

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**81-я международная научно-практическая  
конференция молодых ученых и студентов  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»**

**Сборник статей**

*Волгоград, 19–21 апреля 2023 г.*



Издательство  
ВолГМУ  
Волгоград  
2023

УДК 61(06)  
ББК 53  
В788

**Под редакцией** проректора по научной работе ВолгГМУ  
д. м. н., профессора *М. Е. Стаценко*

**Редакционная коллегия:**

председатель совета НОМУС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России *Д. С. Липов*;  
руководитель редакционно-издательского отдела НОМУС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России  
*З. С. Ливаишкина*

В788 **81-я международная** научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» : сборник статей ; Волгоград, 19–21 апреля 2023 г. / под ред. М. Е. Стаценко. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2023. – 512 с.

ISBN 978-5-9652-0851-7

В сборнике изложены материалы докладов молодых ученых (ординаторов, аспирантов, преподавателей, практических врачей), студентов ВолгГМУ на 81-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины». Представленные материалы будут интересны студентам, научным сотрудникам и преподавателям медицинских и фармацевтических вузов, врачам и экологам.

**ISBN 978-5-9652-0851-7**

**УДК 61(06)**  
**ББК 53**

© Волгоградский государственный  
медицинский университет, 2023  
© Издательство ВолгГМУ, 2023

# №1. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И РЕАБИЛИТАЦИИ

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК796.3**

*Анучин Д.С., Джумахметова О.Н.*

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИГРЫ В ФУТБОЛ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ 15-16 ЛЕТ

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой физической  
культуры и здоровья, д-р пед. наук, проф. Мандриков В.Б.*

**Аннотация.** Результаты педагогического эксперимента позволили проверить эффективность использования элементов игры в футбол на физическое развитие школьников 15-16 лет. На занятиях по физической культуре со школьниками использовались различные игровые ситуации, адаптированные для освоения футбольных упражнений и в целом элементов игры.

**Ключевые слова:** физическое развитие, физическое воспитание, элементы игры в футбол

**Введение.** В школьном физическом воспитании одной из актуальных проблем является развитие основных физических качеств. Использование спортивных игр повышает интерес школьников к занятиям физической культурой. Элементы игры в футбол способствуют развитию физической подготовленности, а также улучшают физическое и психическое состояние.

**Цель.** Определить эффективность использования элементов игры в футбол на физическое развитие школьников 15-16 лет.

**Материалы и методы.** Анализ научно-методической литературы, контрольные педагогические испытания, математико-статистическая обработка результатов исследований.

**Результаты и обсуждение.** Эксперимент проводился с 08.08.2022г. по 20.11.2022г. на МОУ «Лицей №8 «Олимпия», г. Волгоград, с юношами и девушками 15-16 лет.

Для проведения педагогического эксперимента были использованы следующие контрольные тесты: бег на 30м, челночный бег 3x10м, прыжок в длину с места.

Проведенный нами педагогический эксперимент позволил сделать следующий вывод: использование элементов игры в футбол положительно влияет на физическое развитие школьников 15-16 лет, что обусловлено динамикой развития физических качеств экспериментальной группы и преобладанием их над контрольной.

По результатам контрольного испытания было установлено: в скоростные показатели у школьников экспериментальной группы прирост в результатах составил у юношей 3,9%, у девушек 5,6%; в контрольной группе у юношей – 1,9%, девушек 0,8%.

Скоростно-силовые показатели экспериментальной группы повысились у юношей на 4,5%, у девушек на 3%; в контрольной группе у юношей – 1,6%, у девушек – 0,6%.

**Выводы.** Результаты педагогического эксперимента доказали эффективность использования элементов игры в футбол на физическое развитие школьников 15-16 лет. Выявлена высокая зависимость использования элементов игры в футбол на физическое развитие школьников экспериментальной группы.

### Список литературы:

1. Таможников, Д.В. Влияние темпов биологического созревания на уровень физического развития юных футболистов 12-13 лет / Д.В. Таможников, И.С. Таможникова, В.Р. Сигеев // *Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи: сборник научных статей научно-практической конференции, Витебск, 30–20 ноября 2021 года. – Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2021. – С. 78-81.*

2. Особенности выполнения технико-тактических действий юных футболистов с учетом разного темпа биологического созревания Таможников Д.В., Таможникова И.С., Сигеев В.Р. В сборнике: *Теоретические и методологические аспекты подготовки специалистов для сферы физической культуры, спорта и туризма. сборник материалов I-й Международной научно-практической конференции. 2021. С. 273-276.*

**УДК61**

*Бабайцев Л.О.*

### ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья.*

*Научный руководитель: Проф. каф. ТуМ АФК ФГБОУ ВО  
«ВГАФК» Седых Н.В.*

**Аннотация.** В тексте статьи анализируются особенности влияния психоэмоционального состояния на занятиях адаптивной физической культурой у детей с синдромом Дауна. Автор приводит данные экспериментального исследования у детей 6-11 лет рассматриваемой нозологической группы.

**Ключевые слова:** Дети с синдромом Дауна, психоэмоциональное состояние, синдром Дауна, младший школьный возраст.

**Введение.** Синдромом Дауна является самой встречающейся генетической патологией XXI века. Ученые давно определили, что синдром не является болезнью, это генетически обусловленное состояние, которое нельзя вылечить. Известно, что дети с синдромом Дауна более социализированы и самостоятельны, если проживают в постоянной любви и заботе, занимаются физической культурой и умственной деятельностью, получают медицинскую и психолого-педагогическую поддержку с самого рождения.

**Цель.** Определить влияние эмоционального состояния детей с синдромом дауна Дауна младшего школьного возраста на построение занятий по адаптивной физической культуре.

### Материалы и методы.

Экспериментальное исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «ВГАФК», в котором приняли участие 15 детей младшего школьного возраста с синдромом Дауна. Исследование проводилось в определенной последовательности: три раза в неделю дети приходили на занятия по адаптивной физической культуре. Занятия проводилось при участии педагога и волонтеров, без присутствия родителей. Перед занятием, в подготовительной, основной и заключительной части занятия по адаптивной физической культуре, а также после занятия фиксировалось эмоциональное состояние ребенка. Структура занятия была трехчастной:

В вводной части занятия использовались упражнения общей физической подготовки, а также упрощенные модели дыхательных упражнений.

В основной части занятия применялись упражнения технической подготовки.

В заключительной части занятия проходила общая физическая подготовка и дыхательные упражнения.

#### **Результаты и обсуждения.**

Исследование позволило выявить, что 8 испытуемых (50%) не готовы заниматься отдельно без родителей, эмоциональный фон сильно снижен, который поднимается к середине занятия. У 12 детей (80%) с синдромом Дауна, положительное и, чаще всего, нейтральное эмоциональное состояние преобладает над отрицательным. Дети, которые приходили на занятия в плохом, негативном настроении, не готовы были включиться в работу со всей группой. Настроение менялось не быстро, чаще всего ребенок закидывался на одном объекте, например, на музыку или же смотрел, как занимаются другие, но, при этом не готовый включиться в работу. Благодаря волонтерам и педагогу необходимо подобрать правильную эмоциональную обстановку для каждого ребенка. Полученные данные позволяют понять, что половина детей экспериментальной группы не готовы идти на занятия, не готовы менять свое внимание и свою деятельность. Уже к середине занятия практически все дети контрольной группы имеют положительное эмоциональное состояние, что нельзя сказать о детях экспериментальной группы. После занятия мы не наблюдаем спад эмоционального состояния у детей экспериментальной группы, это связано с тем, что они дольше переключают свое внимание, чем дети массовых образовательных организаций.

#### **Заключение.**

Исходя из выше изложенного, можно сказать, что дети с синдромом Дауна, готовы и могут заниматься адаптивной физической культурой, но для этого необходимо создать более адаптированные условия для их развития.

#### **Список литературы:**

1. Бочков, Н.П. *Наследственные болезни в практике патологоанатома* Текст. / Н.П. Бочков // *Архив патологии*. – 2000. – Т. 62, № 3. – С. 5-9.
2. Зелинская, Д.И. *Детская инвалидность как проблема здравоохранения* Текст. / Д.И. Зелинская // *Здравоохранение Российской Федерации*. – 2008. – №2. – С. 23-26.
3. Давидеикова, Е.Ф. *Основные направления и перспективы профилактики болезни Дауна* Текст. / Е.Ф. Давидеикова, Е.И. Шварц // *Педиатрия*. – 1978.11. – С. 13-18.
4. Дмитриев, А.А. *Физическая культура в специальном образовании: учебное пособие* / А.А. Дмитриев. – Москва: Академия, 2002. – 176 с.
5. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. *Адаптивная физическая культура: Учебн. пособие*. – М.: Советский спорт, 2000. – 240 с.

**УДК617.559009.76:615.84**

**Бородина Е.А., Черкашин Д.Э.**

### **ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ, ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ СФОКУСИРОВАННОЙ УДАРНОЙ ВОЛНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ЛЮМБОИШАЛГИИ**

*Курский государственный медицинский университет, кафедра спортивной медицины и лечебной физкультуры.  
Научный руководитель: доцент кафедры неврологии и нейрохирургии, д-р мед. наук Шultzина А.А.*

**Аннотация.** Данная работа посвящена рассмотрению эффективности применения методов физиотерапевтического

го лечения ударно-волновой терапии (УВТ) и высокоинтенсивного электромагнитного поля (SIS) при терапии вертеброгенной люмбоишалгии. Динамическое наблюдение за пациентами, у которых применялись данные способы лечения, позволило расположить данные методы в порядке наибольшей пользы для пациентов с данным синдромом.

**Ключевые слова:** электромагнитное поле, вертеброгенная люмбоишалгия, дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника

**Введение.** Дорсопатии – заболевания опорно-двигательной системы, характеризующиеся выраженным болевым синдромом вследствие патологических состояний костно-мышечного аппарата. Основной стратегией лечения пациентов является назначение НПВС, миорелаксантов, антиконвульсантов и даже глюкокортикоидов, что сопровождается рядом побочных эффектов со стороны сердечно-сосудистой и пищеварительной систем [3].

В последние годы в неврологической практике и ортопедии успехом пользуются методы физиотерапевтического лечения – ударно-волновая терапия (УВТ) [1] и высокоинтенсивное электромагнитное поле (SIS). Технология основана на воздействии сильного импульсного электромагнитного поля на ткани человека с целью уменьшения боли [2].

**Цель.** Проведение сравнительного анализа эффективности применения высокоинтенсивного электромагнитного поля, УВТ и сочетания данных методов физиотерапевтического лечения у пациентов с вертеброгенной люмбоишалгией.

**Материалы и методы.** На базе медицинской клиники «Bionica» г. Курска в течение 2022 года проводилась клиническая оценка эффективности применения SIS, УВТ и их комбинации у 87 пациентов с вертеброгенной люмбоишалгией.

Физиотерапевтическое лечение проводилось с использованием приборов фокусной ударно-волновой терапии ВТЛ (курс лечения составил от 3-5 сеансов, с промежутком в 3-4 дня, частотой воздействия 4-5 Гц, общим количеством импульсов 3000, плотностью потока энергии 0,28 мДж/мм<sup>2</sup>) и аппаратом высокоинтенсивного магнитного поля ВТЛ-6000 Super Inductive System (режим работы аппарата – «миалгия – хроническая»; время воздействия одной процедуры составляло 10 мин, 6 сессий с различной частотой и амплитудой воздействия, курсом 5 сеансов) на область пояснично-крестцового отдела позвоночника.

**Результаты и обсуждение.** В первой и второй группах пациентов (по 29 человек), где применяли комбинированный метод физиотерапевтического воздействия SIS и УВТ и только SIS соответственно, по окончании лечения отмечалась выраженная положительная динамика. В неврологическом статусе: пальпация паравертебральных зон безболезненна, Ласега – отрицательный. По шкале оценки клинических данных средний балл в первой группе – 0,35 балла \* 1,2 (p<0,05), во второй – 0,65 балла \* 1-3 (p< 0,05).

В третьей группе, где применяли фокусированную ударно-волновую терапию (УВТ), пациенты периодически предъявляли жалобы на напряжение мышц при физической нагрузке. Пальпация паравертебральных зон безболезненна, Ласега + 85. По шкале оценки клинических данных средний балл – 1 балл \* 1-3 (p< 0,05). В процессе динамического наблюдения эффективность применения УВТ также оказалась ниже, по сравнению с комбинированным методом SIS+УВТ и действием высокоинтенсивного электромагнитного поля SIS. Так, у 5,7% пациентов отмечался периодический умеренно выраженный болевой синдром при длительной физической нагрузке 0,7 балла \* 1-4 (p< 0,05).

**Выводы.** Таким образом установлено, что при вертеброгенной люмбоишалгии наиболее эффективной является комбинация методов физиотерапевтического лечения SIS+УВТ, далее SIS, и наименее эффективна УВТ.

**Список литературы:**

1. Будяков, С.В. Шкала оценки тяжести состояния у больных с воспалительными заболеваниями верхнечелюстных пазух / С.В. Будяков, А.И. Конопля, В.П. Гаврилюк В.П. [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2010. – № 9(3). С. 589-594.
2. Воробьева, О. В. Боль в спине – «флаги» опасности / О.В. Воробьева // Справочник поликлинического врача. – 2014. – № 1. С. 26–29.
3. Воронина, Е.Ю. Цитокиновый спектр у больных хронической ишемией мозга коррекция его нарушений. / Е.Ю. Воронина, Б.Б. Ласков, А.А. Шульгина [и др.] // Человек и здоровье. – 2014. – № 1. – С. 52-58.

**УДК373.24**

Джумахметова О.Н., Анучин Д.С.

**ВЛИЯНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ЗАНЯТИЙ  
ПО ТРАДИЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВОСПИТАНИЯ  
В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ  
НА ПЛОСКОСТОПИЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья.

Научный руководитель: зав. кафедрой физической культуры и здоровья, д-р пед. наук, проф. Мандриков В.Б.

**Аннотация.** Плоскостопие очень серьезное ортопедическое заболевание, которое значительно нарушает функцию всей опорно-двигательной системы детей, негативно сказывается на их общем самочувствии, а также при снижении выносливости ко всем физическим нагрузкам. Результаты педагогического эксперимента позволили проверить влияние физкультурных занятий по традиционной программе воспитания в дошкольных учреждениях на плоскостопие у детей старшего дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** Старший дошкольный возраст, нарушение свода стопы, плоскостопие.

**Введение.** Одной из главных задач дошкольного учреждения является физическое и психическое здоровье детей. Формирование ребенка начинается с самого раннего возраста, поэтому очень важно уже с ранних лет заботиться о здоровье детей.

За последние годы среди дошкольников очень часто стала наблюдаться проблема нарушение свода стопы, поэтому профилактика этого заболевания в настоящее время приобрела особую актуальность.

**Цель.** Определить влияние физкультурных занятий, на динамику плоскостопия у детей старшего дошкольного возраста.

**Материалы и методы.** Анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, плантограмма, методы математической статистики, педагогический эксперимент.

**Результаты и обсуждение.** Эксперимент проводился с 01.09.2021г. по 30.05.2022г. на базе МДОУ детский сад № 297, г. Волгоград, с детьми старшего дошкольного возраста. Всего обследовано 20 человек, 10 мальчиков и 10 девочек в возрасте 6-7 лет.

Предварительно, родители испытуемых были опрошены о состоянии здоровья их детей, а также проанализированы медицинские карты вместе с медицинскими работниками. Дети, имеющие какие-то отклонения в состоянии здоровья, не принимали участия в эксперименте.

На констатирующем этапе по результатам плантограммы были получены следующие результаты: 45% обследованных обследуемых обладают параметрами «нормальной стопы», что свидетельствует об отсутствии первичного плоскостопия; 25% имеют «уплощенную стопу», т.е. имеются отрицательные отклонения в параметрах свода стопы; у 30% детей есть «плоская стопа», что означает, что у них есть плоскостопие. На протяжении года содержание занятий по физической культуре включали: преимущественно основные движения, а также различные общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами, подвижные игры, и игровые ситуации. Упражнения для профилактики плоскостопия применялись не регулярно и включали всего несколько упражнений.

По итогам эксперимента было выявлено следующее: у детей с «уплощенной стопой» произошло увеличение на 5%, что стало составлять 30% детей; группа детей с «нормой» уменьшилась на 5% и стала составлять 40%; группа с «плоской стопой» осталась неизменной – 30%.

**Выводы.** Исследования показали, что занятия физкультурой по традиционной программе не оказывают особого влияния на формирование свода стопы, так как в ходе эксперимента наблюдалась тенденция к увеличению у детей признаков плоскостопия.

**Список литературы:**

1. Асачева, Л. Система занятий по профилактике нарушений осанки и плоскостопия у детей дошкольного возраста. / Л. Асачева – Детство-Пресс – 2013. – 315 с.
2. Коновалова, Н.Г. Профилактика плоскостопия у детей дошкольного и младшего школьного возраста: методические рекомендации, комплексы упражнений на сюжетно-ролевой основе. / Н.Г. Коновалова – Учитель. – 2017. – 588 с.

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ****УДК613.73:612.13.653.7**

Алиева А.Я.

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК  
СПОРТИВНОГО ХАРАКТЕРА НА ПОКАЗАТЕЛИ  
СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ  
ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья;

Научный руководитель: преподаватель кафедры физической культуры и здоровья ВолГМУ Бабайцев Л.О.

**Аннотация.** В данной статье исследуется процесс адаптации сердечно-сосудистой системы к систематической

физической нагрузке спортивного характера во взаимосвязи с возрастными изменениями организма.

**Ключевые слова:** Кровообращение спортсменов, юношеский возраст, система кровообращения, сердечно-сосудистая система, нагрузки спортивного характера, кровообращение в юношеском возрасте.

**Введение.** Согласно национальной классификации, мужчины с 17-21 год относятся к молодому возрасту 22 года представляет собой первый период взрослой жизни и может отличаться характером адаптивных ответов на стресс [1,3]. По мнению некоторых ученых, в молодости физиологическое развитие организма в основном завершено и системы находятся на сниженной стадии развития. Е.Б.Сологуб

считает, что лица 15-17 лет отличаются выраженным стремлением к достижению определенного показателя сократимости миокарда, сердечного выброса и АД. Сила периферического кровотока уменьшается до значений взрослого человека. По мнению Ю.А. Власова, физиологическая зрелость организма наступает в возрасте 17-20 годов жизни. К 20 годам наибольшее значения ударного и минутного показателей крови наблюдаются в покое и при максимальном физическом труде. Период 21-24 лет отмечается максимальным рабочим потенциалом желудочков сердца [2].

**Цель.** Изучение влияния физической активности на систему кровообращения на различные возрастные группы.

**Материалы и методы.** Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводилась реография. Реография – метод диагностики, направленный на проверку качества кровотока как в отдельных органах или системах, так и в организме в целом.

Во время исследования человек находится в положении лежа на спине, электроды устанавливаются на шейном отделе позвоночника и по бокам грудной клетки в нижних углах лопаток, на уровне сосков, а также на запястьях вдоль их поперечной оси. Для улучшения проводимости кожу запястья дополнительно смазывают специальным гелем.

**Результаты и обсуждение.** В качестве исследуемых показателей берутся средние значения изучаемых показателей у нетренированных людей:

Ударный объем крови –30, частота сердечных сокращений–70 ударов в минуту, минутный объем крови–1,5 л/мин, скорость объемного клиренса – 145 мл/с, ударный индекс – 20 л/м<sup>2</sup>, сердечный индекс – 1,5 л/м<sup>2</sup>, мощность миокарда желудочков – 1,5 Вт, расход энергии на 1 литр крови – 11 Вт/л, общее периферическое сопротивление – 1200-1600, удельное периферическое сопротивление– 35-45, диастолический индекс – 55-80%, дикротический индекс 50-65%, артериальное давление– 2,5 Ом/с.

Показатели людей, которые регулярно занимаются спортом: ударный объем крови–22, частота сердечных сокращений – 80 ударов в минуту, минутный объем крови – 1,0 л/мин, скорость объемного клиренса – 120 мл/с, ударный индекс–30 л/м<sup>2</sup>, сердечный индекс – 1,5 л/м<sup>2</sup>, мощность миокарда желудочков – 2,0 Вт, расход энергии на 1 литр крови–12 Вт/л, общее периферическое сопротивление – 3000-3600, удельное периферическое сопротивление–30-40, диастолический индекс – 30-50%, дикротический индекс 30-40%, артериальное давление–3,5 Ом/с.

**Выводы.** По результатам исследования выявлено, что мышечные нагрузки различной силы вызывают системные реакции кровообращения, приводящие к постоянному увеличению ЧСС, механической работы сердца, САД, ДАД и среднего артериального давления, уменьшением ударного объема крови, снижением скорости минутного объема крови и объемной скорости кровотока.

#### **Список литературы:**

1. Бабайцева, Н.С. *Результаты сравнительного исследования ЭКГ у экспериментальных животных и человека [Текст] / Н.С. Бабайцева, Н.И. Ковалева, Л.О. Бабайцев // Морфология. – 2020. - № 157. – С. 2-3.*

2. Бабайцева Н. С., Перепелкин А. И. *Оценка морфофункционального состояния стопы у детей со сколиозом методом прямого сканирования. Тезисы докладов IX региональной конференции молодых исследователей Волгоградской обл. Волгоград, 2005. – С. 95-96.*

3. Бабайцев, Л.О. *Идиопатический сколиоз – актуальная проблема учащихся в условиях школьной среды / Л.О. Бабайцев, Д.В. Уткина, А.В. Уткина, П.М. Павловская, Н.С. Бабайцева // Единство науки, образования и практики – медицине будущего: сб. статей. – Воронеж, 2018 – С. 175-176.*

**УДК79053.67**

*Балуева Д.Д., Кабакова К.В.*

### **ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД СЕССИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья;*

*Научный руководитель: доцент, к.б.н. И. А. Ушакова*

**Аннотация.** Во время сессии все студенты испытывают стрессовые состояния. Происходят психофизиологические и психоэмоциональные явления, которые могут затруднить не только сдачу экзаменов, но и жизнь студентов в период сессии. Занятия спортом и поддержание здорового образа жизни может значительно помочь справиться с этими состояниями и подготовить свой организм к стрессовому периоду.

**Ключевые слова:** стресс, сессия, состояние студентов в период сессии, психоэмоциональное состояние, психофизиологическое состояние студентов в период сессии

**Введение.** Стресс – состояние крайнего напряжения защитных реакций организма человека из-за действия значительных по силе, или слабых, но повторяющихся в течение длительного времени раздражителей.

Специалистами доказано, что адекватная физическая нагрузка положительно влияет на психоэмоциональное состояние человека, поскольку повышает уровень химических веществ, улучшающих настроение. В течение двух часов после выполнения правильно подобранных физических упражнений может проявляться расслабляющий эффект. Следовательно, двигательную активность правомерно использовать в стрессовых ситуациях для коррекции психоэмоционального состояния студентов. Для разных людей отмечается вариативность уровня и форм физической нагрузки в целях снятия стресса. Это могут быть пешие прогулки, беговые упражнения, занятия в тренажерном зале, плаванием, аква-аэробикой, фитнесом, велосипедным спортом, танцами, теннисом, йогой и др. [1]

**Цель.** В онлайн-анкетировании приняли участие 38 студентов 3-4 курсов факультета Социальной работы и клинической психологии. ать характеристику показателей психофизиологического состояния студентов в период сессии.

**Материалы и методы.** В онлайн-анкетировании приняли участие 38 студентов 3-4 курсов факультета социальной работы и клинической психологии.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследований было выявлено, что перед предстоящей сессией волнуются 73,7% опрошенных студентов. Появляются головокружения, боли в желудочно-кишечном тракте, учащаются дыхание и сердцебиение у 26,3% опрошенных. Отметили появление бледности 10,5% студентов, повышение давления – 15,8%. Нет изменений в физическом состоянии из-за предстоящих экзаменов у 47,4% опрошенных.

Повышается тревожность у 63,2% опрошенных, появляется хандра –36,8%, заторможенность – 31,6%, бессонница – 26,3%, нет никаких изменений – у 26,3 % студентов. Волнуются за результат предстоящих экзаменов 84,2% опрошенных. «Заваливают» себя учебой во время экзаменационного периода 42,1% опрошенных и недостаточно спят – 31,6%.

Понимают, что в это время должно быть усиленное питание 31,6% респондентов, а также занимаются физическими упражнениями для снятия стресса – 36,8% студентов.

В нормальное психофизиологическое состояние после сессии приходят менее чем через один день 31,6% опрошенных, за период от двух до семи дней – 26,3%. Состояние истощенности после сдачи экзамена испытывают 47,4% опрошенных, сталкиваются с данным ощущением иногда – 36,8%.

Почти всех респондентов волнуют результаты экзамена. Планируют серьезно готовиться к экзамену 57,9% опрошенных, надеются частично списать – 36,8%. При подготовке к экзамену чаще используют материал только из лекций – 73,7% студентов, ищут дополнительный материал из других источников – 21,1%.

Для того, чтобы быстрее прийти в себя после стресса гуляют на свежем воздухе и много спят 57,9% студентов. Употребляют больше пищи – 26,3%, занимаются спортом – 15,8%.

**Выводы.** В период сессии более 70% студентов испытывают психоэмоциональное напряжение, более 50% отмечают дискомфорт в физическом состоянии. Понимают, что правильный режим сна и питания, физические упражнения помогают быстрее справиться со стрессом после экзаменов 80% студентов.

#### Список литературы:

1. Степанова Е.В. *Физические нагрузки как средство повышения стрессоустойчивости* /Е.В. Степанова // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2017. №2-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskie-nagruzki-kak-sredstvo-povysheniya-stressoustoychivosti> (дата обращения: 26.01.2023).

2. *Психология стресса и методы его профилактики: учебно-методическое пособие / Авт.-сост. – ст. преп. В.Р. Бильданова, доц. Г.К. Бисерова, доц. Г.Р. Шагивалеева. – Елабуга: Издательство ЕИ КФУ, 2015. С – 5, 21.*

**УДК796:378.661**

*Башаева Х.А.*

#### ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ»

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*

*Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Фадеенко Т.Г.*

**Аннотация.** Работа посвящена изучению влияния дистанционного обучения на уровень физической подготовленности студентов-медиков и его негативного влияния на организм.

**Ключевые слова:** студенты, физическая подготовленность, дистанционное обучение, двигательные умения

**Введение.** Здоровье молодежи является одной из важнейших задач любого государства. От данной категория населения зависит экономическое благополучие страны, ее безопасность, трудовые ресурсы, политическая стабильность. Одним из важных интегральных показателей готовности к трудовой деятельности является уровень физической подготовленности, который определяет возможности различных систем организма, уровень развития основных физических качеств и приобретение двигательных навыков и умений.

**Цель.** Сравнить уровень физической подготовленности студентов-медиков до и после дистанционного обучения.

**Материалы и методы.** В исследованиях 2020-2022 гг, проводимых на кафедре физической культуры и здоровья ВолГМУ, приняли участие 101 студент (75 девушек и 26 юношей) медико-биологического факультета, занимающихся в основной и подготовительной группах. Сравнительный анализ уровня физической подготовленности осуществлялся по результатам тестов: подтягивание на перекладине (количество раз); подъем туловища из положения

лежа (количество раз за 1 минуту); 10 хлопков прямыми руками над головой (с); общая гибкость позвоночника (см); челночный бег (с), общая гибкость позвоночника (см).

**Результаты и обсуждение.** Проведенные исследования выявили, что у юношей результат в тесте «подтягивание на перекладине» до дистанционного обучения составлял  $11,20 \pm 0,75$  раз, после –  $9,0 \pm 0,6$  раз. У девушек средний результат в упражнении «подъем туловища» составил  $50,20 \pm 3,35$  раз и  $40,67 \pm 4,06$  раз соответственно.

Анализ показателей теста «10 хлопков прямыми руками над головой» выявил до дистанта у юношей  $5,3 \pm 0,2$  с, у девушек  $6,3 \pm 0,2$  с, после  $5,5 \pm 0,2$  с и  $6,4 \pm 0,3$  с соответственно.

Юноши до дистанта показывали результат в тесте на гибкость  $10,2 \pm 2,5$  см, после –  $6,5 \pm 1,7$  см. Девушки  $15,45 \pm 2,7$  см и  $11,29 \pm 2,1$  см соответственно.

До дистанционного обучения в тесте «челночный бег» юноши демонстрировали результат  $20,55 \pm 0,7$  с, после –  $21,1 \pm 0,7$  с. У девушек в данном тесте показатели были равны  $24,2 \pm 0,5$  с и  $24,6 \pm 0,4$  с соответственно.

В тесте «Прыжок в длину с места» были показаны следующие результаты: юноши  $227,4 \pm 6,5$  см и  $219,6 \pm 5,5$  см, девушки  $175,9 \pm 4,7$  см и  $166,4 \pm 4,3$  см соответственно.

**Выводы.** Таким образом, было установлено, что дистанционное обучение негативно влияет на показатели физической подготовленности. Зафиксирована достоверная разница показателей до и после дистанта в тестах: подтягивание на перекладине (юноши), подъем туловища из положения лежа (девушки), общая гибкость позвоночника, общая гибкость позвоночника

#### Список литературы:

1. Медведева Т.Г., Ушакова И.А. *Диагностика физического развития, состояния здоровья, личностных качеств и познавательных процессов будущих клинических психологов.* / Т.Г. Медведева., Ушакова И.А.// *Физическое воспитание и спортивная тренировка*. 2016. №2(16) С.27-30.

**УДК796.01**

*Булькина П.В., Афанасьева К.С.*

#### ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СТРЕССА НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ СТУДЕНТАМИ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической психологии*

*Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья ВолГМУ Н. Н. Тарбеев*

**Аннотация.** В работе рассматривается проблема ухудшения посещаемости занятий по физической культуре и спорту в зависимости от курса обучения. В ходе исследования применялся авторский опросник, а также Шкала оценки усталости. Опрос прошли 65 студентов специальности Клиническая психология. Было установлено, что повышенная учебная нагрузка негативно влияет на посещаемость занятий физической культурой и спортом. Даны рекомендации по снижению уровня усталости и необходимости физических нагрузок.

**Ключевые слова:** ухудшение посещаемости, физическая культура и спорт, усталость, оценка усталости, повышенная нагрузка

**Введение.** Физическая культура с самого начала ее появления была областью обожания молодежи. Занятия спортом для многих были причиной для гордости и новых свершений. Множество студентов были спортивными активистами и имели множество наград в этой сфере [1, с. 35].

Физическая подготовка всегда продвигалась в массы, как важный элемент жизнедеятельности. В настоящее время отношение к физической культуре стало хуже, количество студентов, посещающих данную дисциплину заметно снизилось. Причиной этому может быть как неудовлетворительное здоровье обучающихся, так и различные другие факторы, влияющие на отношение к спорту [3, с. 22].

**Цель.** Изучить, как уровень усталости на учебе влияет на желание студентов посещать дисциплину “Физическая подготовка (элективный модуль)”.

**Материалы и методы.** Анкетирование 65 студентов Волгоградского Медицинского университета, обучающихся на специальности Клиническая психология с первого (11 человек (17%)), второго (30 человек (46%)), третьего (17 человек (26%)) и четвертого (7 человек (11%)) курсов. Среди них 56 лиц женского пола (86,2%) и 9 мужского (13,8%).

**Результаты и обсуждение.** Студенты 1-го курса отмечают строгое посещение занятий, без пропусков, либо с пропусками по-болезни. Второкурсники указывают на более частые пропуски, так же по-болезни, либо по другой уважительной причине.

Студенты 3-го курса зачастую отмечают как причину пропуска “проспал пару”, что несомненно связано с повышенной усталостью и нагрузкой во время обучения, а также неправильным расписанием дня, что ведет к хроническому недосыпу.

Студенты 4-го курса заменяют посещение Физической подготовки занятиями в различных секциях, а также написанием научных работ.

Для выявления уровня усталости нами была применена Шкала оценки усталости [5]. Чрезмерная усталость проследивается преимущественно у студентов 3 и 4 курсов. Сильная и существенная усталость чаще всего встречается у студентов 2-го курса. Нормальная усталость в основном присуща студентам 1-го курса.

Нами были даны следующие рекомендации: во-первых, студентам требуется нормализация распорядка дня, режима труда и отдыха, во-вторых, важно регулярно высыпаться, придерживаться здорового образа жизни [2, с. 53]. Необходимо избегать чрезмерных нагрузок на организм студентов и не исключать обязательные занятия физической культурой, хотя бы в минимальных объемах, для поднятия общего уровня здоровья студентов [4, с. 116].

**Выводы.** Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что общий уровень усталости заметно выше на старших курсах, в результате чего проследивается снижение уровня посещаемости занятий и поиск различных альтернативных способов работы по дисциплине.

#### **Список литературы:**

1. Артамонова Л. Л. *Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура: учебное пособие* / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова. – М.: Владос-Пресс, 2010. – 389 с.

2. Мандриков, В. Б. *Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» (для студентов медицинских и фармацевтических вузов): учебное пособие* / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2019. – 96 с.

3. Мандриков В. Б. *Организация охраны труда и профилактики травматизма на занятиях по физической культуре: учеб.-метод. пособие.* – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2020. – 136 с.

4. Мандриков В. Б. *Пути формирования здорового образа жизни студентов: элективный курс* / Мандриков В. Б., Ушакова И. А., Мицулина М. П. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2006. – 469 с.

5. *The Fatigue Assessment Scale (FAS) [Электронный ресурс].* – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15296678>.

#### **УДК796.011.1**

*Буслаева В.В., Батрина А.А.*

### **ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей и клинической психологии;*

*Научный руководитель: к.б.н, доц. Ушакова И.А.*

**Аннотация.** *Наша работа направлена на исследование места физической культуры и спорта в жизни студентов Волгоградского медицинского университета. Наше исследование позволяет понять, что больше всего интересует студентов в занятиях физической культурой, что для них является более важным и на что лучше сделать упор в обязательных и факультативных занятиях физической культурой и спортом, а также усовершенствовать занятия физической культурой, сделать их более эффективными и благоприятными для студентов, чтобы они были более заинтересованы и понимали важность спорта и хорошей физической формы не только для своего здоровья и повседневной жизни, но также для своей успешной профессиональной деятельности и карьеры.*

**Ключевые слова:** *Спорт, физическая культура, студенты, внеплановое занятие спортом, добровольное занятие физической культурой, профессиональный спорт, мотивация.*

**Введение.** Вопрос отношения студентов к занятиям физической культурой остается актуальным и на сегодняшний день [1]. Целью физической культуры в современных условиях является не просто увеличение уровня физической подготовки студентов, а формирование навыков самостоятельных физических занятий, сознательного укрепления своего организма физическими упражнениями [2].

**Цель.** Выявить отношение к физической культуре и спорту студентов медицинского вуза.

**Материалы и методы.** В анкетировании приняли участие 101 студент ВолГМУ (девушки – 85,1%, юноши – 14,9%). Из них представители первого курса 24,8%, второго курса – 33,7%, третьего курса – 19,8%, старшекурсников – 22,7%.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного исследования было выявлено, что не занимаются, но хотели бы заниматься спортом 41,6% респондентов, занимаются, но не профессионально – 40,6%. Делают зарядку, но редко 32,7%, не делают, но хотели бы – 30,7%. Занимаются физическими упражнениями 1-2 раза в неделю 53,5% студентов. Мотивацией для занятий у 67% опрошиваемых служит укрепление здоровья, для 46% – физическое совершенство. Считают, что не являются спортивным человеком, но стремятся к этому 45,5%, что они спортивны, но любители – 30,7%. Любят активный вид деятельности – 28% студентов. Считают для себя необходимым придерживаться принципов ЗОЖ 61,4% респондентов. Чувствуют повышение работоспособности после физической активности иногда 36% анкетированных почти всегда – 30%. Не замечали повышение своей стрессоустойчивости после нескольких лет занятий 44,2%, заметили, но только после долгого периода регулярных занятий – 28,4%. Физическая культура и спорт – это укрепление здоровья и способ поддержать форму для 81,1% студентов, физическая подготовка и путь к самореализации – для 25,7%.

**Выводы.** Таким образом, студенты, в большинстве случаев заинтересованы в занятиях спортом, считают его важным для укрепления здоровья и поддержания физической формы, имеют любимые упражнения, любят прогулки на свежем воздухе. Более 60% студентов стараются придерживаться здорового образа жизни и более 25% замечают, как

благоприятно физическая активность сказывается на их психоэмоциональном состоянии.

#### **Список литературы:**

1. Кондаков В. Л. *Отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом в образовательном пространстве современного вуза* / В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина, Н. В. Бальшиева, А. Н. Усатов, Д. А. Скруг // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 1–С. 1.
2. Ховрина Е.О. *Роль физической культуры как предмета в жизни студентов* / Е.О. Ховрина, И.В. Орехова, С.Г. Вьюшин // *Тенденции развития науки и образования*. – 2018. – № 44. – С. 74.

#### **УДК796.011**

**Горячев В.Н., Еловенко М.П.**

### **ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНИМАНИЯ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*  
*Научный руководитель: Доц. кафедры физической культуры и здоровья, к.б.н., Ушакова Ирина Анатольевна*

**Аннотация.** Исследование содержит изучения связи между частотой занятий спортом у студентов и продуктивностью, устойчивостью их внимания. Данные были получены за счёт проведения опроса, классической методики для изучения внимания "Корректирующая проба" и статистических критериев. Результаты исследования отражают важность физической активности для результативности внимания, значимого в успешности обучения студентов в ВУЗ.

**Ключевые слова:** Устойчивость внимания, продуктивность внимания, занятия спортом, физическая активность студентов, успешность обучения в ВУЗ

**Введение.** Внимание – важный познавательный процесс в успешности обучения студентов ВУЗов [2]. Оно обеспечивает избирательность знаний, способность отслеживать собственные ошибки, быстро анализировать ситуацию и отражать собственное состояние [3]. Внимание основывается на общем функциональном мозговой деятельности, что непосредственно связано с физической активностью, которая активирует симпатическую нервную систему и поддерживает нормальный гомеостаз [4].

**Цель.** Определить степень взаимосвязи частоты занятий спортом и устойчивости, продуктивности внимания у студентов.

**Материалы и методы.** В исследованиях приняли участие 73 студента ВолГМУ в возрасте от 18 до 22 лет. Устойчивость, продуктивность внимания определялась с помощью методики «Корректирующая проба» в варианте С.Я. Рубинштейн [1]. Статистическая обработка включала: критерий Колмогорова-Смирнова;  $r$ -критерий корреляции Спирмана.

**Результаты и обсуждение.** По результатам исследования систематически делают утреннюю гигиеническую гимнастику 9% респондентов. В различных секциях по видам спорта занимаются 1 раз в неделю – 53% студентов, два раза в неделю – 9%, более 3-х – 1%. Отсутствие занятий спортом отметили 37%.

По результатам «Корректирующей пробы» имеют средние показатели устойчивости и продуктивности внимания 66% респондентов: просмотрено 1800-2100 знаков, ошибок 5-15; пониженные показатели –21%: просмотрено <1800 знаков, более 15 ошибок; имеют повышенную продуктивность внимания 12%: просмотрено более 2100 знаков, менее 5 ошибок. Выявлена слабая положительная взаимосвязь между повы-

шенной устойчивостью и продуктивностью внимания и количеством занятий спортом в неделю ( $p<0,05$ ). Выявлена слабая отрицательная взаимосвязь между сниженными показателями внимания и частотой физических занятий в неделю ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** Частота занятий спортом у 90% студентов не превышает одного раза в неделю, что подчеркивает низкую регулярность спортивной физической активности у студентов. Выявленные взаимосвязи между показателями устойчивости, продуктивности внимания и частотой спортивной активности, а также сниженные показатели внимания у 21% участников исследования показывают важность регулярных и частых занятий спортом для поддержания высокого уровня избирательности деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Рубинштейн С.Я. – *Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике. (Практическое руководство)* – М.: Апрель-Пресс, Психотерапия, 2010. – 224 с.
2. Скутейко А. А. *Взаимосвязь между уровнем развития внимания и успешностью обучения (на примере студентов факультета психологии ТвГУ)* // *Психология, образование: актуальные и приоритетные направления исследований*. – 2019. – С. 186-188.
3. Латюшин Я. В. и др. *Оценка психофизиологического состояния студентов-спортсменов по показателям концентрации внимания и адаптационного потенциала* // *Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия*. – 2019. – Т. 5. – №. 4. – С. 50-60.
4. Лурья А.Р. *Лекции по общей психологии*. – СПб.: Питер, 2021 – 384 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»).

#### **УДК796.04**

**Демурчева Е.Г., Апракина Е.В.**

### **ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*  
*Научный руководитель: старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Н.Н. Тарбеев*

**Аннотация.** В данной работе изучено влияние музыкальных композиций на физическую активность молодежи.

**Ключевые слова:** музыка, спорт, активность, студенты, молодежь

**Введение.** Учеными было установлено, что прослушивание музыки оказывает влияние на физическое и психическое состояние организма. Мелодии влияют на процессы человеческого тела, работу его органов, эмоциональный фон. Каждый орган человека под воздействием музыки по-своему выстраивает свой определенный тон и ритм звучания. Также было доказано, что в зависимости от характера музыки может изменяться сила мускулов, мышечное напряжение, координация тела, уровень подвижности, а каждое музыкальное направление обладает определенным психическим и физическим воздействием.

**Цель.** Выявление изменений в психическом и физическом состоянии человека во время выполнения физических нагрузок в зависимости от прослушивания музыки. Задача: проанализировать, как определенный жанр музыки влияет на психическое и физическое состояние во время выполнения физических упражнений.

**Материалы и методы.** Анкетирование с помощью специально составленного опросника среди 42 представителей молодежи от 15 до 20 лет.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования было выявлено, что у 65,4% опрошенных главная форма физической активности – передвижение от дома до мест учебы; 26,9% живут малоактивным образом жизни; 3,8% включают физическую активность в повседневность; 3,8% целенаправленно занимаются физическими упражнениями.

Отказываются от прослушивания музыки во время физической активности лишь 3,8 %; изредка включают музыкальные композиции – 26,9%; остальные 69,2% всегда занимаются физической активностью под музыкальное сопровождение. Выбор музыки, под которую обычно занимаются респонденты у 46,2% основан на темпе, подходящем для определенных упражнений; у 30,8% – на эмоциональной окраске песни и ее влиянии на настроение человека; у 23,1% музыка способствует повышению ресурсного состояния организма.

Основная часть респондентов при выборе жанров опиралась на следующие категории: классическая музыка, поп и рок-музыка, метал и рэп-исполнения. Большая доля опрошенных не смогли определиться при выборе конкретных жанров.

Прослеживается довольно сильное влияние музыки на активность респондентов, так как 80,8% опрошенных считает, что прослушивание музыки во время занятий физической активностью ощутимо повышает их работоспособность и только 19,2% не чувствуют разницы в своей работоспособности в зависимости от наличия или отсутствия музыкального сопровождения.

**Выводы.** В результате проведения исследования была найдена и проанализирована связь между музыкой и ее влиянием на физическую активность молодежи. Было выявлено, что существует зависимость от присутствия музыкального сопровождения и уровня физической активности молодежи.

#### **Список литературы:**

1. Терентьев А. С., Егорычева Е. В. Как музыка влияет на занятия спортом и физическими упражнениями //Тенденции развития науки и образования. – 2019. – №. 57-9. – С. 5-8.

2. Шаймарданова Л. Ш. Значение музыкального сопровождения во время занятий спортом //NovaUm. Ru. – 2021. – №. 30. – С. 107-110.

#### **УДК 61**

*Джусова А.Р.*

### **КАРАНТИН-АКТИВНОСТЬ: ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ ДО И ПОСЛЕ КАРАНТИНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья;  
Научный руководитель: доцент к.б.н. Ушакова И.А.*

**Аннотация.** В работе проведён сравнительный анализ уровня физической подготовки обучающихся одного класса до и после карантина и разработаны комплексы упражнений (повышающие физические показатели), доступные в домашних условиях. Несмотря на то, что (согласно сегодняшней статистике) ограничительные меры по COVID-19 смягчаются, подобное исследование будет полезно при организации занятий физической культурой в дистанционном формате при необходимости.

**Ключевые слова:** Физическая подготовленность старшеклассников, физическая активность, двигательный режим, нормативы физической подготовленности, реабилитация после коронавируса.

**Введение.** Пандемия COVID-19 отрицательно повлияла на уровень физической активности школьников. До сих пор стоит вопрос о предложении упражнений для занятий в домашних условиях по физкультуре с целью нормализации физической подготовленности, это является актуальностью работы. Объект – физическая подготовленность старшеклассников, предмет – динамика показателей физической подготовленности.

**Цель.** Выявить изменение НПП участниц волейбольной команды ВолгГМУ до и после проведения тренировок.

**Материалы и методы.** Обучающиеся 11 класса МОУ «Средняя школа №5 Краснооктябрьского района г. Волгограда». Анализ литературы, тестирование, опрос, сопоставление и анализ данных.

**Результаты и обсуждение.** От занятий спортом зависит здоровье и работоспособность школьников. Ограничения COVID-19 повлияли на их физическую подготовленность. Мы провели исследование с участием 18 девушек и 11 юношей. Для оценки взяты результаты тестирования нормативов до и после карантина и опрос с целью изучения самочувствия.

Для определения уровня физической подготовленности были сопоставлены результаты 6 нормативов за 2019/2020 и 2021/2022 годы. По всем показателям произошло снижение скорости, выносливости, силы, ловкости, координации, общее состояние здоровья ухудшилось, физическая активность снизилась. Учащиеся во время карантина не очень ответственно подходили к урокам физкультуры, что связано с трудностью их реализации в домашних условиях и отсутствием контроля. Мы предлагаем рекомендации по «коррекции» двигательного режима старших школьников в связи с вынужденной изоляцией: оздоровительные, общеукрепляющие и развивающие упражнения, влияющие на устранение функциональной недостаточности, повышающие уровень физической подготовленности.

Это упражнения легкого и среднего уровня сложности в аэробном режиме, когда в легкие поступает больше кислорода, упражнения на растяжку, дыхательные, ходьба, беговые, приседания, танцы, аэробика.

А также тренировка по интересам должна 3-4 раза в неделю от 40 минут.

Отслеживать прогресс можно с помощью электронных приложений. Особое место занимают упражнения, стимулирующие работу митохондрий после перенесённого COVID-19: прогулки, повышающие иммунитет, 3 раза в день по 20 мин./1,5 км/ч. с 1 ускорением, велотренажёр, дыхательные и упражнения для активации лимфатической системы для удаления токсинов и усиления кровотока.

Также качание с носка на пятку, подскоки, аэро-йога, прыжки на батуте, банджи-фитнес, упражнения на стуле.

**Выводы.** Физические упражнения являются важной частью развития организма и системой восстановления старшего школьника, адаптирующей организм к режиму дня. Они повышают внутреннюю энергию, улучшают физическую форму, уменьшают симптомы одышки, увеличивают чувство равновесия, мышечную массу. Одно из главных условий развития физических качеств – сохранение мотивации к выполнению физических нагрузок.

#### **Список литературы:**

1. Правила и варианты занятий спортом в условиях карантина / П. В. Поляков, А. С. Машичев. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 21 (311). – С. 241-243.

2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" – 2021.

3. Влияние дистанционного обучения на дисциплину «Физическая подготовка» / Степанов А. В., Путренкова К. А. – *Международный научный журнал «Вестник науки»* – 2021 – № 8 (41) Т.1

4. Влияние дистанционного обучения на физическую активность студентов в период пандемии 2020 года / Криворотов С. К. – *Казанский педагогический журнал* – 2020 – №4

5. Наздрачев, Г. О. Занятия физической культурой во время пандемии / Г.О. Наздрачев, А. С. Машичев. – *Текст: электронный // Молодой ученый.* – 2020. – № 20 (310). – С. 12–20. – URL: <https://moluch.ru/archive/310/70143>

#### **УДК796.035**

*Добрынина А. В.*

### **ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья; Научный руководитель: доцент, к.б.н. Ушакова И.А.*

**Аннотация.** Работа посвящена выявлению распространенности различных видов спорта среди студентов, изучению их физической активности и влияния спорта на состояние их здоровья и учебную деятельность

**Ключевые слова:** различные виды спорта, влияние на учебу, спорт среди студентов, активность студентов, занятия спортом

**Введение.** В онлайн-анкетировании приняли участие 53 студента (юноши -82%, девушки – 18%) 2 курса стоматологического факультета.

**Цель.** Выявить предпочтительные виды спорта у студентов ВолГМУ.

**Материалы и методы.** Для проведения обзора была использована современная литература с целью поиска имеющихся данных по оценке влияния дисфункции ВНС на постуральную функцию организма и перспективные методы ее диагностики.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования было выявлено, что занимаются спортом «для поддержания здоровья» 56,3% респондентов, «нравится заниматься физическими упражнениями» – 37,5%, занимаются, так как это необходимо для зачета по «Физическому воспитанию» – 6,3%. Занимаются спортом в свободное от занятий время 62,5% студента, иногда занимаются – 31,3%, вообще не занимаются – 6,3%

Предпочтения видов спорта по значимости распределились следующим образом: фитнес 43,8%, плавание 14,9%, растяжка 8,2%, борьба 7,9%, волейбол, гиревой спорт, легкая атлетика и йога – по 6,3%.

Занимаются спортом 1-2 раза в неделю 50% опрошенных, 3-4 раза в неделю – 37,5%, 5-6 раз в неделю или ежедневно – по 6,3%.

Длительность тренировок составила 1-2 часа в 56,5% случаев, менее часа -37,5%, более 2-х часов – 6%. После тренировок студенты замечают боли в мышцах в 31,5% случаев, прилив сил – 25%, усталость – 25%, эмоциональную разрядку – 6,5%, приятную усталость или расслабление – 6%. Студентам не позволяют заниматься спортом систематически следующие факторы: учеба (60%), финансовая обеспеченность (13,3%), лень (12%), не нашли подходящий вид спорта (6,7%), состояние здоровья (8%).

Причины, по которым студенты отказываются от занятий спортом: не успевают заниматься (60%), не понравились занятия (20%), ухудшилось состояние здоровья (10%), лень (10%). По окончании дисциплины «Физическое воспитание» продолжают заниматься спортом 68,8%, затрудняются ответить 25%, не планируют продолжать занятия 6,3%

Из опрошенных студентов под руководством тренера предпочитают заниматься 60% студентов, самостоятельно в спортивном зале – 26,7% и самостоятельно в домашних условиях – 13,3%.

Восстанавливаются после тренировки через 1-2 часа 50% студентов, на следующий день – 31,3%, через 2-3 дня – 12,5%, через неделю – 6,3%.

На учебу не оказывают влияние занятия спортом у 75% участников, иногда не успевают учиться – 18,8%, совсем не успевают учиться из-за занятий спортом – 6,3%.

Здоровье и физическое состояние улучшилось у 87,5% стоматологов, не изменилось – у 6,3% и ухудшилось – у 6,3%. В результате занятий спортом студенты отмечают следующие изменения: улучшилась физическая подготовка (66,7%), улучшилось состояние здоровья (20%), стали более уверенны в себе (6,7%), все вышеперечисленное (6,7%)

**Выводы.** Результаты анкетирования выявили, что студенты 2 курса стоматологического факультета активно занимаются различными видами спорта. Чаще всего студенты занимаются фитнесом и плаванием.

Отмечают улучшение физической подготовки в результате занятий спортом более 60% юношей и девушек, улучшение состояния здоровья – 20%.

Здоровье и физическое состояние улучшилось у 87,5% стоматологов, не изменилось – у 6,3% и ухудшилось – у 6,3%. В результате занятий спортом студенты отмечают следующие изменения: улучшилась физическая подготовка (66,7%), улучшилось состояние здоровья (20%), стали более уверенны в себе (6,7%), все вышеперечисленное (6,7%)

#### **Список литературы:**

1. Зыкун, Ж. А. Значимость физической культуры для студентов в современном мире / Ж. А. Зыкун, А. И. Конон. // *Молодой ученый.* – 2018. – № 46 (232). – С. 412-415.

2. Любаев, А. В. Влияние физических упражнений на умственную деятельность студентов и их взаимосвязь / А.В. Любаев. // *Молодой ученый.* – 2015. – № 18 (98). – С. 423-425.

#### **УДК61**

*Дугина А.В., Баласян М.Г.*

### **ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА АРАБСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической психологии,; Научный руководитель: Доцент кафедры физической культуры и здоровья, канд.б.наук. Ушакова И.А.*

**Аннотация.** Статья посвящена особенностям социальной адаптации студентов арабской национальности первого курса. В ходе исследования были выявлены несколько основных типов социальной адаптации студентов: адаптивный, интерактивный и конформный.

**Ключевые слова:** Социальная адаптация, студенты, адаптация студентов-иностранцев

**Введение.** В современной системе высшего образования с каждым годом увеличивается доля иностранных студентов, в частности, в медицинских университетах. По данным научных исследований, более чем у 20% зарубежных студентов имеются серьезные проблемы социализации и адаптации в новых условиях жизни и учебы [1]. А, следовательно, существует потребность в детальном изучении процессов адаптации и возникающих с ней проблем в рамках поликультурного образования [2].

**Цель.** Выявить ведущий тип социальной адаптации студентов арабской национальности первого курса ВолГМУ.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 21 иностранный студент арабской национальности, обучающийся на 1 курсе, в возрасте от 19 до 23 лет. В ходе работы

был применен опросник «Адаптация личности к новой социокультурной среде» Л.В. Янковского.

**Результаты и обсуждение.** По результатам исследования установлено, что среди арабских студентов преобладают адаптивный (52% респондентов, 11 человек), интерактивный (29% респондентов, 6 человек) и конформный (19% респондентов, 4 человека) типы социальной адаптации. Этот факт может свидетельствовать о том, что адаптация к российскому обществу у арабских студентов проходит, как правило, с преобладанием трех тенденций.

Адаптивный тип предполагает, что студент удовлетворен своим «новым» образом жизни, он активно общается с местными жителями, «вливается» в культуру. Интерактивный тип характеризуется поведением с учетом норм и установок данной культуры, такие студенты имеют четкую цель (в данном случае, получение специальности) пребывания в новой стране и следует ее достижению.

Конформный тип, ориентирован на социальное одобрение, такой студент очень зависим от группы и постоянно испытывает потребность в общении и близких связях с людьми, безусловно принимает новые условия, даже если они ему не нравятся. Этот тип среди полученных наиболее дисгармоничный.

**Выводы.** Таким образом, выявлены несколько основных типов социальной адаптации студентов арабской национальности первого курса: адаптивный, интерактивный и конформный.

Студенты с конформным типом нуждаются в дополнительном внимании с точки зрения педагогов, психологов и общества в целом.

#### **Список литературы:**

1. Ушакова И.А. *Здоровьесберегающая социализация иностранных студентов в медицинских ВУЗах России* // И.А. Ушакова // Научное издание. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2013. – С. 112-116.
2. *Психология и педагогика: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов* // М.Е. Волчанский, В.В. Деларю, В.В. Болучевская, О.С. Золотарева. – 3-е издание, дополненное и переработанное. – Волгоград, 2018. – 240 с.

#### **УДК159.9**

**Елимесова А.А., Андропова Ю.А.**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ У ДЕВУШЕК-ВОЛЕЙБОЛИСТОК**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей и клинической психологии;*

*Научный руководитель: доцент кафедры общей  
и клинической психологии канд. биол. наук Ушакова И.А.*

**Аннотация.** Признаки нервно-психического напряжения проявляются во всех сферах психики. Начиная с эмоциональной сферы, симптомами которой выступают чувство тревоги, неуверенности в себе, и заканчивая поведенческой сферой в виде изменения активности, привычных темпов деятельности, часто появление «зажатости» в движениях. Все эти изменения представляют собой сдвиг интенсивности процессов в сторону увеличения или уменьшения и оказывают влияние на результат тренировочной деятельности. В данной статье представлены результаты эмпирического изучения особенностей нервно-психического напряжения у волейбольной команды ВолГМУ.

**Ключевые слова:** нервно-психическое напряжение, психический комфорт, тренировочный процесс, работоспособность

**Введение.** Один из важнейших факторов, обеспечивающих результативность тренировочного процесса, – уровень нервно-психического напряжения (НПН). По мнению многих авторов, высокий уровень НПН приводит к снижению устойчивости психических процессов, распаду деятельности и снижению работоспособности.

Именно поэтому важно следить за оптимальным уровнем нервно-психического напряжения для наиболее эффективной работы спортсмена и дальнейшего его физического развития [1, 2].

**Цель.** Выявить изменение НПН участниц волейбольной команды ВолГМУ до и после проведения тренировки.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 12 девушек-волейболисток. Из них 7 человек, имеющих практику занятий волейболом более 7 лет (сборная команда) и 5 – начинающих спортсменок. Для достижения цели использовалась «Шкала нервно-психического напряжения» Т.А. Немчина (1981).

**Результаты и обсуждение.** До тренировки у всех волейболисток напряжение было выражено слабо, то есть их состояние достаточно стабильное и устойчивое.

После тренировки уровень НПН повысился у 72% девушек сборной команды и у 100% начинающих волейболисток.

Это свидетельствует о том, что в процессе тренировки у спортсменок повышается готовность к работе, сосредоточенность при ощущении психического комфорта.

Кроме того, после тренировки у 43% членов сборной команды и 20% начинающих волейболисток уровень НПН повысился до умеренного.

Такое напряжение сопутствует повышенной работоспособности, поскольку оно приводит к мобилизации сил организма для достижения успеха.

Анализируя средние результаты по выделенным группам, можно сделать вывод, что уровень НПН членов сборной выше, чем у всех начинающих волейболисток. При этом, оценивая результаты до и после тренировки, видно, что после тренировки у начинающих волейболисток уровень НПН в среднем повысился на 8,8 балла, в то время как у членов сборной на 7,7 балла.

**Выводы.** Для девушек-волейболисток как до, так и после тренировки характерны достаточно устойчивые характеристики соматического состояния, присутствие ощущения психического комфорта, что способствует продуктивности выполняемой деятельности.

Членам сборной команды, у которых уровень НПН остался на том же уровне, рекомендуется давать дополнительные нагрузки, что повысит продуктивность тренировок.

Так, спортсменам можно давать больше заданий с повышенной ответственностью или более высокого уровня сложности, упражнения на реакцию и внимание.

К концу тренировки у спортсменок уровень НПН оптимален для продуктивной работы, однако члены сборной команды имеют тенденцию справляться с напряжением лучше, что может быть полезным при участии в соревнованиях.

#### **Список литературы:**

1. Гимазов, Р. М. *Зависимость нервно-психического напряжения и мышечных регуляций произвольных движений у спортсмена* / Р. М. Гимазов, Г. А. Булатова, Р. Х. Шаймарданов // *Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке.* – 2018. – Т. 20. – № 10. – С. 22-27. – EDN YNAINF.
2. Немчин, Т.А. *Состояния нервно-психического напряжения* / Т.А. Немчин // – Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1983. – 167 с.

УДК378.172*Ефиценко С.А.***СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА И КОЛЛЕДЖА ВОЛГГМУ***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;**Научный руководитель: доцент кафедры, к.соц.н., Н. В. Замятина*

**Аннотация.** Изучение проведенного исследования результатов сдачи студентами контрольных нормативов. При сравнении средних показателей, обучающихся по 7 специальностям, 4 направлениям подготовки медицинского вуза, и 4 отделениям колледжа получены сравнительные данные по исследуемым показателям.

**Ключевые слова:** нормативы, колледж, вуз, скоростно-силовые, физическая подготовленность

**Введение.** Для оценки физической подготовленности было проведено исследование результатов сдачи студентами контрольных нормативов. При сравнении средних показателей, обучающихся по 7 специальностям, 4 направлениям подготовки медицинского вуза, и 4 отделениями колледжа получены сравнительные данные по исследуемым показателям. Всего в исследовании приняло участие 1247 студентов колледжа (336 юношей и 911 девушек) и 2759 студентов вуза (787 юношей и 1972 девушки).

**Цель.** Сравнить уровень физической подготовленности студентов вуза и колледжа ВолгГМУ.

**Материалы и методы.** Данные контрольных нормативов физической подготовленности. В работе использовались методы сравнения, анализа.

**Результаты и обсуждение.** Для организации исследования были получены данные сдачи студентами контрольных нормативов физической подготовленности: для оценки качества быстроты – бег 60 метров; скоростно-силовой подготовки – прыжок в длину с места и челночный бег 5х20 м; для оценки качества «гибкость» – наклон вперед из положения стоя; качества «сила» – подтягивание на высокой перекладине (количество раз) для юношей и подъем туловища из положения лежа (количество раз) за 1 минуту для девушек [1,2].

Результаты сравнения норматива в беге на 60 метров показали, что показатели юношей идентичны, а показатели девушек, в среднем, хуже у студентов колледжа на 0,6 сек. и соответствуют 11,2 против 10,6 сек. В прыжке в длину с места юноши колледжа имеют показатель на 5 см лучше, чем юноши вуза (222 против 217 см); показатель девушек отличается на 9 см, лучший – у студенток вуза (167 против 158 см). При анализе теста на гибкость результаты юношей также оказались лучше у представителей колледжа (12 см против 10), а у девушек результат выше у студенток вуза на 3 см (16 против 13 см). Сравнительный анализ силового норматива выявил те же тенденции. В среднем, юноши колледжа выполняют норматив «подтягивание на высокой перекладине» лучше, чем студенты вуза (10 против 8 раз), а у девушек лучше результат в «поднятии туловища из положения лежа» вновь у представительниц вуза (46 против 39 раз). Норматив «челночный бег 5х20 м» показал, что результаты, показанные представителями обеих групп, отличаются незначительно: на 0,2 сек. показатель лучше у юношей колледжа (21,5 сек. против 21,7), на 0,3 сек. – у девушек вуза (25,0 – 25,3 сек. соответственно).

**Выводы.** Сравнительный анализ результатов исследования выявил, что в большинстве случаев показатели физической подготовленности лучше у юношей – представите-

лей колледжа, у девушек – студенток вуза по всем нормативам. Скоростно-силовые, скоростные и силовые качества девушек вуза существенно лучше, чем девушек колледжа, показатели гибкости отличаются не значительно. Показатели юношей имеют небольшую разницу, однако, практически, все результаты лучше у представителей колледжа. Дальнейший сравнительный мониторинг данных поможет определить наиболее важные тенденции для улучшения физической подготовленности студенческой молодежи.

**Список литературы:**

1. Бянкин В.В. основы занятий физической культурой и здоровьем студентов / Бянкин В.В. – Дальневосточный Государственный Университет Путей Сообщения: Студопедия, 2016. – 57 с. – URL: <https://studfile.net/preview/5943934/page:14/> (дата обращения: 25.01.2023). – Режим доступа: Студопедия – Текст: электронный.

2. Учебное пособие «Теория и методика физической культуры» И.П Матвеев» [Электронный/литературный ресурс] – Режим доступа: [tps://bms7.ru/custom/default/books/book1.pdf](https://bms7.ru/custom/default/books/book1.pdf)

УДК331.446.3*Дырдова А.И., Спизирь С.Р.***УЧАСТИЕ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ПРОЕКТЕ «ЧЕЛОВЕК ИДУЩИЙ» – ШАГ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;**Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья, Ткачева Н.Д.*

**Аннотация.** В статье авторы рассматривают влияние на функциональное состояние организма студентов участие в инновационном Всероссийском спортивном проекте по фоновой ходьбе «Человек идущий». Студенты ВолгГМУ с 2019 года активные участники данного мероприятия. В этом году соревнования прошли в период с сентября по ноябрь месяцы. Участие в данном проекте способствует развитию и внедрению новых форм повышения двигательной активности студентов, выполнению объема самостоятельной работы по дисциплине «Физическая подготовка» (элективные курсы) Данный вид физической нагрузки носит коллективный характер, позитивно влияет на становление нравственных качеств, способствует развитию ответственности и дисциплинированности.

**Ключевые слова:** проект «Человек идущий», физическая культура, фоновая ходьба, функциональное состояние организма.

**Введение.** В статье авторы рассматривают влияние на функциональное состояние организма студентов участие в инновационном Всероссийском спортивном проекте по фоновой ходьбе «Человек идущий». Студенты ВолгГМУ с 2019 года активные участники данного мероприятия. В этом году соревнования прошли в период с сентября по ноябрь месяцы. Участие в данном проекте способствует развитию и внедрению новых форм повышения двигательной активности студентов, выполнению объема самостоятельной работы по дисциплине «Физическая подготовка» (элективные курсы) Данный вид физической нагрузки носит коллективный характер, позитивно влияет на становление нравственных качеств, способствует развитию ответственности и дисциплинированности.

**Цель.** Изучить и оценить эффективность влияние фоновой ходьбы на здоровье студентов, определение изменений

в функциональном состоянии организма по следующим параметрам: 1. Текущий вес до и после исследования. 2. Определение величины ЖЕЛ до и после исследования. 3. Определение величины задержки дыхания (за минуту) до и после исследования.

**Материалы и методы.** Достоверно доказано, что самым эффективным методом оздоровления нации является ходьба [1]. С помощью участия в проекте мы старались создать мотивацию у студентов при возможности заменять поездку на общественном транспорте на пешую прогулку, вместо просмотра телевизора совершать вечерний променад [2]. Данные технологии не стандартны для физической культуры, поэтому новые проектные технологии нуждаются в популяризации для полного понимания. Запланированные измерения участников исследований были проведены перед началом соревнований и по их завершению. В исследовании приняли участие 34 студента (11 юношей и 21 девушка). Соревнования носили лично-командный характер. Для решений поставленной цели использовались следующие методы: обобщение литературных источников, физиологические методы, методы математической статистики.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования были получены следующие результаты. Каждый студент за соревновательный период прошел более 250000 шагов. Значительные изменения произошли с показателями задержки дыхания за 1 минуту. У юношей увеличение составило 75%, у девушек 31%. Показатели объема легких у юношей увеличились на 26% у девушек на 15%. Вес участников соревнований не претерпел изменений и составил в средних величинах 73 кг у юношей и 50 кг у девушек. Борьба за хороший командный результат улучшила психологический микроклимат в учебных группах.

**Выводы.** Участие студентов в соревнованиях «Человек идущий» способствует улучшению функциональных возможностей организма. Позволяет положительно решить вопрос выполнения требований по дисциплине «Физическая подготовка» (элективные курсы) по разделу самостоятельная работа.

#### **Список литературы:**

1. Витензон А.С., Петрушанская К.А. Соотношение программных и афферентных факторов при регуляции ходьбы человека // *Физиология человека*. 2007. Т. 33. № 6. С. 79-87
2. Корбут А.М. Социальный порядок и практическая мудрость ходьбы в толпе // *Социологический журнал*. 2018. Т. 24. № 4. С. 8-29
3. Общероссийская программа повышения физической активности [Электронный ресурс]. URL: [celebrity.ru](http://celebrity.ru). (Дата обращения 25.09.2022)

#### **УДК796.04**

*Зайцева А.Г.*

### **ВЛИЯНИЕ КИНЕМАТОГРАФА НА ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья, Тарбеев Н.Н.*

**Аннотация.** В данной работе рассмотрено влияние зарубежного и отечественного кинематографа, а также сериалов, мультсериалов и японской анимации на формирование мотивации студентов ВолгГМУ к занятиям спортом и физической культурой.

**Ключевые слова:** физическая культура, мотивация, студенты

**Введение.** Привлечение студентов к здоровому образу жизни и регулярным занятиям спортом – главное условие на пути к формированию здорового общества.

Молодые люди в наше время больше занимаются интеллектуальной деятельностью с минимальным уровнем физического труда. В сфере физической культуры и спорта наблюдается снижение интересов и потребностей в занятиях спортом, у студентов недостаточно сформирована мотивация к занятиям спортом. [1] В данной работе рассмотрено влияние кинематографа как один из факторов мотивации к занятиям спортом.

**Цель.** Выявление влияния отечественного и зарубежного кинематографа на формирование мотивации к занятиям физической культурой у студентов ВолгГМУ.

**Материалы и методы.** Изучение и анализ научной литературы, анкетирование студентов.

**Результаты и обсуждение.** Специально разработанная анкета включала в себя вопросы, ответами на которые стали личные предпочтения опрошенных. В опросе приняло участие 80 студентов ВолгГМУ. Исследование показало следующие результаты:

Интерес к спортивному кино разделили 64% опрошенных. 9,3% нравятся спортивные фильмы, а 26,7% такой жанр совершенно неинтересен.

Также, на вопрос анкеты специально для профессиональных спортсменов о любви к фильмам на тематику того вида спорта, которым они занимаются, ответы получились следующими: 43,9% спортсменов нравятся такой жанр, 51,2% – не смотрели такого рода произведения, а 4,9% – не любят спортивное кино.

После просмотра кинофильмов, сериалов или мультипликационных произведений 58,7% студентов отметили у себя чувство вдохновенности и прилив сил; 8% – чувство скуки; 33,3% не заметили какого-либо эмоционального отклика. 72% студентов отметили у себя повышенный уровень мотивации после просмотра спортивного кино и заинтересованность к занятиям спортом. 20% испытывают желание сразу пойти на тренировку после просмотра, у 8% опрошенных уровень мотивации не изменился.

53,3% при виде персонажа спортивного телосложения на экране отмечают у себя мысли о том, как они хотят добиться такой же формы.

61,3% студентов ВолгГМУ считают, что просмотр произведений на тему спорта «оживил» бы теоретическое обучение азам физической культуры и улучшил заинтересованность обучающихся к занятиям спортом.

Самыми любимыми и известными фильмами на спортивную тематику у студентов стали: «Движение вверх»; сериал «Молодёжка»; «Лед»; «Легенда №17»; «Пеле: Рождение легенды»; «Малышка на миллион» а также мультипликационные произведения «Баскетбол Куроко» и «Воллейбол!»

**Выводы.** Популяризация спортивной деятельности и здорового образа жизни с помощью кинематографических произведений будет способствовать формированию у молодежи мотивации к занятиям физической культурой и спортом, а также оказывать положительное влияние на формирование правильных жизненных ценностей.

#### **Список литературы:**

1. Болотова, В. В. Исследование мотивации студентов к физической культуре / В. В. Болотова, Н. Н. Тарбеев // *Университетская наука: взгляд в будущее: сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета: в 2 т., Курск, 04 февраля 2022 года. Том II. – Курск: Курский государственный медицинский университет, 2022. – С. 139-141.*

2. Лысенко А.В., Петров А.В. Российское и зарубежное кино как фактор, формирующий у молодежи потребности к занятиям физической культурой и спортом // *Таврический научный обозреватель*. 2016. №11-3 (16).

3. Филимонова Екатерина Николаевна, Коробейникова Елена Ивановна. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студентов // *Наука-2020*. 2019. №6 (31).

#### УДК611

*Ибиева М.Д.*

### **СКОЛИОЗ – БОЛЕЗНЬ, ВЛИЯЮЩАЯ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ**

*Волгоградский государственный медицинский колледж,  
кафедра физической культуры и здоровья;*

*Научный руководитель: преподаватель по физической культуре колледжа ВолГМУ Бабайцев Л.О.*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается актуальная проблема для студентов различных СУЗов – сколиоз, а так же методы ее коррекции и влияние на организм и жизнь человека. При осложнениях данной патологии возможны необратимые последствия, например, инвалидность человека.

**Ключевые слова:** Сколиоз, работоспособность студентов, физическая активность, позвоночный столб, факторы риска, противопоказания сколиоза.

**Введение.** Сколиоз – с греческого «искривленный», как болезнь – это патологическая боковая деформация позвоночника, которая сопровождается дисплазией тазобедренных суставов, плоскостопием, а так же аномалиями пояснично-крестцового отдела позвоночника [2, 3]. Развитие сколиоза начинается в раннем возрасте, а прогрессирует уже в юности, во время активного созревания костной системы. Если вовремя не диагностировать и начать лечебные и профилактические мероприятия, то его последствия негативно скажутся на физических возможностях человека. В период развития патологии страдают внутренние органы, что приводит к нарушению функций многих систем организма: опорно-двигательная, кардио-респираторная, нервная и др [1, 4].

**Цель.** Изучить влияние сколиоза на физическую работоспособность студентов СУЗов.

**Материалы и методы.** Анализ научно-методической литературы и интернет-ресурсов.

**Результаты и обсуждение.** По данным всемирной организации здравоохранения сколиотические нарушения имеют около 50% жителей РФ, из которых 5% необходимо хирургическое вмешательство. При этом лица женского пола болеют сколиозом в 4-7 раз чаще мужского пола.

При поступлении в учебное заведение учащиеся в меру своей подготовленности, как морально, так и физически сталкиваются с проблемами переизбытка обязанностей в учебе, а так же возможностях и способах их достижения. При постоянном высоком объеме работы, увеличении ритма жизни и при длительном нахождении в неподвижной позе во время учебы приводит к снижению свободного времени, из-за чего у людей, которые страдают хроническими заболеваниями появляются осложнения, негативно влияющие на состояние организма.

В зависимости от степени сколиотических нарушений увеличиваются клинические проявления. Сутуловатость, опущенная голова, асимметричная талия, разная высота надплечий являются начальными признаками сколиоза. Вовремя не начатое лечение приводит к асимметрии тела.

При сколиозе вне зависимости от степени искривления позвоночника и грудной клетки недопустимы силовые тренировки, упражнения с гантелями и штангой, наклоны и скручивания спины, занятия физическими нагрузками, связанные с турниками, упражнениями на вытяжение позвоночника, кувырки, прыжки, другие занятия, которые могут пагубно повлиять на позвоночник.

Грамотные занятия физической культурой и спортом оказывают оздоровительный и профилактический эффект у людей со сколиозом. К таким относятся: лечебная физическая культура; плавание разрешенным стилем; оздоровительная гимнастика в воде (гидротерапия); скандинавская и обычная ходьба в умеренном темпе; бег на тренажере или резиновой дорожке; бодибилдинг.

**Выводы.** Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что сколиоз представляет собой распространённое заболевание, которое подвергает жизнь и состояние здоровья человека угрозе, вследствие чего существенно уменьшает качество самой жизни и в дальнейшем может привести к инвалидности.

#### **Список литературы:**

1. Бабайцева Н. С., Перепелкин А. И. Оценка морфофункционального состояния стопы у детей со сколиозом методом прямого сканирования. Тезисы докладов IX региональной конференции молодых исследователей Волгоградской обл. Волгоград, 2005. – С. 95-96.

2. Бабайцев, Л.О. Идиопатический сколиоз – актуальная проблема учащихся в условиях школьной среды / Л.О. Бабайцев, Д.В. Уткина, А.В. Уткина, П.М. Павловская, Н.С. Бабайцева // *Единство науки, образования и практики – медицине будущего: сб. статей.* – Воронеж, 2018 – С. 175-176.

3. Мандриков, В.Б. Оценка морфофункционального статуса студентов медицинского ВУЗа с различными отклонениями в состоянии здоровья / В.Б. Мандриков, В.О. Аристанкеев // *Вестник ВолГМУ: сб. статей.* – Волгоград, 2012 – С. 16-18.

4. Перепелкин А.И., Калужский С.И., Мандриков В.Б., Краюшкин А.И., Атрощенко Е.С. Исследование упругих свойств стопы человека // *Российский журнал биомеханики*. 2014. Т. 18, № 3. С. 381-388.

#### УДК378.172

*Кулагина В. Е.*

### **ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья;*

*Научный руководитель: доцент кафедры физической культуры и здоровья, к.б.н. Мицулина М.П.*

**Аннотация.** Цель. Дать сравнительную характеристику распространенности вредных привычек у студентов-стоматологов 2 и 5 курсов ВолГМУ.

В онлайн-анкетировании принимали участие 41 студент второго курса и 30 студентов пятого курса Стоматологического факультета. Результаты анкетирования показали, что студенты второго курса хуже ознакомлены с проблемой вредных привычек, чем студенты пятого курса. При этом распространённость вредных привычек среди всех респондентов высока, несмотря на несколько более развитые полезные привычки у пятикурсников. Студенты обоих курсов сталкиваются с проблемами со сном и питанием, употреблением алкоголя и курением, а так же имеют периодически обостряющиеся хронические заболевания.

Участники анкетирования осознают важность здорового образа жизни, но не вполне следуют ему и считают, что следовать ему трудно. Это свидетельствует о том, что высокая распространённость вредных привычек возникает не из-за недостаточной осведомлённости студентов, а по каким-то другим причинам. Результаты исследования указывают на необходимость усовершенствования концепции формирования здорового образа жизни в нашем университете. Возможно дальнейшее проведение исследований с целью определения конкретных причин распространённости вредных привычек среди студентов.

**Ключевые слова:** вредные привычки, здоровый образ жизни, здоровье студентов.

**Введение.** Современный образовательный уровень и напряженность умственной деятельности требуют от будущих специалистов области здравоохранения не только соответствующей квалификации, но и крепкого здоровья, хорошей физической подготовки и высоких волевых качеств [1].

Поэтому важно получить объективную оценку распространенности вредных привычек среди студентов нашего ВУЗа [2].

**Цель.** Дать сравнительную характеристику распространенности вредных привычек у студентов-стоматологов 2 и 5 курсов ВолГМУ.

**Материалы и методы.** В онлайн-анкетировании принимали участие 41 студент второго курса и 30 студентов пятого курса Стоматологического факультета.

**Результаты и обсуждение.** В результате анкетирования было выявлено, что знакомы с проблемой вредных привычек среди молодежи в полной мере 87% студентов второго курса и 96% студентов пятого, в некоторой степени – 9% и 4%, не знакомы с проблемой – 4% учащихся 2 курса.

Считают, что трудно вести здоровый образ жизни соответственно 40% и 55%, возникают сложности – у 35% и 25%, легко – 15% и 10%.

Ведут здоровый образ жизни 64% и 38%. Что здоровый образ жизни – это совокупность занятий спортом и отсутствия зависимостей отметили 47% всех респондентов, регулярные занятия спортом – 33%, совокупность правильного питания, здорового сна, занятий спортом и отсутствие вредных привычек – 20%.

Признались, что курят 69% и 58% студентов. Алкоголь употребляют 76% и 93%. Полноценно питаются один раз в день 4% и 6%, два раза – 21% и 35%, три раза – 33% и 49%. На ночной сон отводят менее 6 часов 84% второкурсников и 73% студентов пятого курса. После 01:00 засыпают 80% и 21%, при этом свой сон как нормальный и непрерывный определяют 34% и 49%. Занимаются в оздоровительных группах 41% и 34%, в сборных командах университета – 4% и 5%, самостоятельно – 20% и 31%. В том, что они полностью здоровы уверены 5% и 1%. Имеют хронические заболевания – 71% и 74%. При этом посещают врача только во время обострения заболеваний 49% и 23% респондентов.

**Выводы.** Результаты анкетирования показали, что студенты второго курса хуже ознакомлены с проблемой вредных привычек (87%), чем студенты пятого курса (96%). Убеждены, что ведут здоровый образ жизни 64% второкурсников и 38% пятикурсников. Среди опрошенных больше курят второкурсники (69%), а пятикурсники более склонны употреблять алкоголь (93%). Второкурсники спят меньше и имеют более плохое качество сна, чем пятикурсники (84% к 73% и 66% к 51% соответственно). Более 70% всех респондентов занимаются спортом.

Хронические заболевания имеют 71% студентов второго курса и 74% пятого курса. Во время обострений заболеваний посещают врача 49% второкурсников и 23% пятикурсников.

#### Список литературы:

1. Быстрякова Ю.Д. Формирование здорового образа жизни среди студентов /Ю.Д. Быстрякова, М.Н. Налимова // Вопросы студенческой науки. – Самарский государственный экономический университет, 2019. – №11. – С. 646-648.
2. Власова П.О. Отношение студентов-медиков к здоровому образу жизни / П.О. Власова, А.А. Берюхова, Е.В. Ермолаева //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2016. – том 6. – №1. – С. 82.

#### УДК796.011.3

Гафурова Л.Р., Лебедева В.В, Павлова В.А.

#### ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья;  
Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры  
физической культуры и здоровья Уколов М.В.

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные проблемы физического воспитания в условиях сельской местности. Малые населенные пункты недостаточно оснащены нужным оборудованием, отсутствуют новые подходы, методики и технологии, что тормозит раскрытие потенциала для улучшения физической активности.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, спортивные движения, ЗОЖ, баскетбол, лёгкая атлетика, тяжёлая атлетика.

**Введение.** В современной системе образования возникают различные требования: смена ценностей, экономические изменения, новые федеральные и государственные стандарты. Вследствие всех этих изменений от образовательных учреждений начинают требовать «обновлений», освоение преподавателями новых технологий и смену методов работы, особенно трудно осуществить «обновление» в малых населенных пунктах, где характерно: малое количество педагогов, низкий уровень материальной базы, отсутствие альтернативы в образовательной системе. Проблема формирования физической культуры в условиях сельской местности была и остаётся актуальной.

**Цель.** Изучить особенности морфофункционального развития в условиях сельской местности.

**Материалы и методы.** Использовались конкретные методы получения первичных эмпирических сведений с помощью социологического опроса, проведения анкетирования по данной теме.

**Результаты и обсуждение.** Опрос проводился в селе Большие Чапурники Светлоярского района Волгоградской области. Участие приняли 70 человек возрастом от 14 – 68 лет. Исследование показывает, что только 27,4% (19 чел.) занимаются каким-либо видом спорта, остальные 69,5% (51 чел.) предпочитают какую-либо другую деятельность. Однако подавляющее большинство 71,1% (50 чел.) считают спорт полезным занятием, которое благотворно влияет на физическое и психическое здоровье человека. 61% (43 чел.) респондентов подтвердили существование различных секций, но 37% (27 чел.) заявили об их отсутствии. Эта ситуация плохо отражается на социальной и медицинской стороне молодежи. Самым популярным видом спорта является волейбол 20 чел. (60,1%), за ним следуют баскетбол (20,5%), легкая атлетика (16,9%), футбол (2,5%). 31,9% (22 чел.) респондентов видят причину в недостаточном финансировании этой сферы. 25,5 % (18 чел.) указали в качестве причины недостаточное количество спортивных площадок. 21,1% (15 чел.) считают главной причиной отсут-

ствие профессиональных кадров, данная ситуация очень актуальна на сегодняшний день, так как небольшое количество тренеров, учителей физкультуры не готовы ехать в сельскую местность. 21,5 % (16 чел.) высказывает мнение, что молодежь не интересуется спортом и физической культурой. При нынешней ситуации в данной сфере и учитывая существующие проблемы можно понять незаинтересованную позицию молодежи, во многих случаях нет профилактики, пропаганды здорового образа жизни, но есть активная реклама социальных сетей, вредных привычек, это все влияет на выбор молодых людей.

**Выводы.** По результатам данного исследования основной причиной недостаточного развития спорта среди сельской молодежи является их незаинтересованность, отсутствие необходимых помещений, тренеров, спортивного инвентаря. Для укрепления новых социальных требований к системе физической культуры спорта необходимо разработать комплекс начальных мер, обеспечивающих улучшение в сфере спортивной работы и формированию здорового образа жизни населения.

#### **Список литературы:**

1. Уколов, М.В. *Формирование здорового образа жизни в семье* / М.В. Уколов // Сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Здоровая семья – здоровое поколение". 2020. С. 251-255.
2. Виленская, Т. Е. *Теория и методика физического воспитания: оздоровительные технологии физического воспитания младших школьников: Учебное пособие* / Т. Е. Виленская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 1 с. – (Профессиональное образование).
3. Махмадрасулов, Б. С. *Советская система физического воспитания* / Б. С. Махмадрасулов // Вестник Таджикского национального университета. – 2019. – № 7. – С. 55-63.
4. Абдуллоджони, Х. *Творческие аспекты подготовки личности будущих учителей физического воспитания посредством занятий по физическому воспитанию* / Х. Абдуллоджони // Вестник Таджикского национального университета. – 2019. – № 4. – С. 302-312. – EDN VVASEJ.
5. Куатбеков, Ш. Н. *Педагогические условия подготовки будущих специалистов по физическому воспитанию в Республике Казахстан* / Ш. Н. Куатбеков, М. З. Ескалиев // Евразийский союз ученых. – 2020. – № 2-1(71). – С. 36-37.

#### **УДК796.011.3**

**Панченко В.И., Рябова А.А.**

### **ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА ГТО В ФОРМИРОВАНИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;  
Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Уколов М.В.

**Аннотация.** В работе представлены статистические данные, полученные в результате опроса студентов, показывающие влияние дополнительных стимулирующих факторов на готовность и желание студентов выполнять нормативы ГТО и продолжать дальнейшее физическое развитие.

**Ключевые слова:** Комплекс ГТО, мотивация к занятиям спортом, физическое развитие

**Введение.** Комплекс ГТО направлен на решение таких задач, как оздоровление нации, физическое и патриотическое воспитание подрастающего поколения, увеличение продолжительности жизни граждан. Нормативы комплекса

ГТО разработаны для разных возрастных ступеней, а также людей с особыми потребностями [1]. Важным шагом в решении проблемы оздоровления и привлечения молодежи к здоровому образу жизни, может послужить распространение идей позитивного отношения к занятиям физической культурой и спортом среди учащейся молодежи [2].

**Цель.** Провести анализ основных мотивационных аспектов, способствующих привлечению студентов к занятиям физической культурой и спортом, а также к сдаче комплекса ГТО.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели была использована методика работы с литературными источниками и анкетирование студентов.

**Результаты и обсуждение.** Для выявления уровня готовности студентов к саморазвитию в сфере физической культуры, был проведен опрос. В анкетировании приняли участие студенты в возрасте от 17 до 25 лет обучающиеся в Волгоградском Государственном медицинском университете на 1-5 курсах. Из опрошенных респондентов 60% оказались отнесены к основной группе здоровья, 20 % к специальной группе и 20% относились к подготовительной группе здоровья. На момент опроса 73% респондентов отметили, что занимаются спортом, при этом 15% из них на профессиональном уровне (кикбоксинг, художественная гимнастика, плавание, балльные танцы), а 85% отметили, что занимаются в спортивных кружках и залах. При проведении анкетирования 100% студентов ответили, что знают, или хотя бы слышали о том, что такое комплекс ГТО.

Помимо этого, 64% респондентов отметили, что сдавали комплекс ГТО. Из них 32% сделали это, для получения дополнительных баллов и дополнительных денежных выплат, 48% для развития физических навыков и 20% для получения значка и чтобы посоревноваться с другими участниками.

Большая часть студентов считают, что наиболее эффективным средством для привлечения студентов к сдаче комплекса ГТО является поощрение сдачи ГТО дополнительными баллами/денежными выплатами и проведение спортивных фестивалей под эгидой ВФСК «ГТО».

Около 79% опрошенных утверждают, что желание получить значок ГТО мотивировало их заниматься спортом и готовиться к сдаче, а 64% продолжили заниматься спортом и после получения значка ГТО. Стоит отметить, что почти 92% респондентов отметили эффективность физических нагрузок и занятие спортом в повседневной жизни и для того, чтобы отвлечься от рутинной работы и плохих мыслей.

**Выводы.** Таким образом, по результатам опроса студентов можно понять, что получение значка о сдаче комплекса ГТО мотивирует студентов к занятию спортом не только на время подготовки к комплексу, но и после его сдачи. Комплекс ГТО стимулирует физическую подготовленность студентов. Обучающиеся приобщаются к систематическим занятиям физической культурой, а получение значка отличия имеет большое значение в формировании физического и духовно-нравственного воспитания.

#### **Список литературы:**

1. Сычев, Д. Г. *Значение комплекса ГТО в формировании положительной мотивации к занятиям физической культурой у старших школьников* / Д. Г. Сычев // SCIENCE AND TECHNOLOGY INNOVATIONS: сборник статей II Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 26 марта 2020 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2020. – С. 169-173.
2. Сысоева Е. Ю., Стадник Е. Г., Прошкина В. А., Помошников Т. В., Татарова С. Ю. *Формирование положительной мотивации к занятиям физической культурой у студентов посредством подготовки к сдаче нормативов ГТО* // Ученые записки университета Лессафта. 2020. №2 (180).

**УДК316.344.6**

*Персидская А.А., Поплавская А.А., Поплавская П.А.*

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ТРЕВОЖНЫМИ И ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*

*Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Уколов М.В.*

**Аннотация.** Целью работы является оценка уровня физической активности пациентов, страдающих тревожными и депрессивными расстройствами, так как согласно многим исследованиям физическая нагрузка положительно влияет на лечение психических расстройств. С использованием анонимного авторского опросника, было проведено исследование, которое показало, что большинство пациентов имеют средний уровень физической активности и демонстрируют желание его повысить большинство пациентов обладают средним уровнем физической активности и хотят его повысить. Одним из вариантов его улучшения можно рассматривать оснащение психотерапевтических стационаров пространствами и инвентарем для занятий спортом, что благополучно скажется и на лечении.

**Ключевые слова:** физическая активность, тревожные расстройства, депрессивные расстройства

**Введение.** Физическая нагрузка занимает важную роль в лечении психических расстройств, способствуя синтезу таких нейромедиаторов, как серотонин и дофамин, увеличивая аэробные процессы в организме, мышечную силу, что помогает в комплексном лечении депрессии и коморбидных заболеваний [1]. Поддержание физической активности для больных психотерапевтических отделений предельно важно, так как лечение в условиях стационара может занимать довольно длительное время.

**Цель.** Оценка уровня физической активности пациентов, страдающих тревожными и депрессивными расстройствами.

**Материалы и методы.** В ходе работы был проведен добровольный анонимный опрос 56 пациентов психотерапевтического отделения ГБУЗ «ВОКПБ №2» (60,7% – женщины, 39,3% – мужчины). 50,0% в возрасте 18-44 лет, 17,8% – 45-59 лет и 32,2% – 60-74 года. Уровень образования у 35,5% пациентов – среднее специальное, у 32,1% – высшее, 28,6% – среднее образование, 3,6% – неоконченное высшее. 39,3% опрошиваемых женаты/замужем, 28,6% холосты, 21,4% разведены, 7,1% являются вдовами/цами и 3,6% состоят в незарегистрированном браке. У 39,3% пациентов продолжительность заболевания более 10 лет, 25% болеют в течение 5-10 лет, 14,3% – от года до 5 лет и 21,4% болеют меньше года.

**Результаты и обсуждение.** 10,7% опрошиваемых пациентов занимаются спортом каждый день, 14,3% – раз в неделю, 21,4% – 2-3 раза в неделю, 10,7% – раз в 2-3 недели, 3,6% – раз в месяц, 10,7% – раз в несколько месяцев и 28,6% не занимаются спортом совсем. 43,0% пациентов занимаются дома, 17,8% – на улице, 7,1% ходят в тренажерный зал, 7,1% предпочитают групповые занятия. Причины низкой физической активности: мало времени – 10,7%, нехватка сил – 25%, отсутствие желания – 35,7%, иные причины – 28,6%. Большинство респондентов (71,4%) хотели бы чаще заниматься спортом. Обеспокоенность уровнем физической активности: 10,7% пациентов крайне обеспокоены, 35,8% – относительно, 21,4% – средне, 25,0% – относительно мало и 7,1% – совсем нет. 21,4% пациентов считают, что их заболевание предельно сильно препятствует физической актив-

ности, 25,0% – относительно сильно, 39,4% – средне, 7,1% – относительно слабо и 7,1% – совсем нет. 83,9% опрошиваемых полагают, что в какой-то мере обладают возможностями для занятий спортом, 9,0% совсем не обладают и 7,1% – в основном нет. 17,8% пациентов очень не удовлетворены своей физической активностью, 39,4% – в основном нет, 14,4% – ни да, ни нет, 28,4% – в основном не удовлетворены. 14,4% опрошиваемых очень не удовлетворены доступностью физических центров, 17,8% – в основном не удовлетворены, 39,4% – ни да, ни нет, 17,7% – в основном удовлетворены и 10,7% – вполне. 67,8% пациентов положительно относятся к необходимости заниматься физической культурой, 14,4% понимают, что нужно, но нет желания, и 17,8% – воздержались от ответа.

**Выводы.** Согласно полученным результатам, большинство пациентов имеют средний уровень физической активности и демонстрируют желание его повысить. Одним из вариантов его улучшения можно рассматривать оснащение психотерапевтических стационаров пространствами и инвентарем для занятий спортом, что благополучно скажется и на лечении.

**Список литературы:**

1. Гуляева В.В. Физическая нагрузка при лечении депрессии. Режимы и виды нагрузки / Гуляева В.В., Зинченко М.И., Урюмцев Д.Ю., Кривоцеков С.Г., Афтанас Л.И. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. – 136142.

**УДК316.344.6**

*Поплавская П.А., Черкесова С.Е.*

**ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья института общественного здоровья;*

*Научный руководитель: Доц., канд.б.наук., Ушакова И. А.*

**Аннотация.** В ходе исследовательской работы мы проанализировали физическую активность врачей различных специальностей г. Волгограда с помощью анкетирования, выявили причины, которые мешают медицинским работникам вести более активный образ жизни и дали профилактические рекомендации по устранению данной проблемы.

**Ключевые слова:** физическая активность врачей, гиподинамичный образ жизни, работоспособность

**Введение.** Физическая активность крайне важна при современном гиподинамичном образе жизни, в том числе и для врачей, которые всё больше находятся в вынужденном статичном положении, работая большую часть времени с медицинскими информационными системами [1, 2].

**Цель.** Изучить физическую активность врачей различных специальностей г. Волгограда.

**Материалы и методы.** В анонимном анкетировании с помощью Google форм, приняли участие 103 врача (женщины – 69,9%, мужчины – 30,1%). Возраст респондентов распределился следующим образом: до 30 лет – 13,6%, 30-45 лет – 36,9%, 45-60 лет – 38,8%, более 60 лет – 10,7%. Специальность респондентов: врачи-патологоанатомы / судебные медицинские эксперты – 31%, врачи-психиатры 15,5%, врачи-неврологи – 12,5%, врачи различных других терапевтических специальностей (педиатры, оториноларингологи, аллергологи, гинекологи, дерматологи, гастроэнтерологи и др.) – 41%.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования было выявлено, что различными видами двигательной

активности вне рабочего времени занимаются регулярно – 30,1% врачей, только изредка – 52,4%, не занимаются совсем 17,5%. Среди причин, мешающих заниматься физической активностью чаще были указаны (респондент мог выбрать более одного варианта ответа): отсутствие свободного времени – в 62,2% случаев, нехватка сил и постоянная усталость – 24,9%, нехватка денежных средств – 12,9% и др. При этом 53,9% респондентов чувствуют, что за время работы в профессии, их работоспособность постепенно снижается; у 38,8% работоспособность осталась прежней; у 7,3% она значительно ухудшилась. Также 68,9% врачей заинтересованы в том, чтобы повысить свою работоспособность, а 31,1% ответили, что их данный вопрос не интересует. Опрошенные врачи в основном отдают предпочтение следующим видам физической активности (респондент мог выбрать более одного варианта ответа): ходьба (34,1%), занятия физическими упражнениями у себя дома (42,5%), посещение спорт-зала или бассейна (16,2%), бег (7,2%).

**Выводы.** Таким образом, отсутствие свободного времени является основной причиной низкой двигательной активности респондентов. Более 60% врачей заинтересованы в повышении уровня своей работоспособности. Респонденты указали, что создание спортивных оздоровительных центров рядом с лечебными профилактическими учреждениями и предоставление бонусных программ с удобным графиком, учитывающим нагрузки медицинских работников, помогло бы решить проблему организации физической активности врачей.

#### **Список литературы:**

1. Новоселова, Е. Н. *Здоровье как ценность и результат деятельности: проблемы и противоречия* / Е. Н. Новоселова. – Текст: непосредственный // *Вестник Московского университета. Сер. 18, Социология и политология.* – 2021 – Т. 21, вып. 3 – С. 81-104. – Библиогр.: с. 100-102. – ISSN 1818-9601.
2. Федотова, В. А. *Влияние ценностных ориентаций и экономического благополучия россиян на установки по отношению к здоровью* / В. А. Федотова. – Текст: непосредственный // *Общественные науки и современность.* – 2020 – № 1 – С. 22-38: табл. – Библиогр. в конце ст. – ISSN 0869-0499.

#### **УДК61**

**Русанов Д.П., Северин И.Е.**

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ НЕОТРЕАГИРОВАННЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ И ЗАНЯТИЯМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Пивоварова Е.В.*

**Аннотация.** В данной статье была рассмотрена и описана взаимосвязь психического здоровья студентов и уровнем их физической нагрузки. Были опрошены студенты различных ВУЗов города Волгограда, на факт количества времени уделяемого двигательной активности и их психического статуса. В статье была описана актуальность и указаны конкретные временные рамки, во время которых проводилось анкетирование респондентов.

В качестве опросника был использован “Склонность к воспроизведению переживаний” В.Бойко. Актуальность проделанной работы состоит в том, что студенты, являясь работниками в основном интеллектуальной сферы деятельности, более подвержены такого состояния как гиподинамия, отрицательно влияющего на соматическое здоро-

вье личности, а также на ее психоэмоциональное состояние, что особенно важно для будущих работников медицинской среды. Кроме этого, малоподвижный образ жизни и вытекающие из этого последствия несут существенный вред не только в долгосрочной перспективе после окончания учебного заведения, но и во время обучения в нем – нарушение усвоения материала, нарушение внимания и концентрации, раздражительность, эмоциональное выгорание и другие факторы, мешающие продуктивной учебе и становлению личности как профессионала в выбранной будущей рабочей среде.

**Ключевые слова:** физическая культура, гиподинамия, психоэмоциональное состояния, двигательная активность, неотреагированные переживания.

**Введение.** Студенты, как работники преимущественно умственного труда, более подвержены возникновению гиподинамии и вытекающих из нее негативных последствий на организм. Особенное внимание стоит уделить учащимся медицинских ВУЗов, в связи с наиболее продолжительным учебным днем, как к будущим врачам, так как пониженная физическая активность негативно влияет на психоэмоциональное состояние субъекта [1,2,3].

**Цель.** Провести исследование и подтвердить наличие корреляции между уровнем физической активности и неотреагированных переживаний.

**Материалы и методы.** Было проведено добровольное, анонимное анкетирование учащихся 1 – 6 курсов в количестве 63 человек, из них 51 девушка и 12 юношей различных ВУЗов города Волгограда ( ВолгГМУ, ВГСПУ, ВолГУ и ВГАУ). Для опроса применялась анкета В.В. Бойко “Склонность к воспроизведению переживаний” в период декабря, что соответствует предсессионному времени. Использовалась литература с научной базы данных PubMed.

**Результаты и обсуждение.** На основании вопроса «Сколько часов в неделю вы занимаетесь целенаправленной физической нагрузкой» по объему двигательной активности участники были представлены в виде 4 групп.

В первую группу вошли 21 студент, не занимающиеся двигательной активностью, в том числе занятиями физической культуры. 52,38% респондентов оказались подвержены воспроизведению неотреагированных переживаний; 14,29% имели ярко выраженную склонность; 33,3% не имели склонности к данному стереотипу поведению.

Во второй группе было 33 респондента, уделяющих двигательной активности 1-4 часа. 36,36% имели склонность к дезорганизирующему эмоциональному состоянию; 3% – ярко выраженную склонность и 60% не имели склонности.

Третья группа включала 7 участников, занимающихся физической нагрузкой 4-8 часа. 42% обладали предрасположенностью к воспроизведению неотреагированных состояний; 14% имели яркую предрасположенность; 42% не имели склонности.

Четвертая группа включала 2 респондентов, уделяющих физическим упражнениям 8-12 часов. 100% не имели предрасположенности к исследуемому психоэмоциональному состоянию.

В результате интерпретации полученных данных было выявлено, что устойчивость к воспроизведению неотреагированных переживаний повышается при занятии двигательной активностью от 1 до 4 часов, в то время как при увеличении длительности физических нагрузок в неделю или ее полной отсутствию повышается риск развития вышеупомянутого дезорганизирующего состояния, негативно влияющего на психоэмоциональный фон человека.

**Выводы.** Умеренная физическая нагрузка – 1-4 часа в неделю благотворно сказывается на работе нервной системы человека на примере воспроизведения неотреаги-

рованных воспоминаний; увеличение или ее отсутствие ведет к негативным эффектам в виде увеличения вероятности возникновения данного состояния.

**Список литературы:**

1. Snedden TR, Scerpella J, Kliethermes SA, Norman RS, Blyholder L, Sanfilippo J, McGuine TA, Heiderscheid B. *Sport and Physical Activity Level Impacts Health-Related Quality of Life Among Collegiate Students. Am J Health Promot.* 2019 Jun;33(5):675-682. doi: 10.1177/0890117118817715. Epub 2018 Dec 26. PMID: 30586999; PMCID: PMC7213817.

2. Fossati C, Torre G, Vasta S, Giombini A, Quaranta F, Pappalà R, Pigozzi F. *Physical Exercise and Mental Health: The Routes of a Reciprocal Relation. Int J Environ Res Public Health.* 2021 Nov 24;18(23):12364. doi: 10.3390/ijerph182312364. PMID: 34886090; PMCID: PMC8656946.

3. Ruesgesser GN, Booth FW. *Health Benefits of Exercise. Cold Spring Harb Perspect Med.* 2018 Jul 2;8(7):a029694. doi: 10.1101/cshperspect.a029694. PMID: 28507196; PMCID: PMC6027933.

**УДК796-058.2**

**Семенов Е.А.**

**ПРОБЛЕМА СТУДЕНЧЕСКОГО ТРАВМАТИЗМА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*

*Научный руководитель: старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Н.Н. Тарбеев.*

**Аннотация.** В работе рассматривается проблема травматизма во время физкультурно-спортивной деятельности, некоторые причины. В рамках исследования был проведен опрос среди студентов направления подготовки "Социальная работа". Приведены статистические данные спортивного травматизма среди учащихся. На основе исследования были сделаны выводы и предложен ряд рекомендаций по снижению числа спортивных травм во время занятий.

**Ключевые слова:** Студенты, травматизм, физическая культура, профилактика, техника безопасности, инвентарь

**Введение.** На сегодняшний день физическая культура является важнейшим фактором развития личности и здоровья человека. Бесспорно считается, что в процессе занятия некоторые студенты подвергаются большому количеству физических нагрузок, что может привести к возникновению травм. Более того, несмотря на меры предосторожности и профилактики, зачастую возникают случаи травматизма среди студентов.

**Цель.** Выявить и проанализировать частоту получения травм на занятиях физической культуры их причины, а также осведомленность студентов в профилактике травматизма.

**Материалы и методы.** На базе Волгоградского государственного медицинского университета был проведен опрос частоты травматизма среди студентов 2 курса, направления подготовки «Социальная работа».

**Результаты и обсуждение.** В исследовании приняли участие 15 студентов 2 курса, среди них 8 юношей и 7 девушек. На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что более половины студентов (57%) не соблюдают обязательные правила техники безопасности, тем самым велика вероятность получения травм. Более 60% учащихся считают обязательным выполнение разминки, беговых упражнений. Было выяснено, что боли во время разминки беспокоят лишь (7,7%), редко беспокоят (12%) опрошенных

и совсем не беспокоят (80, 3%). Такие данные являются неплохим результатом. Причинами получения травм является плохо оборудованное место проведения занятий. Так, (75%) учащихся считают необходимым наличие специально подготовленного места, а также достаточное освещение и инвентаря, (15, 8%) нейтрально относятся к этому, другая часть - воздержались от ответа.

Также, необходимо отметить, что только (45%) учащихся прислушиваются к советам преподавателя, редко прислушиваются- 27,5% и те, которые не следуют рекомендациям – такое же количество процентов. Это говорит о том, что студенты, зачастую, неответственно подходят к учебному процессу. Для того, чтобы предотвратить возникновение большого количества травм обязательна профилактика, например студент должен иметь спортивный костюм и обувь, которая подходит именно для занятий. Так, только 43% учащихся обращают внимание на соответствие обуви (легкость, прочность, эластичность, качество) остальные считают наличие такого фактора маловажным (52%), а другие не имеют возможности приобрести качественную спортивную обувь (5%). В безоговорочной необходимости профилактики заболеваний и травматизма убеждены 68,2% опрошенных, в необязательности- 27%. Безусловно, присутствует некоторое количество, которое уверено в ее ненужности. Такое отношение студентов к профилактике травм является неплохим.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведения исследования можно сказать, что для снижения травматизма на занятиях физической культуры абсолютно каждый студент должен придерживаться рекомендаций преподавателя, с особой внимательностью и осторожностью соблюдать технику выполнений упражнений, выполнять разминку, чтобы своими действиями не нанести физический вред организму. Также необходимо более серьезно подходить к выбору обуви для занятий, для достижения успешного результата.

**Список литературы:**

1. Башикиров, В.Ф. Причины травм и их профилактика // Теория и практика физической культуры. -2010 г. -№ 20. – 37-41.

2. Теплухин, Е.И., Юдин, Д.С., Крыжановская, О.О., Митрохин, Е.А., Самсонова, Е.А. Профилактика травматизма на уроках физической культуры в ВУЗЕ // МНКО. – 2020. – №6. – 3.

3. Бекчинтаев, А.М. Травма при выполнении физических упражнений // Вест. науки и образования. -2022. – № 6-2. -126.

4. Тарбеев Н.Н., Заверюха Е.А. Физическая культура в досуговой деятельности студенческой молодежи В сборнике: ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ СТАТЬЯ 2021. сборник статей XLV Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза. – 2021. 116-117.5.

5. Солодовник, Е. М. Травмы на уроках физической культуры: особенности, причины, профилактика // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. -№ 2-1. – 1-3.

**УДК61**

**Степанова А.И., Мелихова П.М.**

**БЕГ – ОСНОВА ЖИЗНИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*

*Научный руководитель: Ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья, Пивоварова Е.В.*

**Аннотация.** В работе рассматривается одна из сильнейших нагрузок на организм, такая как бег. Данный метод движения оказывает серьезную нагрузку на сердце и суста-

вы, особенно у нетренированных людей. Собранные статистические данные позволили выявить источники и непосредственно сами проблемы возникающие при беге.

**Ключевые слова:** Бег, техника дыхания, равномерное дыхание, сбой ритма, амортизация, мышечный кор.

**Введение.** В современном мире бег является важной составляющей здорового образа жизни многих людей. В век технологий большую часть времени человек проводит в сидячем положении, что отрицательно сказывается на его здоровье. И бег является самым простым решением данной проблемы.

С технической точки зрения данное упражнение можно назвать самым простым способом сохранения здоровья. Нагрузка во время бега легко распределяется по всему телу, а также бег не требует дополнительного инвентаря и помещения. При верной технике выполнения нагрузка положительно сказывается на укреплении всего мышечного кора и на многих системах органов [1].

**Цель.** Определить правильность выполнения бегового упражнения у студентов ВолГМУ.

**Материалы и методы.** Проводилось анкетирование на платформе Google Формы среди 21 студента лечебного факультета ВолГМУ по вопросам подготовки к беговым упражнениям и технике дыхания.

**Результаты и обсуждение.** Нами было проведено тестирование, в котором приняли участие 21 студент лечебного факультета ВолГМУ (8 юношей и 13 девушек). Респондентам предлагалось ответить на ряд вопросов, которые были определены как ключевые. По результатам анкетирования было выявлено, что бегом не занимается 10%, регулярно занимаются 14%, только на занятиях по физической культуре 76%. Разминку проводят 76%, 24% пропускают данный этап. Беговым кроссовкам отдают предпочтение 67% респондентов, 23% занимаются в обуви на плоской подошве, а 10% занимаются в различной обуви.

Правильное дыхание при беге является ключевой составляющей упражнения. Среди опрошенных глубокое и равномерное дыхание наблюдается у 19%, поверхностное 14%, ритмичное дыхание у 24%, аритмичное дыхание у 14%. Большинство студентов не могут соблюдать правильный ритм дыхания во время упражнения и испытывают проблемы с продолжением упражнения 38%.

При частном осмотре анкет выявилось, что респонденты занимающиеся только на семинарах по физкультуре испытывают сильные проблемы с поддержанием дыхания во время бега и только небольшая часть может поддерживать ритмичное и глубокое дыхание.

Правильная респирация легких снижает нагрузку на сердце и увеличивает приток кислорода к мышцам и жизненно важным органам. Сбой ритма дыхания оказывает нагрузку на сердечно-сосудистую систему.

Редкое и поверхностное дыхание приводит к уменьшению поступления кислорода в легкие. Включается анаэробный режим гликолиза, что способствует образованию молочной кислоты [2,3].

Обувь на плоской подошве не обеспечивает достаточной амортизации во время проведения упражнения, что способствует увеличению нагрузки на суставы нижних конечностей и межпозвоночные диски. Беговые кроссовки должны иметь достаточную амортизацию в пяточной области, чтобы снижать эту нагрузку [2].

**Выводы.** 1. Произведено анкетирование группы студентов, выявлено несоответствие некоторых норм в подготовке к бегу и его выполнению.

2. Данная тема нуждается в дальнейшем анализе и составлении рекомендаций для студентов по технике выполнения данного упражнения.

#### Список литературы:

1. Ermolaev D.O., Ermolaeva Yu.N., Khazova G.S. Krasovskiy V.S. Biomedical experimentation in the perspective of modernization of the Russian legislation // Science, education, society. – 2016. – № 3 (9). – P. 95-102.

2. Анищенко, А. Е., Тимашикова А. К. Влияние бега на организм человека // Журнал «молодой ученый». – 2021. – № 53 (395). – С. 200-202.

3. Ахметьянова З.И., Крылов В.М. Бег. Виды и польза бега // Вестник наук и образования. – 2020. – №19 (97). – С. 92-95

#### УДК79053.8

Сычева А.И., Рублева А.И., Орлова К.Д.

### ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;

Научный руководитель: доцент, к.б.н. Ушакова И.А

**Аннотация.** В современном мире не все люди придают должное значение тренировкам и физическим нагрузкам. В связи с этим было проведено исследование психологического здоровья по тесту А.В. Козлова. Анализируя результаты, была выдвинута гипотеза о возможности вымещения агрессии при помощи физической активности. Выявлены следующие результаты: студенты, регулярно занимающиеся физическими нагрузками, в большей степени склонны к вымещению агрессии посредством физических упражнений.

**Ключевые слова:** психологическое здоровье, физические нагрузки, агрессия.

**Введение.** В современном мире не все люди придают должное значение тренировкам и физическим нагрузкам, которые положительно влияют не только на физическое здоровье, но и на психологическое. Психологическое здоровье чаще всего рассматривается в рамках социума, материального благополучия и стабильности.

Психологическое здоровье представляет собой интегральную характеристику личного благополучия, которая включает когнитивно-оценочный компонент биологического, психологического, социального уровней и отводит исключительную роль высшим психологическим образованиям, выполняющим функции организации, обеспечения целостности жизненного пути [1]. Психологически здоровый человек активен, восприимчив к внешним изменениям, владеет эффективными способами психологической саморегуляции, которые помогают ему противостоять изменчивости окружающей среды [2].

**Цель.** выявить взаимосвязь занятий физической культурой и психологического здоровья студентов.

**Материалы и методы.** В анкетировании приняли участие 43 студента 4 курса и 3 курса специальности «Клиническая психология». Исследование психологического здоровья проводилось по тесту А.В. Козлова (сокращенный вариант) [3]. Студенты, набравшие от 0 до 15 баллов, имели проблемы с психологическим здоровьем; от 16 до 34 баллов – являлись психологически здоровыми, но имели ряд проблем, которые надо решить; от 35 до 46 баллов – являлись психологически здоровыми.

**Результаты и обсуждение.** Среди респондентов регулярно занимались физическими упражнениями на 4 курсе 56,5% и на 3 курсе – 60%. По тесту психологического здоровья, из тех, кто регулярно занимался спортом, от 35 до 46 баллов набрали 15% испытуемых 4 курса и 35% – 3 курса, те же баллы из не регулярно занимающихся спортом набрали 60% испытуемых 4 курса и 67% – 3 курса.

Из тех, кто регулярно занимался спортом, от 0 до 15 баллов набрали 20% испытуемых 4 курса и 33% – 3 курса, из не регулярно занимающихся спортом – 61% испытуемых 4 курса и 50% – 3 курса.

Среди всех занимавшихся физическими упражнениями ощущали бодрость и прилив сил после занятий 53% студентов, испытывали расслабление и удовлетворение – 30%. При этом иногда ощущали усталость 17% испытуемых, что может быть связано с эмоциональными перегрузками в учебе, недостатком сна, неправильным распределением физической нагрузки.

**Выводы.** Таким образом, среди тех, кто не регулярно занимался спортом, низкие баллы по тесту психологического здоровья набрали 61% студентов 4 курса и 50% – 3 курса. Процент тех, кто набрал высокие баллы по тесту, был выше среди тех, кто не регулярно занимался спортом (60% испытуемых 4 курса и 67% – 3 курса).

Анализируя результаты, была выдвинута гипотеза о возможности вымещения агрессии при помощи физической активности. В дальнейшем принято решение о целесообразности проведения исследования на выявление уровня агрессии и способов ее реализации среди студентов обоих курсов специальности «Клиническая психология».

Выявлены следующие результаты: студенты, регулярно занимающиеся физическими нагрузками, в большей степени склонны к вымещению агрессии посредством физических упражнений.

#### **Список литературы:**

1. Синюшкина С. Д., Меркеева Е. О. Оценка влияния занятий спортом на устойчивость к стресс-факторам и психологическое состояние // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2021. – №. 4 (194). – С. 517-520.

2. Шеменова Е. А. Влияние индивидуальных особенностей поведения студентов-спортсменов на психологическое здоровье // Sports psychology in the intercultural space. – 2021. – С. 136-139.

3. Ефимова С. А., Цукер О. А. Влияние физической активности на психическое здоровье человека // Вестник современных исследований. – 2021. – №. 5-3. – С. 16-18.

#### **УДК796.035**

**Тайсаева Х.Т., Великанова Е.А.**

### **САМОКОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ ОТНОСИТЕЛЬНО САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья;

Научный руководитель: Ст. преподаватель Т.Г. Фадеенко

**Аннотация.** Необходимо признать, что физические упражнения способствуют повышению работоспособности и устойчивости к заболеваниям и стрессам. Работа посвящена тому, как студенты медицинских вузов распределяют свою физическую активность вне учебы. Так как объемные задания вынуждают уделять ей все меньше времени, они тратят на это около 5 часов в неделю.

**Ключевые слова:** самоконтроль, физическая деятельность, двигательная активность, физическая нагрузка, самочувствие

**Введение.** Физические упражнения являются очень важным средством изменения физического и психического состояния человека. Движения помогают восстановить умственную работоспособность, улучшить сопротивляемость организма к вирусам и стрессам. Студенты медицинских ВУЗов, в связи с долговременными парами, объемными

заданиями, уделяют все меньше времени активной физической деятельности.

**Цель.** Цель исследования – выяснить, как студенты осуществляют регуляцию своей физической активности во внеучебное время.

**Материалы и методы.** В исследованиях приняли участие 115 студентов (90 девушек и 25 юношей) медико-биологического факультета. Было проведено анкетирование для выявления субъективной оценки того, как много времени уделяется на двигательную активность вне занятий и как оно регулируется ими.

**Результаты и обсуждение.** При оценке массива ответов на анкетирование выяснилось, что в среднем студенты посвящают 40,5 часа в неделю учебе, а физической деятельности – около 5 часов в неделю. Таким образом, в среднем на каждые 8,1 часа у них приходилось 1 час двигательной активности. На вопрос о том, на что они ориентируются при регуляции физической нагрузки 95 (82,62%) студентов ответило, что основываются на свои ощущения, по 10 (8,69%) опрошенных ориентируются на ЧСС и запланированную нагрузку. Большинство студентов, а именно 48 (41,74%), ответило, что им проще контролировать свою нагрузку, занимаясь в одиночку, 29 (25,22%) – с другом и 38 (33,04%) с тренером. При этом 29 (25,22%) составляют один план занятия и следуют ему, 22 (19,13%) – предпочитают иметь несколько планов, и потом выбирать из них один, а 64 (55,65%) не составляют план занятия самостоятельно. Наиболее распространенной причиной двигательной активности является долгое нахождение в одном положении, ее отметило 52 (45,22%) студента, далее идет достижение какой-либо цели – 33 (28,7%), снятие стресса – 20 (17,39%) и привычка – 10 (8,69%). А чаще всего встречающейся предпосылкой к окончанию физической активности является плохое самочувствие, его отметило 48 (41,67%) студентов, далее идет окончание времени занятия – 35 (30,56)%, усталость – 26 (22,22%), а изменение погодных условия – 6 (5,55%).

**Выводы.** Таким образом, было определено, что студенты предпочитают заниматься в одиночку или с тренером, при этом чаще всего это связано с длительным нахождением в одном положении, что может быть следствием активной учебной деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Антипов О.В., Суханова Е.Ю., Нюрксне Л.А. Элективные курсы по физической культуре и спорту как мотивационно-ценностная составляющая на занятиях студентов в вузе. – М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2019 г. – 562 с.

2. Веленский М.Я. Физическая культура: учебник / коллектив авторов под редакцией М.Я. Веленского. М.: Кнорус, 2012г., 424 с.

#### **УДК796.323.2**

**Шарипова Л.М., Тивон В.Я., Коцинян В.Л.**

### **ИЗМЕНЕНИЕ ДИНАМИКИ ТОЧНОСТИ БРОСКОВ У БАСКЕТБОЛИСТОВ СБОРНОЙ ВОЛГГМУ В ЗАВИСИМОСТИ НЕДЕЛЬНОГО РЕЖИМА ТРЕНИРОВОК**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья;

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Козловский А. М.

**Аннотация.** В научной работе изложены основные принципы изменения показателей целевой точности баскетболистов высокой квалификации в суточном и недельном режимах.

**Ключевые слова:** баскетбол, рациональное расписание тренировок, бросковые тренировки,

**УДК796.011.1**

**Шашеро Т.А.**

## ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

*Волгоградский государственный медицинский университет, Институт общественного здоровья ВолГМУ.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья, Тарбеев Н.Н.*

**Введение.** Баскетбол – сложная по технике исполнения и координации, но очень интересная игра, в ходе которой спортсмены выполняют множество технических приемов на большой скорости, как с мячом, так и без мяча.

Постоянно возрастающая конкуренция на мировой спортивной арене выдвигает все более сложные проблемы перед спортивной медициной и педагогикой.

Самая важная из них – проблема повышения уровня и надежности спортивного результата. Улучшение результативности игровых действий в баскетболе тесно связано с повышением точности бросков мяча в кольцо. Качество этого технического приема является решающим фактором в достижении победы.

**Цель.** Целью данного исследования является выявление изменения показателей целевой точности баскетболистов высокой квалификации в суточном и недельном режимах.

**Материалы и методы.** Проведено исследование динамики точности бросков в зависимости недельного режима в соответствии с расписанием тренировок, в котором были задействованы студенты-баскетболисты сборной команды ВолГМУ, различной квалификации, от 3-го до 1-го спортивного разряда. Возраст испытуемых от 18 до 22 лет, количество испытуемых – 12 человек, стаж занятий баскетболом 5-6 лет.

**Результаты и обсуждение.** Бросковые тренировки проводились в понедельник – 19:00, четверг – 19:00 и субботу – 16:00. Спортсмены выполняли по 20 контрольных бросков с 2-х точек: бросок со штрафной линии бросок с дальней дистанции.

Затем, все результаты записывались и обрабатывались. По итогу эксперимента были выведены данные, которые с точностью передают информацию о результативности игроков.

Таким образом, в понедельник в 19:00 результативность штрафных бросков составила 75%, бросков с 3-х очковой линии – 55%.

На тренировках в четверг в 19:00 были зарегистрированы следующие показатели: штрафные броски – 81броски с 3-х очковой линии – 70%.

На тренировках в субботу в 16:00 точность штрафных бросков составила 69%, бросков со средней дистанции – 65%, бросков с 3-х очковой линии – 45%.

**Выводы.** На основании анализа проведенного исследования выявлена динамика показателей целевой точности спортсменов в недельном режиме в соответствии с расписанием тренировок. У баскетболистов наблюдаются явно выраженные волнообразные изменения точности бросков, от пиков, когда показатели целевой точности были наиболее высокие, до спадов, когда точность поражения корзины значительно снижается.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что наиболее высокий показатель наблюдался в четверг в 19:00. В другие часы показатели точности были значительно ниже, особенно в конце недели.

### Список литературы:

1. Павлов, С.Е. Основы медико-биологического обеспечения подготовки квалифицированных спортсменов / С.Е. Павлов, А.Н. Разумов, Т.Н. Павлова. – М.: Издательство «ОнтПринт», 2018.
2. Кузнецов Ю.Ф. Биоритмы человека: физический, эмоциональный, интеллектуальный. М.: Амрита-Русь, 2019.
3. Хильдебрант Г., Мозер М., Лехофер М. Хронобиология и хрономедицина. М.: Арбения, 2010.

**Аннотация.** Данная статья затрагивает вопросы студенческой тревоги, а также вопросы спорта в жизни студентов. Студенчество сопряжено с большим количеством стрессовых событий, что приводит к возрастанию уровня тревоги у учащихся. В результате тестирования было доказано, что спортивные студенты обладают меньшим её уровнем.

**Ключевые слова:** студенты, тревога, физическая активность, спорт, уровень тревоги студентов

**Введение.** Студенчество – непростой период, во время которого человек сталкивается с рядом испытаний на своём пути. Его окружает множество стрессовых событий – финансовые трудности, экзамены, неопределенность будущего и т.д. Студенты зачастую испытывают тревогу в связи с успехом и неудачей в процессе обучения, а также из-за вопросов, касающихся жизни после университета [1]. Давно известно, что физическая активность положительно влияет на психическое здоровье, снижая уровень стресса, перенапряжения и тревожности [2]. Однако в связи с нехваткой времени, показаниями физического здоровья или отсутствием мотивации далеко не все студенты регулярно занимаются спортом. Действительно ли спортивные студенты обладают более низким уровнем тревоги?

**Цель.** Выявить уровень тревоги у студентов с различной физической активностью.

**Материалы и методы.** Было проведено онлайн – тестирование через гугл форму с помощью методики «Шкала тревоги Шихана». Также, было необходимо указать свой уровень физической нагрузки. Тестирование прошли 59 студентов различных университетов.

**Результаты и обсуждение.** Среди студентов, занимающихся спортом каждый день или более двух раз в неделю, были получены наилучшие результаты: у 13 человек (81,25%) уровень тревоги в норме, у 3 человек (18,75%) уровень клинически значим. Среди студентов, занимающихся спортом 1-2 раза в неделю у 12 человек (70,59%) уровень нормальный, у 5 человек (29,41%) – клинически значим. При занятиях 1-2 раза в месяц, у 5 студентов (45,45%) – тревога в норме, у 5 студентов (45,45%) – клинически значимый уровень, а у 1 студента (9,09%) – очень высокий результат, требующий немедленной помощи.

Среди учащихся, которые не занимаются спортом совсем, у 7 человек (46,67%) – уровень нормальный, а у 8 человек (53,33%) – уровень клинически значим.

**Выводы.** В результате исследования было выявлено, что студенты, занимающиеся спортом как минимум 1 раз в неделю, действительно обладают более низким уровнем тревоги. Также, нельзя не отметить, что при занятиях спортом 1-2 раза в месяц соотношение студентов с нормальным и клинически значимым уровнем, примерно такое же, как и у студентов, которые вовсе не занимаются спортом. В целом, можно заметить, что большое количество учащихся сталкивается с высоким уровнем тревоги. Спорт мог бы стать одним из способов решения этой проблемы.

### Список литературы:

1. Жумгалбеков, А. Первичные тревоги студентов и стратегии преодоления их / А. Жумгалбеков, Р. Йешил //

*Universum: психология и образование.* – 2020. – № 8(74). – С. 15-20. – EDN KFSGBK.

2. Касинян, Т. К. Влияние физической культуры и спорта на психическое здоровье человека / Т. К. Касинян // *Молодежь и наука: шаг к успеху: сборник научных статей 4-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых, Курск, 19–20 марта 2020 года / Юго-Западный государственный университет; Московский политехнический университет. Том 3.* – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 205-207. – EDN BSGMXB

### **УДК616.3**

**Яблонская С.А., Еремичева И.В.**

#### **ПОСТКОВИДНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*  
Научный руководитель: преподаватель кафедры физической культуры и здоровье *Бабайцев Л.О.*

**Аннотация.** В данной статье осуществляется анализ научно-методической литературы и интернет-ресурсов, позволяющий ответить на вопрос о влиянии COVID-19 на людей, страдающих заболеванием желудочно-кишечного тракта.

**Ключевые слова:** гастрит, желудочно-кишечный тракт, влияние COVID-19 на больных с гастритом, COVID-19, SARS-CoV-2.

**Введение.** В настоящее время известно, что новая коронавирусная инфекция в большей степени поражает легкие человека, обладает высокой воспалительной активностью и приводит к нарушению работы различных органов и систем организма. Ученые доказали, что COVID-19 проникает в организм не только через дыхательные пути, но и через клетки желудочно-кишечного тракта, на поверхности которого располагаются рецепторы, являющиеся входными воротами для вируса.

**Цель.** Изучить влияние COVID-19 на людей, страдающих гастритом.

**Материалы и методы.** Анализ научно-методической литературы и интернет-ресурсов.

**Результаты и обсуждение.** Самым частым гастроинтестинальным симптомом при заболевании COVID-19 являлась гастрит. Медики в России отмечают, что у каждого третьего во время коронавирусной инфекции и после выздоровления наблюдаются проблемы с желудочно-кишечным трактом.

Доказано, что люди, имеющие гастрит переносят COVID-19 тяжелее. Помимо распространенных симптомов у болеющих коронавирусной инфекцией, гастрит, находящийся в стадии ремиссии переходит в обострение, вызывая такие симптомы, как тошноту и рвоту, потерю аппетита, послабление стула, боль в животе. Подобная симптоматика мешает восстановить силы после выздоровления и вернуться к привычной жизни.

Помимо самой коронавирусной инфекции, лечение инфекции затрагивает органы желудочно-кишечного тракта. Антибиотики, противовирусные и гормональные препараты создают нагрузку на пищеварительный тракт. В результате развиваются лекарственный гепатит, дисбактериоз и диарея, люди жалуются на боли в эпигастральной области.

**Выводы.** Поражение желудочно-кишечного тракта во время COVID-19 связаны как с влиянием самого вируса, так и с применяемой для лечения коронавирусной инфекции

лекарственной терапией. Попадая в клетки кишечника, вирус вызывает увеличение проницаемости кишечной стенки, распространяясь по всем отделам желудочно-кишечного тракта вызывая там воспаление и осложнения.

На основании анализа мы пришли к выводу, что всем пациентам с нарушениями желудочно-кишечного тракта необходимо своевременно лечить имеющиеся заболевания, а так же проходить профилактические обследования с целью предупреждения и обострения новых заболеваний.

#### **Список литературы:**

1. Nalbandian A., Sehgal K., Gupta A. et al. Post-acute COVID-19 syndrome // *Nature medicine.* – 2021. – Vol. 27 (4). – P. 601–615.

2. Гриневич В.Б., Кравчук Ю.А., Педь В.И. и др. Ведение пациентов с заболеваниями органов пищеварения в период пандемии COVID-19. Клинические рекомендации Научного общества гастроэнтерологов России // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* – 2020. – № 7. – С. 4–51.

3. Oshima T., Siah K.T.H., Yoshimoto T. et al. Impacts of the COVID-19 pandemic on functional dyspepsia and irritable bowel syndrome: A population-based survey // *J Gastroenterol Hepatol.* – 2021. – Vol. 36 (7). – P. 1820–1827.

### **УДК796**

**Ягунов П.П.**

#### **ОЦЕНКА ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ЗАНЯТИЯХ НА БАЗЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА И ФОК «ВОЛГОМЕД»**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и здоровья;*  
Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья *Уколов М.В.*

**Аннотация.** Спорт – часть жизни студента. В нём обучающийся стремится расширить границы своих возможностей, это огромный мир эмоций, порождаемых успехами и неудачами, популярнейшее зрелище, действенное средство воспитания и самовоспитания человека, в нём присутствует сложнейший процесс межличностных отношений. Физическое развитие тесно связано со здоровьем.

**Ключевые слова:** Студенческий спортивный кружок, физкультурно-оздоровительный комплекс, спортивные команды, физическое воспитание

**Введение.** Время пребывания в университете безусловно является важным этапом в формировании личности будущего специалиста. Большая роль в учебно-воспитательном процессе принадлежит непосредственно физическому воспитанию. Занятия физической культурой снимают утомление нервной системы и всего организма, повышают работоспособность, способствуют укреплению здоровья, вырабатывают потребность в здоровом образе жизни [1, 2]. Студенческие спортивные клубы, а также физкультурно-оздоровительные комплексы оказывают активное содействие физическому, духовному и гражданско-патриотическому воспитанию, внедрению спорта в повседневную жизнь, организации работы по креплению здоровья, продлению творческого долголетия и повышению работоспособности. [3, 4]

#### **Цель.**

1. Провести анкетирование студентов.
2. Провести обработку полученных статистических данных
3. Провести анализ заинтересованности студентов-медиков к занятиям физической культуре на базе студенческого спортивного клуба или ФОК'а.

4. Ознакомить респондентов с возможными альтернативами занятий физической культурой самостоятельно.

5. Создать и распространить памятки, отражающие рекомендованные упражнения для занятия физической культурой в домашних условиях.

**Материалы и методы.** Анкетирование студентов 3 курса Волгоградского государственного медицинского университета (в количестве 100 респондентов), с последующей статистической обработкой. Было проведено анкетирование среди студентов 3 курса лечебного факультета. Анкета состояла из 14 вопросов, направленных на выявление заинтересованности студентов в занятиях спортом на базе ССК и ФОК «ВолгоМед».

**Результаты и обсуждение.** В опросе приняло участие 71 девушка и 29 юношей, средний возраст большинства респондентов составляет от 18 до 23 лет.

По результатам проведенного анкетирования, установлено, что подавляющая часть опрошенных узнали о функционировании студенческого спортивного кружка от друзей, 44 респондента узнали о ССК от преподавателей физической культуры. До 34% респондентов ответили, что занимаются спортом на базе ССК, а 66% – нет. Большинство из тех, кто не занимается на базе клуба среди причин указали недостаток времени во время учебного процесса или занимаются сами – в тренажерных залах, дома, фитнес-клубах. На вопрос «занимаетесь ли вы в спортивных секциях на базе ФОК ВОЛГОМЕД (бассейн, тренажерный зал, борьба, йога)» 25% студентов ответили да. Среди положительных аспектов занятий на базе ФОК'а респонденты могут выделить свободное время посещения, а также множество различных секций для посещения.

**Выводы.** Провели анкетирование студентов и обработали полученные статистические данные. Спортивный клуб, укрепляя здоровье студентов, воспитывая у них жизненно важные морально-волевые качества, внедряя здоровый образ жизни, способствует повышению качества подготавливаемых вузом специалистов.

#### **Список литературы:**

1. Каримов Санжарбек Сувон Угли Перспективы развития физической подготовки и общественного спорта в обществе // Проблемы науки. 2020. №6 (54).
2. Ермакова Елена Геннадьевна Роль спортивного клуба в популяризации физической культуры и спорта в вузе // Эпоха науки. 2020. №24.
3. Колмаков В.И., Железнов Н.Н., Григорян А.Р. Взаимовыгодное партнерство университета и профессиональных спортивных клубов // ТИПФК. 2021. №7.
4. Уколов М.В. Формирование здорового образа жизни в семье // Здоровая семья – здоровое поколение. материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2020.

**УДК: 796**

**Беляева А. В.**

### **ОТНОШЕНИЕ К СПОРТУ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ВолгГМУ**

Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Доцент кафедры Физической культуры и здоровья ВолгГМУ И. А. Ушакова

**Аннотация.** Мы провели онлайн анкетирование среди студентов колледжа ВолгГМУ, фармацевтического факультета, чтобы узнать их отношение к спорту.

**Ключевые слова:** Спорт, отношение к спорту

**Введение.** Для современных студентов, спорт – это здоровье, физическая закалка, выносливость, отличное самочувствие, прекрасное настроение, уверенность в себе и своих силах.

К сожалению, в наше время многие почти всё свободное время проводят у компьютера или в игровых залах, считая, что это занятие поможет им отдохнуть от учебы.

**Цель.** Изучить отношение к спорту студентов 1 курса фармацевтического факультета колледжа ВолгГМУ.

**Материалы и методы.** В онлайн анкетировании приняли участие 58 студентов первого курса факультета фармация.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенных исследований было выявлено, что положительно относятся к занятиям спортом 73% студентов, безразличны – 19%, негативно – 8%. для повышения количества желающих заниматься спортом необходима общедоступность мест занятий – 60% опрошенных, пропаганда здорового образа жизни – 27%, об этом должно думать государство – 13%.

Следят за спортивными новостями 46% студентов, не следят – 38%, не интересны новости спорта – 15%. Режим дня соблюдают регулярно 31% опрошенных, иногда – 38%, не соблюдают – 31%. Занимаются спортом в настоящее время – 53% фармацевтов, занимались до ВУЗа, но сейчас не занимаются – 40%, не занимались до ВУЗа, а сейчас занимаются – 7%.

После окончания учебы будут заниматься спортом 62% студентов, не задумывались об этом – 38%. Спорт является стилем здоровой, активной жизни для 47% студентов, способом поддержания физической формы (красивой фигуры) – 32%, способом развития самодисциплины – 16%, и лишь для 5% опрошенных спорт – это тяжелый труд.

Делают утреннюю зарядку каждый день – 23% участников опроса, по настроению – 69%, никогда не делают – 8%. В качестве отдыха предпочитают пешие прогулки – 59% студентов, активных отдых – 29%, дома перед компьютером – 12%.

Несколько раз в неделю спортом занимаются 62% студентов, каждый день занимаются спортом, или несколько раз в месяц – по 15%, не занимаются вообще – 8%. Спортивные достижения имеют 62%, не имеют таковых – 38%. Хотят начать (продолжить) заниматься спортом 62% студентов, хотят, но никак не решаются – 38%. К причинам, которые мешают заниматься спортом, студенты отнесли нехватку времени в 69% случаев, лень – 23%.

По состоянию здоровья спортом заниматься не могут – 8%. Отношение к спорту может изменить пример друзей у 62% респондентов, ничего не может – у 31%, реклама здорового образа жизни – у 8%. Не тратят на занятия спортом денежных средств 54% опрошенных, больше 1000 рублей в месяц тратят 23%, 500-1000 рублей – 15%, и до 500 рублей в месяц тратят 8%.

**Выводы.** Таким образом, более 70% студентов фармацевтического факультета положительно относятся к спорту. Основной причиной, не позволяющей заниматься спортом, является нехватка времени. После окончания учебы в колледже планируют заниматься спортом 62% студентов.

#### **Список литературы:**

1. Быстрякова Ю.Д. Формирование здорового образа жизни среди студентов /Ю.Д. Быстрякова, М.Н. Налимова // Вопросы студенческой науки. – Самарский государственный экономический университет, 2019. – №11. – С. 646-648.
2. Власова П.О. Отношение студентов-медиков к здоровому образу жизни / П.О. Власова, А.А. Берюхова, Е.В. Ермолаева //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2016. – том 6. – №1. – С. 82.

## №2. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616**

*Абдурахманова О.*

#### **ВАЗОМОТОРНЫЙ РИНИТ У БОЛЬНЫХ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра оториноларингологии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой  
оториноларингологии, д-р мед. наук, проф. Тарасова Н.В.*

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме вазомоторного ринита у больных с шейным остеохондрозом. Особое внимание уделено выявлению и диагностической значимости нарушений носового дыхания при патологии в шейном отделе позвоночника. В статье представлено проведенное небольшое исследование среди групп студентов, целью которого было изучить взаимосвязь нарушения носового дыхания в связи с наличием не диагностированной ранее патологии в шейном отделе позвоночника.

**Ключевые слова:** вазомоторный ринит, остеохондроз, кровоснабжение, иннервация.

**Введение:** Вазомоторный ринит – это хроническое заболевание, при котором дилатация сосудов носовых раковин и/или назальная гиперреактивность развиваются под воздействием неспецифических экзогенных или эндогенных факторов, но не в результате иммунологической реакции [1].

Число больных с нарушением носового дыхания увеличивается с каждым годом, что связано с различными факторами, такими как: ухудшение экологии, стрессовые ситуации, эмоциональные нагрузки, бесконтрольное применение лекарственных средств и др. [2].

**Цель:** Изучить взаимосвязь нарушения носового дыхания в связи с наличием не диагностированной ранее патологией в шейном отделе позвоночника.

**Материалы и методы:** Проанализирована анкетно-опросник, проведенная среди групп студентов Волгоградского государственного медицинского университета. В данном опросе приняли участие 81 человек. Анкетирование было проведено по специально составленной анкете.

**Результаты и обсуждение:** Среди субъективных ощущений, наиболее частыми симптомами являются заложенность носа, головная боль, и боль в области шеи.

При проведенном анализе было выявлено:

Боль в шее у 60,5 %, дискомфорт в шейной области у 50,6 %, заложенность носа у 58%, головная боль у 71, 6 %.

Эффективность носового дыхания утром у 55,6 % – без симптомов нарушения носового дыхания, у 44,4 % – симптомы наблюдались. Эффективность носового дыхания днем у 58,02 % – без симптомов нарушения носового дыхания, у 40,74 % – симптомы наблюдались. Эффективность носового дыхания вечером у 51,8 % – без симптомов нарушения носового дыхания, у 48,2 % – симптомы наблюдались. Эффективность дыхания правой половины носа у 64,2 % – без нарушения дыхания, у 35,8% – наблюдались симптомы нарушения носового дыхания. Эффективность дыхания левой половины носа у 60,5 % – без симптомов нарушения носового дыхания, у 39,5 % – наблюдались симптомы нарушения носового дыхания.

**Заключение:** В результате проведенного опроса, анализируя полученные данные, можно прийти к заключению, что возможное нарушение кровотока и ликвородинамики, а также не диагностированная ранее патология в шейном отделе могут являться одной из причин ухудшения носового дыхания.

**Выводы:** 1. У пациентов с головной болью, болью и дискомфортом в шейном отделе в 33% случаев наблюдается нарушение носового дыхания часто проходящее.

2. Эти состояния могут быть взаимосвязаны.

3. Нарушение носового дыхания может наблюдаться при нарушении кровотока и ликворооттока из головы.

4. Необходимо обследование у оториноларинголога, невролога, офтальмолога для исключения формирующейся патологии в шейном отделе, возможно остеохондроза, протрузий, грыж межпозвоночных дисков и т.д.

#### **Список источников:**

1. Вазомоторный ринит: нерешенная проблема. Обзор выступления Д.П.Полякова. Педиатрия. Consilium Medicum. 2019; 1: 29–32

2. Аксенов В.М. Вазомоторный ринит или вазомоторная ринодистония. Причинно следственные связи в ринологии / В.М. Аксенов, В.И. Попадюк, Л.Ф. Задаева // Рос. оторинолар. – 2008. – Прилож. № 3. – С. 109 – 112.

**УДК: 616-002.2**

*Верле Л.В., Сасин А.Н., Мягков К.К.*

#### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОВОЛНОВОЙ ХИРУРГИИ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра оториноларингологии*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой  
оториноларингологии, д-р мед. наук, проф. Тарасова Н.В.*

**Аннотация:** Представлено клиническое исследование на основании историй болезни 11 пациентов, посетивших врача-оториноларинголога и прошедших курс лечения хронического тонзиллита.

**Ключевые слова:** Радиоволновое вмешательство, хронический тонзиллит, терапия, лечение.

**Введение:** Хронический тонзиллит (ХТ) занимает одно из ведущих мест среди заболеваний лимфоидного кольца глотки [1]. 14,5% населения старше 18 лет и 15,5% населения младше 18 лет страдают данной патологией [2].

Глубокие и извилистые лакуны, специфическое строение покровного эпителия стенок крипт – основные предпосылки к возникновению и развитию ХТ [3]. Суммируя все перечисленное, проблема хронического тонзиллита является междисциплинарной и требует комплексного и разумного подхода к выбору тактики лечения данного заболевания.

**Цель:** представить различные виды лечения ХТ и сравнить их эффективность.

**Материалы и методы:** Ретроспективный анализ 11 историй болезни пациентов, прошедших курс консервативного лечения ХТ, 2 из которых дополнительно перенесли радиоволновую дезинтеграцию отдельных лакун миндалин.

**Результаты и обсуждение:** 11 человек, имеющих ХТ прошли курс терапии – промывание лакун миндалин с помощью аппарата «Интралор», орошение лакун миндалин раствором «Мирамистин» и орошение поверхности миндалин раствором «Люголь» в количестве 4-6 процедур. Дополнительно назначался прием препаратов «Тонзилгон-Н» и «БактоБлис. До начала лечения наблюдалась застойная

гиперемия и утолщение краев небных дужек, рыхлость, пастозность небных миндалин с расширением просвета лакун. При надавливании шпателью на область верхних полюсов миндалин из лакун выделялись казеозные массы, в отдельных случаях жидкий гнойный секрет. После лечения положительный эффект наблюдался в 100% случаях – после первой процедуры наблюдалось уменьшение просвета лакун миндалин, в связи с удалением их патологического содержимого, сама миндалина уменьшалась в размерах, ее консистенция становилась более эластичной, имела место гиперемия небных дужек, но менее выражено. На контрольном приеме через 1 месяц у 9 пациентов миндалины имели эластичную консистенцию, слегка выглядывали из-за небных дужек, просветы лакун миндалин практически незаметны. Застойная гиперемия небных дужек исчезла. Патологического отделяемого в лакунах небных миндалин не было. У 2 пациентов отмечалось накопление казеозных масс в просветах отдельных лакун миндалин, дискомфорт в горле, гиперемия небных дужек. После нескольких промываний лакун миндалин проводилась радиоволновая дезинтеграция лакун миндалин, выполненная под местной анестезией. Процедура, в амбулаторных условиях, подверглись верхние лакуны миндалин, в которых скапливались казеозные массы. В зоне воздействия радиоволновой миндаликовой ткани верхних полюсов склерозирована в зоне воздействия.

Контрольные осмотры проводились на следующий день, и через 2 недели. На следующий день отмечалась боль и дискомфорт в горле, которая держалась 4-5 дней. Через 2 недели пациенты не предъявляли жалоб, а при осмотре глотки отмечалось уменьшение объема небных миндалин, их ткань эластичная с формирующейся рубцовой тканью в верхнем полюсе, просветы лакун уменьшились.

**Заключение:** 1) Консервативная методика лечения ХТ показала высокую эффективность.

2) Локальная радиоволновая дезинтеграция лакун миндалин является методикой лечения ХТ при неполной эффективности консервативного метода лечения. Сохранение функции органа, быстрая реконвалесценция, возможность выполнения вмешательства в амбулаторных условиях – явные преимущества метода.

#### **Список источников:**

1. Махмудов Р. Ч. и др. *Перспективы консервативного лечения хронического тонзиллита с учетом морфофункциональных изменений // Материалы медицинского форума "II Неделя образования в елизаветинской больнице". – 2018. – С. 87-89.*
2. Верле Л.В., Сасин А.Н. *Хронический тонзиллит. Распространенность и лечение. // Сб. XXVII рег. конфер. молодых ученых и исследователей Волгоградской области – 2022. С. 80-83.*
3. Новикова Ю. Ю. и др. *Вопросы патогенеза и новые подходы к диагностике метатонзиллярной патологии при хроническом тонзиллите у детей. – 2019.*

**УДК: 616.21**

**Сафина Д.В., Даудов И.А.**

### **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ ОРВИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра оториноларингологии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой оториноларингологии, д-р мед. наук, проф. Тарасова Н.В.*

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы диагностики заболеваний ЛОР-органов на догоспитальном этапе в период

*эпидемии ОРВИ в Волгограде и Волгоградской области. Выделены особенности текущих вирусных инфекций, в частности в этом году выявлялся односторонний острый средний отит, прозопагия, признаки увулиты и энантемы в виде петехиальной сыпи на слизистой оболочке небной занавески.*

**Ключевые слова:** острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ), ЛОР-органы, небные миндалины, мезофарингоскопия, прозопагия.

**Введение:** Осенне-зимний период характеризуется повышением распространения острых респираторных вирусных инфекций, гриппа на фоне снижения у населения реактивности организма, уровня инсоляции, недостатка нутриентов. Среди клинических проявлений ОРВИ чаще встречаются симптомы поражения ЛОР-органов, протекающие в разной степени тяжести.

**Цель:** Проанализировать характер и частоту симптомов со стороны лор-органов у пациентов, обратившихся в скорую медицинскую помощь в период с 04.12.22 по 03.02.23.

**Материалы и методы:** Проводился опрос и осмотр пациентов на догоспитальном этапе с использованием визуально-аналоговой шкалы выраженности симптомов.

**Результаты и обсуждение:** Исследование пришлось на период высокой заболеваемости гриппом в Волгограде и Волгоградской области. Опрошено 30 человек, вызвавших бригаду скорой медицинской помощи на дом. Из них взрослых пациентов было 37%, школьников – 23%, детей дошкольного возраста – 40%. Основной причиной обращения было повышение температуры тела, не купирующееся НПВС, сильный кашель, выраженное недомогание. Собирался анамнез, проводились мезофарингоскопия, термометрия, аускультация легких, измерение сатурации. Длительность заболевания – 1-2 дня, повышение температуры до 38-39<sup>0</sup>С, головная боль (5-7 баллов по ВАШ), умеренная боль в горле (4-7 баллов по ВАШ), заложенность носа (5-8 баллов по ВАШ), ринорея (2-5 баллов по ВАШ), сухой кашель (5-8 баллов по ВАШ). При мезофарингоскопии выявлялись гиперемия слизистой оболочки небных дужек, небной занавески, небольшой отек небных миндалин. Поверхность небных миндалин была чистой, у 15% больных отмечалась неоднородная окраска, тонкий нежный налет в области отдельных лакун. На задней стенке глотки – гиперемированные множественные гранулы лимфоидной ткани [1]. Регионарного лимфаденита не выявлялось. Встречались односторонняя оталгия, увулит, энантема на мягком небе, прозопагия, общеинтоксикационные симптомы – рвота, слабость, диарея. 7 больных госпитализированы в связи с выраженной интоксикацией организма, диспепсией, сильным кашлем и прозопагией в инфекционный стационар, им проводилось экспресс-тестирование на грипп А и В, SARS-CoV2, результаты исследования были отрицательными.

**Заключение:** В зимний сезон 2022-2023 года на фоне высокой заболеваемости ОРВИ в Волгограде и области причиной вызова скорой помощи были фебрильная температура, неконтролируемая НПВС, головная боль, выраженная слабость, болезненное состояние. Для всех больных был характерен сухой кашель, умеренная боль в горле. Характерными были признаки острых катаральных явлений в глотке. Отличие текущей ОРВИ было развитие одностороннего острого среднего отита, прозопагия, признаков увулиты и энантемы в виде петехиальной сыпи на слизистой оболочке небной занавески. Нарастание клинической симптоматики происходило остро, 70% больных вызвали карету скорой помощи в первые дни болезни, 30% больных накануне посетили врача в поликлинике.

#### **Список литературы:**

1. Свистушкин В.М., Морозова С.В., Артамонова П.С. *Симптоматическая терапия острых респираторных вирусных инфекций с поражением верхних дыхательных путей // Consilium Medicum. – 2020. – №11. – с. 37-42.*

#### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК:611.018.74, 618.12–022.2**

*Климентова Т.С., Сафина Д.В.*

#### **ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ САЛЬПИНГООФОРИТОМ И СНИЖЕННЫМ ОВАРИАЛЬНЫМ РЕЗЕРВОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и  
гинекологии, д-р мед. наук, доц. Бурова Н.А.*

**Аннотация.** Проведен анализ гормонального профиля, данных ультразвукового исследования и доплерографии органов малого таза, функции эндотелия сосудов у женщин с хроническим сальпингоофоритом и сниженным овариальным резервом. В результате исследования выявлены нарушения эндокринной функции яичников, гемодинамики в придатках матки, что сопровождалось эндотелиальной дисфункцией у исследуемых пациенток.

**Ключевые слова:** хронический сальпингоофорит, овариальный резерв, эндотелиальная дисфункция.

**Введение.** Хронический сальпингоофорит (ХСО) остается актуальной проблемой в современной гинекологии, приводя к бесплодию, невынашиванию и внематочной беременности [1]. Повышение коагуляции и снижение фибринолитической активности крови при хроническом воспалении способствуют расстройству микроциркуляции, что ведет к гипоксии тканей, вялотекущим процессам регенерации, нарушая гормональную функцию яичников и рекрутинг фолликулов [2,3].

**Цель.** Исследовать сниженный овариальный резерв у женщин с хроническим сальпингоофоритом в периоде расцвета репродуктивной функции с учетом особенностей состояния сосудистого эндотелия и яичникового кровотока.

**Материалы и методы.** Обследовано 54 женщины с ХСО в возрасте 25-35 лет. Протокол исследования включал: оценку гормонального профиля (АМГ, ФСГ, эстрадиол), данные УЗИ (объем яичников, число антральных фолликулов) и доплерометрии в яичниковых артериях (PI, IR, S/D). Для оценки функции эндотелия проводилась проба с постокклюзионной вазодилатацией (ПОВД) плечевой артерии (ПА) и реактивной гиперемией (РГ) по методике Celermajer D.S. (1992г.), а также оценивались маркеры эндотелиальной дисфункции в сыворотке крови: NO, ЭТ-1, тромбомодулин, фактора Виллебранда (ФВ).

Полученные данные сравнивались с показателями здоровых женщин (20) [4,5].

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст пациенток составил 28,2±3,8 лет. Нарушение эндокринной функции яичников выражалось в снижении уровня АМГ в 3,5 раза и эстрадиола в 4,2 раза относительно показателей здоровых женщин ( $p<0,01$ ), при этом уровень ФСГ достоверно не различался ( $p>0,05$ ). Данные УЗИ органов малого таза демонстрировали низкорезистентный кровоток, относительно здоровых женщин: PI снижался в 1,5 раза, IR – в 1,7 раз и повышалось S/D в 2 раза ( $p<0,05$ ). У пациенток с ХСО объем яичников был ниже в 1,9 раза, а количество фолликулов в яичниках – в 1,8 раза относительно показателей здоровых женщин, что подтверждает снижение овариального резерва

( $p<0,05$ ). Показатели среднего диаметра ПА в состоянии покоя у пациенток с ХСО и здоровых женщин не отличался. Однако вазодилатация ПА после пробы с РГ у пациенток с ХСО была ниже более чем в 12 раз, а значения NO и ЭТ-1 в 2,5 раза превышали нормальные ( $p<0,01$ ). Уровень тромбогенных субстанций (ФВ) повышался в 2 раза, при этом уровень атромбогенного тромбомодулина снижался в 1,4 раза относительно показателей в группе здоровых женщин ( $p<0,01$ ). Это характеризует нарушение как вазомоторной вазоконстрикции, так и тромбогенности в эндотелии и свидетельствует о наличии эндотелиальной дисфункции у пациенток с ХСО.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного исследования у женщин периода расцвета репродуктивного возраста с ХСО обнаружено нарушение гемодинамики в артериях яичников, что сопровождается стойким нарушением сосудодвигательной и тромбогенной функции эндотелия, приводя к нарушению гормональной функции яичников и снижению овариального резерва.

#### **Список литературы:**

1. Абрамова, С. В. Современный взгляд на проблему вспомогательных репродуктивных технологий / С.В. Абрамова, Д.М. Коробков // Бюллетень науки и практики. – 2017. – 8 (21). – С. 120-127.
2. Tilyavova, S. A. Realities of time. Chronic gender inflammation and pelvic pain / S. A. Tilyavova, G. S. Karimova // European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Vol. 7. – No 3. – P. 2754-2766.
3. Yang, X. Z. Endothelial dysfunction and inflammation: immunity in rheumatoid arthritis / X. Z. Yang, Y. Chang, W. Wei // Mediators of inflammation. – 2016. – Vol. 2016 (6813016). – P. 1-9.
4. Бурова, Н.А. Влияние влагалищной лазеро-магнитной терапии на клиническое течение острых воспалительных заболеваний органов малого таза и функциональное состояние эндотелия / Н.А. Бурова, Н.А. Жаркин, О.А. Аболонина, М.А. Свиридова, Т.А. Селезнева // Акушерство и гинекология. – 2019. – № 8. – С. 127-133.
5. Новикова, В.А. Специфика овариального резерва женщин с хроническим сальпингоофоритом / В.А. Новикова, Ф.Р. Аутлева, А.А. Сороченко, Д.И. Файзуллина, Е.В. Нургалеева // Кубанский научный медицинский вестник. – 2018. – 25(6). – С. 119-126.

**УДК:618.3-06**

*Кузьменко Д.С., Яковенко К.В., Айрапетян Е.Г.*

#### **ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии ИИМФО.*

*Научный руководитель: д-р. мед.наук, проф. Жаркин Н.А.*

**Аннотация.** Гестационный сахарный диабет увеличивает частоту возникновения нежелательных осложнений и исходов беременности. С каждым годом частота гестационного сахарного диабета в популяции растет и несет за собой серьезные неблагоприятные последствия как для матери, так и для новорожденного. Поэтому нарушения

углеводного обмена в период гестации в наши дни требует повышенного внимания и ранней диагностики.

**Ключевые слова:** гестационный сахарный диабет, гликемия, беременность, роды

**Введение.** Гестационный сахарный диабет (ГСД) является одной из самых актуальных проблем современного акушерства и перинатологии, так как с каждым годом число случаев данной патологии увеличивается и ухудшает течение беременности и родов.

**Цель.** Провести анализ особенностей течения беременности и исходов родов у женщин с ГСД.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на клинической базе (ГУЗ Клинический роддом №2) кафедры акушерства и гинекологии ВолгГМУ. Анализ подверглись 236 историй родов и новорожденных.

Делался акцент на характер и частоту акушерских осложнений, сроках выявления и тяжести ГСД, общее состояние и уровень гликемии у новорожденных. Статистическая обработка результатов проводилась в программах Google форма и Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** Распространенность ГСД у женщин до 25 лет составила – 17,5%, от 25 до 35 лет – 56,4%, старше 35 лет – 26,1%.

Количество беременных с нормальным весом составило 39%, с избыточной массой тела – 31,4%, с ожирением – 29,6%. Средняя прибавка в весе за период гестации составила 11,2(6;26) кг. ГСД был выявлен в 1 триместре у 55,6% женщин, во 2 триместре у 26,5%, в 3 триместре – 17,9%. Инсулинотерапия проводилась 4 пациенткам (1,7%).

Беременность осложнилась угрозой прерывания у 16,9% пациенток, отеки возникли у 26,7%, анемией страдали 44,5%, ОРЗ – 59,3%.

Пуповинная патология была выявлена у 16,9%, многоводие – 10,2%, маловодие – 4,2%, нарушение маточно-плацентарного кровотока – 6,8%, артериальная гипертензия – 3%, преэклампсия – 2,1%, ЗРП – 2,1%. Роды через естественные родовые пути прошли у 69,8% женщин, из них без осложнений у 43,2%. Путем кесарева сечения беременность завершилась у 30,2%. Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) произошел у 5,1%, дистресс плода в родах – у 5,1%, послеродовое кровотечение – 2,1%, дискоординация родовой деятельности – 2,1%, слабость родовой деятельности – 1,3%, вакуум-экстракция плода – 2,1%, преждевременная отслойка плаценты – 0,8%, родовой травматизм – 24,6%.

В состоянии асфиксии родились 0,9% новорожденных, остальные в удовлетворительном состоянии. Средний уровень гликемии новорожденных составил 2,98 ммоль/л (2,6;5,2). Средний вес новорожденных составил 3460г (2320;4580).

**Выводы.** Таким образом, у большинства женщин ГСД был выявлен в 1 триместре беременности, чаще встречался у пациенток с избыточной массой тела и ожирением. Из осложнений во время беременности наиболее часто встречались угроза прерывания беременности, отеки беременных, анемия. ПРПО, дистресс плода и родовой травматизм стали наиболее частыми осложнениями в родах.

#### **Список литературы:**

1 З. К. Бойматова, Д. М. Гулакова, З. Р. Нарзуллаева [и др.] Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы при гестационном сахарном диабете // *Мать и дитя*. – 2020. – № 2. – С. 4-7.

2. Янкина С.В., Шатрова Н.В., Берстнева С.В., Павлов Д.Н. Особенности течения и исходы беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом // *Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова*. 2018.

**УДК: 618.17**

**Курганова А.С.**

## **ОТНОШЕНИЕ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА КАК ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: профессор кафедры акушерства и гинекологии, д.м.н. Селихова М.С.*

**Аннотация.** В формировании правильного отношения населения к вакцинации как первичной профилактики рака шейки матки значимая роль принадлежит акушеру-гинекологу. С целью оценки знаний среди врачей, было проведено анкетирование акушеров-гинекологов амбулаторного звена г. Волгограда, которое свидетельствует о недооценке врачами значимости проблемы, что является одним из основных факторов малой осведомленности населения по данному вопросу.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, вирус папилломы человека, вакцинация, первичная профилактика.

**Введение.** ВПЧ – ассоциированный рак шейки матки – единственная форма онкологических процессов гениталий, которая имеет первичную профилактику. Так как в России вакцина от ВПЧ не включена в Национальный календарь прививок, возрастает роль врача акушера-гинеколога в просвещении населения по данной проблеме.

**Цель.** Оценить уровень знаний в проблеме вакцинации от ВПЧ акушеров-гинекологов амбулаторного звена г. Волгограда.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели в период с марта по май 2022 года было проведено добровольное анонимное анкетирование 60 врачей акушеров-гинекологов.

**Результаты и обсуждение.** Абсолютное большинство врачей (98,34%) ассоциируют ВПЧ с онкологическими заболеваниями половых путей, при этом только 20% врачей считают, что наиболее эффективной профилактикой против ВПЧ является вакцинирование.

Среди всех опрошенных врачей, 1,67% ответили, что не знают о вакцинации против ВПЧ.

100% опрошенных врачей считают половой путь передачи основным для инфицирования ВПЧ. По мнению 56,67% врачей частота инфицирования ВПЧ происходит одинаково часто у мужчин и у женщин. Однако, каждый пятый врач (21,66%) не знает, что ВПЧ вызывает рак половых органов так же и у мужчин.

30% опрошенных знают, что вакцинация производится в России четырехвалентной вакциной; 68,34% согласны с утверждением, что вакцинация рекомендуется до начала половой жизни мальчикам и девочкам; 33,34% считают вакцинацию наиболее эффективной только в определенных возрастах.

Только 61,67% опрошенных врачей считают вакцинацию обязательной для всех, 28,34% считают, что вакцинация нужна отдельным группам населения; 8,34% считают вакцинацию не обязательной; а 1,67% врачей считает, что ВПЧ – вакцинация вообще не нужна.

Каждый пятый врач (20%) не владеет информацией о безопасности вакцины против ВПЧ, 78,34% врачей считают вакцину безопасной, а 1,67% считают вакцинацию небезопасной.

1,67% врачей считают вакцину неэффективной, 76,67% считают вакцину эффективной, а 21,67% честно отметили, что не знают об эффективности данной вакцины.

Оптимальным возрастом для вакцинирования от ВПЧ 81,67% врачей считают период 11-14 лет, 13,34% за 14-20 лет, 3,34% указали возраст от 20 до 45 лет, 1,67% воздержались от ответа. При наличии ВПЧ – инфицирования у пациента только 43,34% акушер – гинекологов считают, что все равно стоит проводить вакцинацию. По современным рекомендациям вакцинация рекомендуется лицам в возрасте от 9 до 45 лет [1].

**Выводы.** Результаты исследования показали, что большинство врачей владеют информацией по данной теме и считают необходимым проводить вакцинопрофилактику против ВПЧ. Однако знания врачей акушер– гинекологов недостаточны, что является одним из основных факторов малой осведомленности населения по данному вопросу.

#### **Список литературы:**

1. Wilkin TJ, Chen H, Cespedes MS, et al. A Randomized, Placebo Controlled Trial of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine in Human Immunodeficiency Virus-Infected Adults Aged 27 Years or Older: AIDS Clinical Trials Group Protocol A5298. *Clin Infect Dis.* 2018; 67: 1339.

#### **УДК:61**

*Лайпанова Х.М.*

### **НЕЙРОСЕТЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: д-р. мед.наук, проф. Жаркин Н.А.,  
д-р. биол.наук, проф. Васильев П.М.*

**Аннотация.** Травма промежности в родах все еще остается значимой проблемой акушерства. В работе использована система искусственного интеллекта в акушерстве с целью прогнозирования родового травматизма на основе методов нейросетевого моделирования.

**Ключевые слова:** травмы промежности, искусственный интеллект, нейро-сетевое моделирование

**Введение.** Травмы промежности в родах обуславливают снижение качества жизни женщин и риск дисфункции тазового дна в перименопаузальном периоде [1]. Традиционные способы оценки рисков требуют значительных затрат времени и ресурсов и не все из них обладают достаточной специфичностью. Практического врача всегда интересует быстрая, недорогая и доступная в применении система определения тяжести и прогноза заболевания [2]. Система искусственного интеллекта (ИИ) в медицине представляет наиболее перспективное направление работы с большим массивом данных. Технологии ИИ позволяют значительно усовершенствовать систему диагностики, а также повысить качество оказания медицинской помощи [3]. Учитывая важность проблемы и отсутствие на данный момент современных и быстрых способов прогнозирования родового травматизма, данный вопрос стал целью нашего исследования.

**Цель.** Выявить клинико-анамнестические предикторы развития акушерской травмы промежности на основе методов нейро-сетевого моделирования.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 378 историй родов. На первом этапе была сформирована база данных для обучающей выборки. Далее проводилось определение наиболее значимых параметров (всего 45) прогнозирования родового травматизма, которые были зашифрованы и внесены в таблицу Excel. Применена архитектура нейронной сети с использованием многослойного перцеп-

трона с узким горлом: входных нейронов 35, скрытых нейронов 8, выходных нейронов 2. Этап обучения нейронных сетей представлял собой автоматический процесс. После этого были созданы интерфейс и средства взаимодействия системы с пользователем.

**Результаты и обсуждение.** В ходе работы были отобраны нейронные сети с наилучшими возможностями по прогнозированию родового травматизма. Отобранные нейросети показали точность прогноза до 99,89% и высокую чувствительность. В дальнейшем они были дополнены сгенерированными модулями на языке программирования. На их основе была создана компьютерная программа для применения в медицинской практике.

**Выводы.** Таким образом, разработанная базовая модель нейросети на основе выбранных клинико-анамнестических факторов позволяет провести дальнейшее её тестирование в практическом здравоохранении.

#### **Список литературы:**

1. "Как избежать перинеальной травмы в родах?" – злободневный вопрос современного акушерства/Л.П.Токтар, М.Р.Оразов, Е.Х.Тажетдинов [и др.] // *Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение.* – 2021. – Т.9. – № S3(33). – с.14-19. – DOI 10.33029/2303-9698-2021-9-3suppl-14-19.–EDN WSUNJJ.

2. Ельский, И.К. Использование нейросетевого моделирования для прогнозирования течения острого панкреатита / И.К.Ельский, А.А.Васильев, Н.Л.Смирнов//*Хирургическая практика.* – 2021. – № 4(48). – с.23-32.

3. Искусственный интеллект в репродуктивной медицине: этические и клинические аспекты / Ю.С.Драпкина, Е.А.Калинина, Н.П.Макарова [и др.]//*Акушерство и гинекология.* – 2022. – № 11. – с.37-44. DOI 10.18565/aig.2022.11.37-44. – EDN MFCDMJ.

#### **УДК:618.145**

*Молькова А.А., Мостовская Е.А., Балобанов Д.С.*

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИПОВ В СТРУКТУРЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ СМП №25**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: профессор кафедры акушерства и гинекологии, д.м.н., Андреева М.В.*

**Аннотация.** Проведён качественный и количественный анализ историй болезней пациенток с диагнозом «Полип эндометрия» при госпитализации в гинекологическое отделение ГКБ СМП №25. Определена связь данной патологии с возрастом, акушерским анамнезом, длительностью лечения, индексом массы тела (ИМТ).

**Ключевые слова:** полип тела матки, полип эндометрия, полип шейки матки.

**Введение.** Полипы эндометрия (ПЭ) играют важную роль в формировании внутриматочной патологии, ассоциируются с аномальными маточными кровотечениями (АМК), бесплодием, риском развития рака эндометрия (РЭ) [1]. По данным последних исследований установлено, что встречаемость полипов эндометрия составляет от 7,8 до 34,9 % и имеет характер к увеличению к пери- и постменопаузе [2].

**Цель.** Оценить распространенность диагноза «Полип тела матки» (N84.0 по МКБ-10) на основании статистики гинекологического отделения ГКБ СМП №25.

**Материалы и методы.** Оценено 63 историй болезней пациенток по оригинальному списку критериев, включаю-

цему возраст, ИМТ, длительность лечения, возраст менархе, возраст начала половой жизни, количество беременностей, аборт и выкидышей в анамнезе.

**Результаты и обсуждение.** С диагнозом «Полип тела матки» (N84.0) за первое полугодие 2022 года наблюдалось 63 пациентки, из них 42,8% поступили с диагнозом «Полип тела матки». После лечения подтвержден диагноз «Полип тела матки» у 53,9%, «Полип шейки матки» (N84.1) – 7,9%, «Другие уточненные аномальные кровотечения матки и влагалища» (N93.8) – 14,3%.

Средний возраст пациенток составил 49,5 лет. До 30 – 7,9%, 30-40 – 22,2%, 41-45 – 14,3%, 46-49 – 9,5%, 50-60 – 17,5%, 60-82 – 27%.

Средняя длительность лечения составила 3,9 дней.

Пациентки имели на момент госпитализации 2,87 беременностей: 1-2 – 11,1%, 3-4 – 23,8%, 5-7 – 23,8%, 8 и более – 17,5%. Выкидышей 0,15 на одну пациентку: 0 – 82,5%, 1 – 11,1%, 2 – 1,6%.

Аборт 1,24 на одну пациентку: 0 – 42,9%, 1 – 19%, 2 – 20,6%, 3-9 – 15,9%.

Начало половой жизни со слов пациенток: до 18 лет – 23,8%, 18-20 лет – 62%, 21-26 лет – 12,7%.

17,5% не имели сопутствующих диагнозов. Эндометриоз матки диагностирован у 6,3%, Железистая гиперплазия эндометрия – у 6,3%, Интрамуральная лейомиома матки – у 7,9%. Повышенный ИМТ составил 65%. Пониженный ИМТ – 33,3%.

**Выводы.** Распространенность диагноза «Полип тела матки» выше у женщин 60-82 лет с повышенным весом, не имеющих сопутствующих заболеваний, или имеющих в сопутствующих заболеваниях такие диагнозы как «Полип шейки матки» и «Полип других отделов женских половых органов».

#### **Список литературы:**

1. Чернуха Г.Е., Структура патологии эндометрия в различные возрастные периоды/ Чернуха Г.Е., Асатурова А.В., Иванов И.А., Думановская М.Р. // Научно-практический журнал *Акушерство и Гинекология* – 2018. – №8. - 129-34

2. Министерство здравоохранения РФ. Клинические рекомендации «Полипы эндометрия» /Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021

#### **УДК: 616.4**

### **Семенов Д.А., Семенова А.А., Семенов М.А. ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии ИИМФО.*

*Научный руководитель: доцент кафедры акушерства  
и гинекологии ИИМФО, к.м.н. Костенко Т.И.*

**Аннотация.** Гестационный сахарный диабет – заболевание, возникающее во время беременности, характеризующееся гипергликемией, уровень которой не соответствует критериям диагностики манифестного сахарного диабета. В работе представлены данные о частоте осложнений, возникающих у пациенток с гестационным сахарным диабетом, а также исходы беременности.

**Ключевые слова:** гестационный сахарный диабет, осложнения беременности, исходы беременности.

**Введение.** Гестационный сахарный диабет (ГСД) – заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые

выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям диагностики манифестного сахарного диабета (СД) [1]. Гипергликемия у беременных обнаруживается в 15,8%, и в большинстве случаев причиной этому служит ГСД [2].

Врач-акушер-гинеколог стационара третьего уровня ежедневно ведёт беременности, которые осложняются ГСД. Главной задачей при этом является тщательный мониторинг за уровнем глюкозы крови, который позволит вовремя распознать субкомпенсацию и декомпенсацию углеводного обмена и своевременно начать инсулинотерапию. Важно понимать, что гипергликемия негативно сказывается как на материнском организме, что может привести к усугублению течения сопутствующей патологии, так и на состоянии плода [3]. По данным обзора других исследований наиболее частыми осложнениями беременности при ГСД являются преждевременные роды, плацентарные нарушения, преэклампсия, многоводие, диабетическая фетопатия, аномалии развития плода. Также существует риск прерывания беременности на ранних сроках [4].

**Цель.** Изучить особенности течения беременности и родов у пациенток с ГСД.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 12876 стационарных пациенток за 2019 – 2021 гг. в областном клиническом перинатальном центре № 2 г. Волгограда.

**Результаты и обсуждение.** ГСД был диагностирован у 1270 женщин, что составило 9,9% от общего числа родов. В течение беременности и родов у пациенток с ГСД выявлены следующие состояния: преэклампсия диагностирована у 20,7%, отёки – 14,6%, анемия – 13,3%, многоводие – 12,2%. У большинства пациенток (67,2%) беременность завершилась родами через естественные родовые пути. В 8,8% наблюдений роды наступили преждевременно. Частота родоразрешения путем операции кесарева сечения – 32,8%, что ниже, чем частота кесарева сечения в структуре способов родоразрешения без учета патологии (39,4%). Частота родов плодом более 4000 г составила 27,8%, что выше, чем в общей популяции (7,8%).

**Выводы.** Гестационный сахарный диабет за 2019-2021 гг. был выявлен в 9,9% случаев от общего количества родов в ВОКПЦ № 2. Осложнения в период беременности и родов наблюдались у 85,5% женщин с ГСД. Чаще всего встречались роды крупным плодом, преэклампсия, отёки, анемия и многоводие. При ГСД неблагоприятные исходы беременности встречались чаще, чем у женщин без нарушений гликемии. Частота оперативного родоразрешения находится на достаточно высоком уровне, хоть и ниже, чем в популяции в целом.

ГСД является патологией, течение которой в большинстве случаев возможно контролировать немедикаментозно. Требуется достичь комплаентности, рационально назначить диетотерапию и контроль гликемии. Нормальные показатели гликемии снижают частоту осложнений.

#### **Список литературы:**

1. Дедов И. И. Эндокринология. 3-е издание / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 416 с. – ISBN 978-5-4235-0378-9

2. Federation ID. IDF Diabetes Atlas. 9th edition Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2019.

3. Янкина С.В., Шатрова Н.В., Берстнева С.В., Павлов Д.Н. Особенности течения и исходы беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом // *Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова*. 2018. №1.

4. Малыева А. А. Влияние гестационного сахарного диабета на состояние здоровья женщины и плода / А. А. Малыева // *Актуальные проблемы экспериментальной и клиниче-*

ской медицины: сборник 79-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Волгоград, 21–23 апреля 2021 года / Волгоградский государственный медицинский университет, Федерация представителей молодежных научных обществ медвузов, Научно-образовательный медицинский кластер ЮФО «Южный», Автономная некоммерческая организация развития образования и науки «Региональная ассоциация университетов», Научное общество молодых ученых и студентов ВолгГМУ. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2021. – С. 408-409. – EDN JBUDQX.

**УДК:616-091.0**

*Тугай Е.А., Лунева А.С., Боброва Е.О.*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРИНИНГА  
ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА  
В РАМКАХ ЧАСТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КЛИНИКИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии, ООО КДФ-Воронеж.*

*Научный руководитель: профессор кафедры акушерства  
и гинекологии, д.м.н Андреева М.В.*

*Научный консультант: д.м.н, доцент, профессор кафедры  
внутренних болезней ВолгГМУ Туркина С.В.*

**Аннотация.** Изучение эффективности внедрения 100% скрининга ГСД в программы ведения беременности в частном медицинском центре. Выявление факторов риска развития ГСД.

**Ключевые слова:** гестационный сахарный диабет, ГСД, скрининг, самоконтроль, прибавка веса.

**Введение.** Исследование носит прикладной характер и направлена на повышение эффективности комплексных мероприятий по профилактике гестационного сахарного диабета.

**Цель.** Проанализировать эффективность скрининговых программ диагностики и коррекции ГСД у беременных стоящих на учете в частной медицинской клинике в г. Воронеж Воронежской области за 2022 год.

**Материалы и методы.** Проанализированы индивидуальные карты беременных, стоящих на учете в ООО «КДФ-Воронеж» в 2022 году.

**Результаты и обсуждение.** В 2022 году на учет по беременности в ООО «КДФ-Воронеж» встало 84 женщины. 82% пациенток, вставших на учет проходили прегравидарную подготовку, принимали на протяжении 3 месяцев фо-

лиевую кислоту, витамин Д и калия йодид. На момент проведения анализа 42 женщины не были включены в исследование, так как еще не проходили скрининг на ГСД или были для дальнейшего наблюдения в другие регионы или клиники. Оставшимся 42 женщинам в 100 % случаев был проведен ОГТТ с 75 гр глюкозы, 36 человек прошли скрининг в сроках 24-28 недель, еще 6 человек – в сроках до 32 недели. Благодаря скринингу было выявлено 6 случаев ГСД, что составило 14,2 % от общего числа исследований.

Средний возраст (медиана) беременных состоящих на учете составил 30,7 год, мода -31 год. ГСД часто сочетался с осложнениями соматического анамнеза, с заболеваниями щитовидной железы, и с избыточной массой тела, с ожирением 1-2 степени.

Обращает на себя внимание прибавка веса на момент обследования – у пациенток с ГСД показатели варьировались от 7 до 14 кг, а у пациенток без ГСД на момент обследования прибавка в весе составляла не более 7,5 кг.

Всем женщинам с выявленным ГСД были даны рекомендации по питанию, самоконтролю уровня глюкозы. Этого было достаточно для нормализации показателей глюкозы, ни одной женщине не потребовалось назначения препаратов инсулина.

**Выводы.** Необходимо продолжить обсервационное исследование для получения большего количества данных и их более корректного статистического анализа.

Полученные результаты указывают на эффективность скрининговых программ для выявления ГСД, даже при проведении скрининга после 28 недель беременности.

Обучение пациенток самоконтролю уровня глюкозы и четкие рекомендации по питанию позволяют снизить нагрузку на врачей эндокринологов, улучшить целевые показатели глюкозы, снизить возможные осложнения ГСД.

**Список литературы:**

1. Резникова, Е. А. Алгоритмы диагностики и лечения гестационного сахарного диабета / Е. А. Резникова, А. Р. Бабаева, О. Е. Гальченко. – // *Лекарственный вестник*. – 2018. – № 2. – С. 12.

2. Влияние самоконтроля гликемии на течение и исходы гестационного сахарного диабета / И. Н. Барыкина, Е.А. Попова, А. С. Саласюк [и др.]. – // *Репродуктивное здоровье женщин и мужчин*. – Москва: Научная книга, 2020. – С. 11.

3. *Treatment for women with gestational diabetes to improve maternal and infant health and well-being.* / KAM Okesene-Gafa, AE Moore, V. Jordan [и др.]. – // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2020. – № 6. – С. 1-6.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК:618.2**

*Ахмедова А.У., Ханбагамаева П.Д., Лачугина В.А.*

**ВЫБОР МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ СРЕДИ  
ЖЕНЩИН ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры  
Мирошников А.Е.*

**Аннотация.** Оценка готовности беременных женщин к самообезболиванию немедикаментозными способами.

**Ключевые слова:** боль, немедикаментозное обезболивание.

**Введение.** Боль во время родов является неотъемлемой частью родоразрешения. Согласно приказу Минздрава Рос-

сии от 20.10.20 № 1130н: все роды должны быть обезболены [1]. Женщина и плод испытывают стресс. Поиск новых способов обезболивания или комбинирование уже известных остается актуальным [2].

**Цель.** Сравнить отношение беременных ранних и поздних сроков к подготовке к родам, оценить их готовность к самообезболиванию немедикаментозными способами.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование 90 женщин среди беременных ранних сроков в женской консультации (ЖК), беременных в III триместре и родильниц в ГУЗ «Родильный дом №2».

**Результаты и обсуждение.** Анкетирование проводилось в 3х группах по 30 женщин в каждой. Беременные ранних сроков считали необходимым обезболивание в 73%. Более половины опрошенных в ЖК надеялись на комбинированное обезболивание (53%). К немедикаментозному обезболи-

ванию были готовы лишь 3%. Среди женщин, ожидавших наступление родов, надеялись на обезболивание 57%. Этот контингент беременных выбирал комбинированное обезболивание в 40%, а немедикаментозное – 33%.

У 83% родильниц во время родов были применены различные методы обезболивания. Эффективность применения анальгезии подтвердили 68% родильниц. Самыми эффективными методами были эпидуральная анестезия (17%). Немедикаментозное обезболивание в виде специального релаксирующего дыхания помогло 20% родильниц.

Из немедикаментозных методов обезболивания большинство женщин применяли массаж, специальное релаксирующее дыхание, душ и свободное поведение.

**Выводы.** Исследования показали, что на ранних сроках беременности выбор немедикаментозного метода обезболивания мал, но с увеличением срока этот показатель увеличивается.

Родильницы использовали и отмечали эффективность немедикаментозных методов.

Необходимо информировать беременных на ранних сроках об альтернативных методах обезболивания.

#### **Список литературы:**

1. Упрямова Е.Ю., Шифман Е.М., Овезов А.М., Новикова С.В., Ельчанинова А.Г., Чаплыгина О.В. Влияние методов обезболивания самопроизвольных родов на организм матери и плода // Альманах клинической медицины. 2018. №2.
2. Гасанова С.З., Рычкова А.А., Соловьева М.В. Применение немедикаментозных методов обезболивания родов // FORCIPE. 2019. №Приложение.

#### **УДК 618.3-06**

*Ахмедова М.Д., Шайлиева И.Р.*

#### **ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: ассистент кафедры акушерства и гинекологии Айрапетян Е.Г.*

**Введение.** Гестационный сахарный диабет (ГСД) – заболевание, характеризующееся повышением глюкозы крови, впервые выявленной во время гестации, но не соответствующее критериям диагностики манифестного СД [1]. Распространенность ГСД в РФ колеблется от 1 до 14% [2]. По современным концепциям, беременность – это состояние инсулинорезистентности [3], так как во время гестации происходят физиологические изменения углеводного обмена.

**Цель.** Изучение факторов риска и особенностей течения беременности и родов у пациенток с гестационным сахарным диабетом

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт беременных на базе женской консультации ГУЗ «Клинический родильный дом №2» г. Волгоград. Всего было изучено 544 амбулаторных карт беременных, состоявших на диспансерном учете в 2022 году.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст женщин с гестационным диабетом составил 30,5 лет. При этом более половины беременных были старше 30 лет – 61,7%. Средний срок постановки беременных на учет – 10,3 недель.

Средние значения ИМТ = 22,7. У 17,8% беременных с ГСД имелась избыточная масса тела при первой явке в ЖК, ожирением I степени страдали 10%, II степени 5% женщин. Статистически значимых различий при анализе самопроизвольных и индуцированных аборт не обнаружено. Число

первобеременных составило 32,4 % .У 80% женщин беременность осложнилась ГСД. Среди них у 10% выявлена отечки различной локализации. Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) обнаружена в 9% случаев. ФПН проявлялась нарушениями гемодинамики в виде изменений плодово-плацентарного кровотока 1a-1b степеней. Многоводие обнаружено у 12,1% женщин.

У 98,7% исследуемых беременность завершилась на сроке 37 и более недель. 7% женщин родоразрешены оперативным путем.

Признаки макросомии имели 9,5% новорожденных. Среднее значение массы новорожденных составила 3675г.

**Заключение.** 1. Факторами риска развития ГСД являются возраст матери старше тридцати лет и избыточная масса тела 2. ГСД приводит к таким акушерским осложнениям как ФПН, многоводие, гипоксия плода и макросомия новорожденного у каждой десятой пациентки.

#### **Список источников.**

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология. 3-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
2. Alfadhli EM. Gestational diabetes mellitus. Saudi Med J. 2015 Apr;36(4):399-406.
3. Додхоева М.Ф., Пирматова Д.А. Гестационный сахарный диабет: современный взгляд на актуальную проблему // Вестник Авиценны. 2018. №4.

#### **УДК:618.16-009.613.7**

*Безроднова М.А., Клева А.А.*

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ PRP ТЕРАПИИ ПРИ СКЛЕРОАТРОФИЧЕСКОМ ЛИХЕНЕ ВУЛЬВЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: доц. к.м.н. Лемякина Е.В.*

**Аннотация.** В статье проведен анализ методов лечения склероатрофического лишена вульвы. Сделаны выводы об эффективности проведенной терапии и улучшении качества жизни пациенток.

**Ключевые слова:** склероатрофический лишень вульвы, PRP терапия, вульварная дистрофия, зуд вульвы.

**Введение.** Проблема вульварной дистрофии (в частности склероатрофического лишена (САЛВ)) остается одной из малоизученных и не решенных в гинекологии. Это обусловлено недостаточной эффективностью существующих методов терапии, длительностью течения заболевания, тяжестью клинических проявлений, приводящих к социальной дезадаптации пациенток и снижению качества их жизни. [1,2,3].

**Цель.** Повышение эффективности лечения пациенток с САЛВ.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 30 пациенток в возрасте от 38 до 65 лет. До лечения всем исследуемым было проведено микроскопическое исследование, РН-метрия, ВПЧ-типирование, вульвоскопия, гистологическое исследование, а также анкетирование, разработанное в 2013 году [4].

На 1 этапе проводилась стандартная терапия, включающая в себя санацию и местную гормонотерапию (крем тетрадерм). На 2 этапе пациентки были разделены на 2 идентичные группы: основную (n=15) и сравнения (n=15). В основной группе проводилась PRP (Platelet rich plasma) терапия 1 раз в неделю № 5, по стандартному протоколу. Инъекции препарата PRP проводили интрадермально с помощью мезотерапевтической техники. В группе сравнения

назначался крем эстроилсодержащий. Эффективность терапии оценивали через 2 месяца после окончания лечения, а также проводили повторное анкетирование.

**Результаты и обсуждение.** Анализ динамики показал положительную тенденцию. До лечения зуд аногенитальной области встречался в 86,6% случаев в обеих группах, после лечения в основной группе - в 6,6% случаев, в группе сравнения - в 26,6% случаев. Болезненность до лечения наблюдалась у 66,6% обеих групп, после лечения в основной группе и группе сравнения купирована у всех пациенток. Парестезии до лечения 33,3% пациенток основной группы и 26,6% пациенток группы сравнения, после лечения - у 6,6% пациенток группы сравнения сохранилась данная симптоматика, а в основной группе парестезии не отмечались. Чувство стягивания и сухость до лечения в 100% случаев в двух группах, после лечения сохранились у 20% пациенток, в то время как в основной группе полностью купированы. Нарушения сна до лечения отмечали 80% пациенток основной группы и в 86,6% пациенток группы сравнения. После проведенной терапии в основной группе нарушения сна полностью устранены у всех больных, и у 6,6% пациенток группы сравнения сохранились. Нарушение сексуальной жизни, в том числе диспареуния, до лечения встречалось в 66,6% случаев в обеих группах, после лечения - в 6,6% случаев основной группы и в 13,3% случаев группы сравнения. Данная методика является безопасной и простой в применении. Отдаленные результаты предстоит изучить через 6 и 12 месяцев.

**Выводы.** Таким образом, эффективность предложенной терапии с применением на 2 этапе PRP терапии составила 93,4%, а в группе сравнения - 73,4%, что в 1,3 раза выше.

#### Список литературы:

1. Восстановление сексуальной функции у пациенток с краурозом вульвы / А. Г. Солопова, В. С. Москвичева, Т. А. Бабуля, А. Д. Макацария // *Акушерство, гинекология и репродукция*. – 2019. – Т. 13. – № 1. – С. 63-69.
2. Kohn J., McClatchey N., Chan W. et al. PD54-07 Vulvar lichen sclerosis in multidisciplinary clinics: treatment compliance and sexual function. *J Urol*. 2018;199(4S):e1053-4.
3. Ter Kuile M.M., Gaarenstroom K.N. A woman with changing vulvar anatomy: sexuality in women with lichen sclerosis. In: *Bio-Psycho-Social Obstetrics and Gynecology*. Eds. Paarlberg K.M., van de Wiel H.B.M. Springer, 2017. 329-41.
4. Kohn J., McClatchey T., Vyas A. PD54-08 Validation of the VSQ to assess sexual function in women with vulvar lichen sclerosis and lichen planus. *J Urol*. 2018;199(4):e1054

#### УДК:618.1-007

Васильева Д.А., Стрельчук С.В.

#### Т-ОБРАЗНАЯ МАТКА. ДИАГНОСТИКА, ВЛИЯНИЕ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ, МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Копань С.В.

**Аннотация.** Изучение научных литературных источников, обращенных к проблеме Т-образной матки, влиянии на фертильность и возможности диагностики, а так же коррекции

**Ключевые слова:** Т-образная матка, пороки развития, инфертильность, бесплодие.

**Введение.** Т-образная матка – редкая маточная аномалия, которую изначально связывали с применением во время беременности Диэтилstilbэстрола (ДЭС). При этом,

ДЭС не применяют уже около 50 лет, однако аномалия продолжает обнаруживаться. Внутриматочная адгезия, туберкулез матки и аденомиоз также могут привести к Т-образной мальформации [1].

Частота бесплодия у женщин с Т-образной маткой может достигать 62%, что объясняет актуальность исследования связи аномалий развития матки и инфертильности [2].

**Цель.** Выявить критерии диагностики Т-образной матки, частоту невынашивания беременности и бесплодия при данной аномалии, эффективность методов коррекции инфертильности.

**Материалы и методы.** Проведен анализ научных источников за 2019-2022 г., исследующих диагностику Т-образной аномалии матки, влияние на фертильность и методы коррекции.

**Результаты и обсуждение.** Т-образная матка встречается с частотой 0,2-10% и от 8 до 38%, у женщин, страдающих привычным невынашиванием и бесплодием. [3]. Для диагностики Т-образной аномалии матки используют МРТ, гистероскопию, гистеросальпингографию, а также 3D УЗИ, позволяющее точно и детально визуализировать строение полости матки.

Применяют CUME, ASRM и ESHRE-классификации врожденных аномалий полости матки [3]. Существует 3 подтипа Т-образной матки: Т-, Y- и I-подтипы. Предложены следующие диагностические критерии Т-образной матки при трансвагинальной трехмерной сонографии: Т-угол < 40°, латеральный угол < 130°, толщина латерального вдавления > 7мм [4]. При наличии только 2 признаков, матку определяют как пограничную.

Гистероскопическая метропластика – наиболее эффективный на данный момент метод коррекции Т-образной аномалии матки.

Исследователи школы медицины университета Тунцзи в Шанхае предложили методику, заключающуюся в воссоздании нормальной полости матки, введении медной внутриматочной спирали, медикаментозном выстраивании искусственного менструального цикла в течение 2-3 месяцев, и далее последующим извлечением ВМС [5]. 145 женщин, имевших врожденную или приобретенную патологию, страдавших привычным невынашиванием и/или бесплодием, были подвержены данной методике лечения, после чего им предлагалось забеременеть естественным путем или при помощи ВРТ.

По данным авторов [5], частота живорождения у пациенток увеличилась с 20,8% до 79,5%. Спонтанное прерывание беременности снизилось с 79,2% до 20,5%. Частота наступления беременности увеличилась с 28,3% до 87%.

**Выводы.** Хирургическая коррекция, а именно гистероскопическая метропластика, значительно увеличивает шансы восстановления фертильности у женщин с Т-образной аномалией развития полости матки.

#### Список литературы:

1. Coelho Neto MA, Ludwin A, Petraglia F, Martins WP. Definition, prevalence, clinical relevance and treatment of T-shaped uterus: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2021 Mar;
2. Sood A, Akhtar M. T-shaped Uterus in the 21st Century (Post DES era) – We Need to Know More! *J Hum Reprod Sci*. 2019 Oct-Dec;
3. Radswiki, T., Niknejad, M. T-shaped uterus. Reference article, *Radiopaedia.org*. 2021 Jun;
4. Artur Ludwin, Steven R. Lindheim. T-shaped uterus and subtle uterine variances: a need for reliable criteria. *Fertility and Sterility*. 2019 Aug;
5. Zhang, Y., Zhu, Y., Ge, B. et al. Reproductive outcome of hysteroscopic metroplasty for women with T-shaped uterus: a retrospective study. *Reprod Health* 19, 78 (2022).

УДК:618.1

Долгова В.А.

### НОВЫЙ ПОДХОД ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯИЧНИКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии ИНМФО.

Научный руководитель: доцент кафедры акушерства и  
гинекологии ИНМФО, канд.мед.наук, Гриценко И. А.,  
доцент кафедры медико-социальных технологий с курсом  
педагогике и образовательных технологий  
дополнительного профессионального образования,  
канд.филос.наук Гаврилова И. С.

**Аннотация.** Одним из последствий прерывания беременности является бесплодие. При принятии решения о прерывании или пролонгировании беременности необходимо учитывать овариальный резерв женщины. По результатам исследования определены факторы риска преждевременной недостаточности яичников. Разработан вариант психологического консультирования женщин с преждевременной недостаточностью яичников.

**Ключевые слова:** преждевременная недостаточность яичников, овариальный резерв, факторы риска преждевременной недостаточности яичников, аборт, бесплодие.

**Введение.** В РФ за 2020 год зарегистрировано 553,5 тыс. аборта, из них прерывание первой беременности – 43,0 тыс.[1]. Аборт может сопровождаться рядом осложнений: кровотечение, инфекционные заболевания органов малого таза, развитие синдрома Ашермана и т. д.[2]. Также значимым является повышение вероятности бесплодия. Данная проблема обусловлена множеством факторов, один из которых – снижение овариального резерва. Бесплодие может быть обусловлено преждевременной недостаточностью яичников (ПНЯ) – симптомокомплексом, для которого характерно повышение фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) более 25 МЕ/мл в сочетании с олигоменореей / аменореей 4 месяца и более у женщин до 40 лет[3]. Основное количество беременностей приходится на возраст женщин 25-29 лет[1]. Этот период также характеризуется ростом заболеваемости ПНЯ в среднем до 1%[4].

В РФ оценка овариального резерва не проводится перед абортом. Однако важно понимать, что у женщин с ПНЯ прерванная беременность, особенно первая, может оказаться последней.

**Цель.** Разработать модифицированный алгоритм доабортного консультирования с учетом оценки овариального резерва.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 58 женщин до 40 лет, планирующих прервать первую беременность в сроке до 12 недель.

Оценен анамнез пациенток для определения факторов раннего снижения овариального резерва. Определен уровень антимюллерова гормона (АМГ), ФСГ и ингибина В, количество антральных фолликулов.

**Результаты и обсуждение.** По результатам лабораторных и инструментальных исследований у 17% обследованных обнаружено снижение овариального резерва. Выявлено, что наиболее значимыми факторами риска развития ПНЯ являются: олигоменорея в течение последних 2 лет (48,3%), ранняя менопауза у родственниц первой линии (25,9%), вес при рождении менее 2800 г (14%), структурные изменения яичников (10%).

В соответствии с полученными результатами представляется возможным включение раздела, посвященного ПНЯ, в алгоритм доабортного консультирования[5]. На первом

приеме гинеколога необходимо объяснить физиологичный процесс сокращения овариального резерва, обратить внимание на возможное преждевременное истощение яичников и, как следствие, невозможность самостоятельного зачатия у женщин репродуктивного возраста. Далее следует оценить анамнез пациентки, с учетом факторов ПНЯ: возраст наступления менопаузы и выявленные проблемы с зачатием у родственниц 1-й линии; проведенные оперативные вмешательства; выявленные структурные образования яичников; нарушения менструального цикла в течение последних 2 лет, а также вес при рождении. Если выявлены факторы риска, целесообразно предложить оценку овариального резерва: лабораторное определение АМГ. Пациент может отказаться от диагностики, но даже в этом случае будет достигнута цель доабортного консультирования – информированность о риске ПНЯ, что способствует более обоснованному решению женщины в вопросе репродуктивного выбора.

**Выводы.** Включение в стандартное доабортное консультирование раздела, посвященного выявлению факторов ПНЯ, способствует более взвешенному репродуктивному выбору.

#### Список литературы:

1. Здравоохранение в России. 2021. Статистический сборник. М., Росстат, 2021. 171 с.
2. Петров А.Ю., Узбекова Л.Д., Середа Е.В. Ближайшие и отдаленные последствия искусственного прерывания беременности. *Международный научно-исследовательский журнал.* 2022;(6-2):131-4.
3. *European Society for Human Reproduction and Embryology Guideline Group on POI, Webber L, Davies M et al. ESHRE Guideline: management of women with premature ovarian insufficiency. Hum Reprod.* 2016; 5 (31): 926-37.
4. Ткаченко Л.В., Гриценко И.А., Тихаева К.Ю., Свиридова Н.И., Гаврилова И.С., Долгова В.А. Оценка факторов риска и прогнозирование преждевременной недостаточности яичников. // *Акушерство, Гинекология и Репродукция.* 2022;16(1):73-80.
5. Ткаченко Л.В., Гриценко И.А., Тихаева К.Ю., Гаврилова И.С., Долгова В.А. Модифицированный раздел доабортного консультирования // *Биоэтика.* – 2022. – Т. 15. – №2. – С. 59-65.

УДК:618.3-06

Коломиец Е.В.

### ЧРЕЗМЕРНАЯ ПРИБАВКА МАССЫ ТЕЛА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ПОКАЗАТЕЛИ РЕОВАЗОГРАФИИ

Тюменский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии.

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры  
акушерства и гинекологии, Винокурова Е.А.

**Аннотация.** В практической работе врач акушер-гинеколог достаточно часто сталкивается с таким осложнением течения гестационного периода, как чрезмерная прибавка массы тела (ЧПМТ). Наличие волевых нарушений у данных пациенток можно определить используя неинвазивный метод исследования – реовазографию.

**Ключевые слова:** чрезмерная прибавка массы тела, реовазография, гиповолемия, гиперволемия.

**Введение.** В практической работе врач акушер-гинеколог достаточно часто сталкивается с таким осложнением течения гестационного периода, как чрезмерная прибавка массы тела (ЧПМТ). Данное осложнение наблюдается более чем у 30% беременных женщин. Важно отметить, что

наблюдение и оценка гестационной прибавки массы тела является важным критерием физиологичности течения беременности. Нормальное физиологическое течение беременности подразумевает постепенное увеличение массы тела. ЧПМТ, наблюдаемая у женщин во время гестации, в свою очередь может являться причиной краткосрочных и долгосрочных осложнений как для беременной женщины, так и для плода.

Основными гестационными и постгравидарными осложнениями являются: гестозы, гестационный сахарный диабет, гипогалактия, сохранение избыточной массы тела в послеродовом периоде. Для новорожденных ЧПМТ матери является фактором риска развития неонатальной гипогликемии, макросомии, следствием чего является повышение частоты оперативного родоразрешения [1, 2, 3].

Метод биоимпедансометрии (реовазографии) играет важную роль в гинекологии, где позволяет определять наличие волевических нарушений у пациенток с беременностью, осложненной ЧПМТ, что необходимо для выбора подходящей тактики лечения [4, 5].

**Цель.** Изучить показатели реовазографии у беременных женщин с чрезмерной прибавкой массы тела.

**Материалы и методы.** В результате ретроспективного исследования, проведенного на базе Университетской многопрофильной клиники ТюмГМУ, проанализировано течение одноплодной беременности у 88 женщин с диагностированной чрезмерной прибавкой массы тела (О26.0 по МКБ-10), состоявших на диспансерном учёте с 2016 по 2021 гг. Объем циркулирующей жидкости определяли с помощью современного неинвазивного метода – реовазографии, при помощи мониторингового комплекса кардио-респираторной системы и гидратации тканей КМ-АР-01-«ДИАМАНТ-Р» (т.е. был изучена причина волевических нарушений – снижение объема циркулирующей крови (гиповолемиа) или увеличение объема циркулирующей крови (гиперволемиа), а также были вычислены отклонения настоящего ОЦК от должного ОЦК (ОЦКд)).

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенной реовазографии все женщины были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли беременные с диагностированной гиповолемией (40 человек); настоящие значения ОЦК составили  $4,0 \pm 0,41$  л (при должном ОЦК  $4,25 \pm 0,37$  л), отклонение ОЦК от ОЦКд составило  $-0,25 \pm 0,2$  л.

Во 2 группу вошли беременные с диагностированной гиперволемией (48 человек); настоящие значения ОЦК составили  $4,42 \pm 0,48$  л (при должном ОЦК  $4,0 \pm 0,38$  л), отклонение ОЦК от ОЦКд составило  $0,42 \pm 0,27$  л.

**Выводы.** Изучены показатели реовазографии и механизм развития волевических нарушений у беременных с патологической прибавкой массы тела.

В настоящее время актуальность данной проблемы доказывает необходимость контроля прибавки веса во время беременности с целью предотвращения чрезмерного гестационного набора массы тела, что является основополагающим фактором нормального течения беременности и развития плода.

#### **Список литературы:**

1. Абдрашитова А.В., Василевская А.В., Хойрыш А.В. Патогенетическая терапия чрезмерной прибавки в весе при беременности // В сборнике: Неделя молодежной науки – 2020. Материалы Всероссийского научного форума с международным участием, посвященного 75-летию победы в Великой Отечественной войне. – 2020. – С. 22.

2. Kidirniyazova K. S., Sutyryna A. V., Nama P. et al. Prevention of preeclampsia: a modern approach to the treatment of edema caused by pregnancy // Chronos: Natural and Technical Sciences. – 2021. – Т. 6. – № 3 (36). – С. 6-9.

3. Gorodnicheva I. Y., Kidirniyazova K. S., Sutyryna A. V. Prevention of edema caused by pregnancy // Международная научно-практическая конференция им. Д.И. Менделеева, посвященная 90-летию профессора Р.З. Магарилы. Материалы конференции. Отв. редактор А.Н. Халин. Тюмень. – 2022. – С. 106-109.

4. Куимова Ж. В., Коломиец Е. В., Исмаилова Д. Х. Биоимпеданс: применение в клинической медицине // Терапевт. – 2022. – № 6. – С. 13 – 17.

5. Полякова В. А., Винокурова Е. А., Арабаджи О. А. и др. Клинический опыт применения реовазографии у беременных с гестозом // Медицинская наука и образование Урала. – 2012. – Т. 13. – № 3-2(71). – С. 102-104.

#### **УДК: 618.2**

**Корабельникова О.А., Никифорова И.А.,  
Корабельникова А.А.**

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С АКУШЕРСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ В РОДАХ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии.

Научный руководитель: ассистент кафедры акушерства и гинекологии, Лайпанова Х.М.

**Аннотация.** Проведена оценка эмотивно-психологического состояния беременных женщин с использованием цветового теста М. Люшера с дальнейшим анализом показателей исходов родов на Базе ГУЗ «Клинический родильный дом №2» г.Волгограда

**Ключевые слова:** психофизиологическое состояние, акушерские осложнения в родах.

**Введение.** Тревожное психоэмоциональное состояние, негативные установки, осложняют течение родов как для матери, так и для ребенка и способствуют увеличению риска осложнений во время беременности и в родах [1].

Психологические проблемы в период беременности и родов остаются малоизученными, а возможности их решения средствами психологической помощи остаются во многом нерешенными, особенно при акушерских осложнениях [2,3]. Таким образом изучения влияния психофизического состояния на беременность и роды является актуальным вопросом.

**Цель.** Выявить взаимосвязь между психофизиологическим состоянием беременной женщины и акушерскими осложнениями в родах.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ГУЗ «Клинический родильный дом №2» г.Волгограда с 09.2022 по 01.2023г В качестве инструмента оценки эмотивно-психологического состояния применен цветовой тест М. Люшера. Он дает возможность измерить психофизиологическое состояние человека, его стрессоустойчивость, активность и коммуникативные способности, а также определить причины возможного психологического стресса, который может привести к образованию физиологических симптомов и расстройств. В исследовании приняли участие 30 беременных. Исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе проводилось тестирование беременных и определение уровня тревожности. На втором этапе проведен анализ исходов родов путем изучения медицинской документации.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст рожениц составил  $28,8 \pm 1,4$  лет. У 14 (46,7%) индекс тревожности (ИТ) 0-2 незначительный уровень, у 5 (16,6%) ИТ 8-11 со-

стояние дезадаптации, у 11(36,7%) ИТ 3-6 эмоциональная напряженность. Из 14 женщин с ИТ 0-2, у 11(78,6) роды прошли через естественные родовые пути без осложнений, у 3(21,4%) плановая операция кесарева сечения. У пациенток с ИТ 8-11 роды осложнились аномалиями родовой деятельности, с ИТ 3-6 у 2(18,2%) –разрыв промежности 1ст, 3(27,3%) разрывы стенок влагалища, 6(54,5%) –операция кесарева сечения по различным акушерским показаниям.

Выявлено, что неустойчивый психоэмоциональный профиль личности с высоким индексом тревожности может служить дополнительным фактором, указывающим на ухудшение прогноза родов.

**Выводы.** Психофизиологическое состояние беременной женщины – это один из факторов, влияющих на беременность и роды поэтому подготовка к родам должна быть комплексной, где важное значение имеют психопрофилактические занятия.

#### **Список литературы:**

1. Метод функционального биоуправления при подготовке беременных женщин к родам / Т. Ю. Бабич, Р. М. Плехо, Е. Ю. Юрченко [и др.] // *Медико-фармацевтический журнал Пульс*. – 2020. – Т. 22. – № 3. – С. 24-28. – DOI 10.26787/nydha-2686-6838-2020-22-3-24-28. – EDN HMKLEW.beremennudata

2. Актуальные проблемы перинатальной психологии: обзор исследований Беляевских В.С., Заринова Л.З. *Социальные и гуманитарные науки: теория и практика*. 2017. № 1. С. 537-545.

3. Прохорова, О. В. Подготовка к родам у первородящих: оценка влияния на некоторые характеристики психологического статуса / О. В. Прохорова // *Медицинская наука и образование Урала*. – 2020. – Т. 21. – № 3(103). – С. 17-20. – DOI 10.36361/1814-8999-2020-21-3-17-20. – EDN XPFYIU.H

#### **УДК: 618.3**

*Мостовская Е.А., Шарунина В.И., Кузнецова В.А.*

#### **УГРОЖАЮЩИЕ ВЫКИДЫШИ И ИХ ИСХОДЫ В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: профессор кафедры акушерства и гинекологии, д.м.н., Андреева М.В.*

**Аннотация.** Проведён качественный и количественный анализ историй болезней пациенток с диагнозом «Угрожающий выкидыш» (УВ) при госпитализации в гинекологическое отделение ГУЗ «ГКБСМП №25».

Определена связь данной патологии с возрастом, индексом массы тела (ИМТ), соматическим и акушерско-гинекологическим анамнезами, длительностью лечения беременных.

**Ключевые слова:** угроза прерывания беременности, выкидыш, самопроизвольный аборт.

**Введение.** По данным ВОЗ, выкидыш до 22 недель беременности составляет 15-20% в структуре патологии беременности [1,2]. Это является актуальной проблемой в условиях современного мира: увеличивается возраст первобеременных, снижается количество беременностей в жизни женщины, что приводит к необходимости сохранить у каждой из них возможность родить здорового доношенного ребёнка.

**Цель.** Определить распространённость угрожающего выкидыша (диагноз «Угрожающий выкидыш», О20.0 – по МКБ-10) на основе статистического анализа историй болезней гинекологического отделения ГУЗ «ГКБСМП №25».

**Материалы и методы.** Проанализировано 98 историй болезней пациенток с данной патологией по оригинальному

списку критериев, включающему возраст, ИМТ, соматический и акушерско-гинекологический анамнезы, длительность лечения в стационаре.

**Результаты и обсуждение.** С диагнозом УВ за первое полугодие 2022 года наблюдалось 98 пациенток, из них 89,8% поступили с данным диагнозом. После стационарного лечения удалось сохранить беременность у 59,2% пациенток. С диагнозом самопроизвольный аборт (О03.9) выписано 16,3% женщин. Гибель плода (О02.0) произошла у 13,3% больных. Внематочная беременность (О00) выявлена в 5,1% случаев. Не подтвердился факт наличия беременности у 3% пациенток.

Средний возраст женщин составил 30,6 лет. До 20 лет было 6,1% пациенток, 21-25 – 18,4%, 26-30 – 23,5%, 31-35 – 25,5%, 36-40 – 19,4%, старше 40 – 7,2%.

Средний возраст начала месячных составил 13,1 года.

Начало половой жизни, со слов пациенток: до 18 лет – 34,7%, 18-19 лет – 46%, 20-23 – 16,3%, 26-30 – 3%.

Пациентки имели на момент госпитализации по 2,6 беременности. При этом первая беременность выявлена в 32,6% случаев, вторая – в 25,5%, третья – в 16,3%, четвертая – в 15,3%, пятая-седьмая – в 7,1%, девятая – в 3,1%.

Среднее количество самопроизвольных выкидышей (СП) на одну пациентку составило 0,55. У 58,2% женщин их не было. По 1 СП было у 29,6% пациенток, по 2-3 СП – у 12,3%.

На одну пациентку приходилось менее 1 искусственного аборта (ИА). У 71,4% женщин не было ИА. У 14,3% пациенток был 1 ИА в анамнезе, у 9,2% – 2 ИА, у 5,1% – 3-5 ИА.

27,5% женщин не имели отягощенного акушерского анамнеза, из них 85,2% сохранили беременность. Миома матки диагностирована у 16,3% пациенток, анемия – у 19,4%, инфекции половых путей – у 19,4%, рубец на матке после операции кесарева сечения – у 7,1%. Повышенный ИМТ выявлен у 40,8% пациенток, из них беременность сохранена у 60%. Пониженный ИМТ имели 6,1% женщин, из них беременность сохранена у 83%. Средняя длительность лечения составила 6,6 дня: 1-3 дня – 19,4%, 4-6 – 36,7%, 7-9 – 22,5%, 10-12 – 13,3%, 13-18 – 8,2%.

**Выводы.** Распространённость диагноза «Угрожающий выкидыш» выше у женщин 25-35 лет, не имеющих сопутствующих заболеваний, с повышенным ИМТ, которые не обращались ранее за помощью по поводу медицинского аборта или самопроизвольного выкидыша.

#### **Список литературы:**

1. Богданова Г.С., Невынашивание беременности: обций взгляд на проблему/ Богданова Г.С., Зайбидова З.С., Магомедханова Д.М., Заякин В.А., Назарова Е.А. // *Медицинский совет*. – 2012. – 67–71.

2. Министерство здравоохранения РФ. Клинические рекомендации «Выкидыш (самопроизвольный аборт)» / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021.

#### **УДК:618.14-002**

*Мяжков К.К., Сасин А.Н., Свиридова А.Д.*

#### **НОВЫЕ МАРКЕРЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии ВолГМУ, д.м.н., доцент Бурова Н.А.*

**Аннотация.** Хронический эндометрит остается ведущим фактором бесплодия и невынашивания беременности, с стабильной частотой встречаемости (66%). Нарушение

кровоснабжения в маточном бассейне и регуляции сосудистого тонуса способствует снижению морфофункционального потенциала эндометрия и репродуктивным потерям. Поиск новых неинвазивных маркеров оценки функции воспалительно-измененного эндометрия является перспективным для дальнейшего выбора персонифицированной комплексной прегравидарной подготовки.

**Ключевые слова:** хронический эндометрит, эндотелиальная дисфункция, гемодинамика в маточных артериях.

**Введение.** Частота встречаемости хронического эндометрита (ХЭ) в репродуктивном возрасте варьирует от 0,2 до 66,3%, с пиком заболеваемости в 16-25 лет [1,2]. Данные литературы свидетельствуют об особом влиянии факторов повреждения периферической сосудистой системы в развитии ХЭ. Ведущее место отводится функциональному состоянию эндотелия сосудов, который является одним из главных факторов регуляции сосудистого тонуса, иммунных реакций организма и состояния микроциркуляции [3,4]. Оценка маркеров эндотелиальной дисфункции в воспалительно-измененном эндометрии является на настоящий момент малоизученной проблемой.

**Цель.** Оценить состояние эндометрия у женщин с хроническим эндометритом, путем изучения состояния функции сосудистого эндотелия и региональной гемодинамики.

**Материалы и методы.** Обследовано 38 женщин (25±4,3 лет) с ХЭ. Всем пациенткам оценивались: УЗИ критерии состояния эндометрия; гемодинамика в маточных артериях (PI-, IR, S/D); проба постокклюзионной вазодилатации (ПОВД) в плечевой артерии (ПА) с реактивной гиперемией (РГ); NO, ЭТ-1 в периферическом кровотоке. Полученные результаты сопоставлены со значениями здоровых женщин. Исследование проводилось в пролиферативную фазу менструального цикла.

**Результаты и обсуждение.** По данным УЗ-морфометрии у всех пациенток на 6-8 день менструального цикла отмечался «тонкий» эндометрий и толщина эндометрия была 4,3±0,6 см. Регистрировалось изменение гемодинамики в виде снижения кровотока в маточных артериях, где PI в 1,2 раза был выше, а S/D в 1,4 раза меньше, чем у здоровых женщин ( $p < 0,05$ ). Вазодилатация ПА в ответ на пробу с РГ снижалась в 2,7 раза, при этом скорость кровотока повышалась в 1,5 раза, а уровни NO и ЭТ-1, в 2,2 раза превышали показатели здоровых женщин, что указывало на парадоксальную вазомоторную реакцию, обусловленную сужением сосуда ( $p < 0,01$ ). Полученные результаты подтверждают наличие эндотелиальной дисфункции у пациенток с ХЭ.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного исследования выявлено, что у пациенток с хроническим эндометритом выявлена стойкое нарушение перфузии матки, в виде высокорезистентного кровотока, сопровождающееся выраженным нарушением сосудодвигательной функции эндотелия. Изменение макро- и микроциркуляции способствуют нарушению морфофункционального потенциала эндометрия. Эндотелийзависимая вазодилатация может использоваться как новый неинвазивный маркер нарушения функции эндометрия у женщин с ХЭ.

#### Список литературы:

1. Мальцева Л.И., Шарипова Р.И., Железова М.Е. Хронический эндометрит – смена привычных представлений. *Практическая медицина*. 2018. Том 16, № 6, С. 99-105
2. Озерская И.А., Казарян Г.Г. Ультразвуковая диагностика эндометрита: особенности кровоснабжения разных морфологических типов // *Вестник Российского университета дружбы народов*. Серия: Медицина. 2019. Т. 23. No 2. С. 147-155.
3. Миронов А.В., Умаханова М.М., Торчинов А.М. Роль дисфункции эндотелия в развитии материнской, перина-

льной и детской заболеваемости. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2020;14(5) С. 600-610.

4. Бурова Н.А., Жаркин Н.А. Острые воспалительные заболевания органов малого таза – эволюция знаний этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики рецидивов Волгоград, 2020. С. 240.

**УДК:618.5 – 089.888.63**

**Пекова Г.А., Никипелова А.В.**

#### АНАЛИЗ ИСХОДА РОДОВ НА ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: доц. кафедры акушерства  
и гинекологии, к.м.н. Мирошников А.Е.*

**Аннотация.** На основе классификации Робсона выполнен сравнительный анализ исхода родов произошедших в 2022 г. в ГУЗ «Клинический родильный дом №2». Относительная частота кесарева сечения у рожениц с попыткой вагинальных родов (группы 1 и 3) составила 24,7% и 5,3% соответственно. Сравнивая с 2016 годом, уменьшения частоты оперативных исходов не выявлено. Классификация Робсона обеспечивает объективную оценку частоты кесаревых сечений.

**Ключевые слова:** кесарево сечение, классификация Робсона, вагинальные роды.

**Введение.** В 2015 г. ВОЗ признала использование классификации М.Робсона наиболее подходящим глобальным стандартом оценки, мониторинга и сравнения частоты кесарева сечения в учреждениях как местного, регионального, так и международного уровня [1,2].

В ГУЗ «Клинический родильный дом №2» города Волгограда анализ частоты кесарева сечения с применением 10-групповой классификации выполняется с 2016 года [3]. За прошедшие годы были выявлены основные факторы, влияющие на высокую частоту абдоминальных родоразрешений: повторная операция из-за рубца на матке после предыдущего кесарева сечения, плановое родоразрешение в связи с показаниями, неудачные попытки вагинальных родов у первородящих. Доля этих случаев составляет больше двух третей от всех абдоминальных родоразрешений (70,8%) [4].

Проведение подобного анализа в учреждении родо-вспоможения за отчетный 2022 год, сравнение с результатами предыдущих годов может показать эффективность мер, направленных на снижение частоты оперативных родоразрешений, выявить резервы достижения этой цели.

**Цель.** Проанализировать частоту кесарева сечения у пациенток со спонтанным началом родов в соответствии с классификацией Робсона и выявить резервы уменьшения оперативного родоразрешения.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ 592 историй родов, за 2022 год в ГУЗ «Клинический родильный дом №2». Истории были распределены на 10 групп в соответствии с классификацией М. Робсона. Для 1й и 3й групп (пациентки со спонтанным началом родов) отдельно была рассчитана относительная частота кесарева сечения. Данные были обработаны методами математической статистики с использованием программного обеспечения MS Excel 2021 и Statistica 12.6.

**Результаты и обсуждение.** В 2022 году количество пациенток с попыткой вагинальных родов (группы 1 и 3) было больше половины –167 (28,2%) и 235 (39,6%) соответственно. Суммарно это самый многочисленный контингент 67,8% от

общего количества родивших. Кесаревым сечением роды закончились в 1й группе в 24,7%, и 3й – в 5,3% случаев. Для сравнения в 2016 году в 1 группе 16,5% и 3 группе 4%, что указывает на отсутствие тенденции к снижению частоты кесарева сечения.

Очевидно, выполнение незапланированных кесаревых сечений у рожениц с доношенной беременностью и спонтанным началом родов дает прирост частоты кесарева сечения. Требуется тщательный подход к принятию решения об операции в этих группах. Это может привести к заметному снижению кесаревых сечений, выполняемых впервые.

**Выводы.** 10-групповая классификация Робсона остается полезным инструментом для объективного анализа изменения частоты абдоминальных родоразрешений в учреждении родовспоможения и помогает определить направление усилий по уменьшению частоты акушерских операций.

#### **Список литературы:**

1. Лебедеенко Е.Ю., Беспалая А.В., Феоктистова Т.Е., Рымашевский М.А. Анализ мировых трендов уровня кесарева сечения с использованием классификации Робсона. *Медицинский вестник Юга России*. 2021;12(2):16-21.
2. Robson M. S. *Classification of caesarean sections (Review) // Fetal and Maternal Medicine*. 2001. Vol. 12, Issue 1. P. 23–39.
3. Мирошников А.Е., Жаркин Н.А. *Акушерский аудит на основе 10-групповой классификации М. Робсона // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева*. 2018.
4. Хаджилаева Ф.Д. классификация кесарева сечения по М. Робсону в клиническом акушерстве // *Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье*. 2022. №2 (56).

#### **УДК:618.1**

**Салова В.В.**

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОТСУТСТВИЯ ГИПОГОНАДОТРОПНОГО ЭФФЕКТА НА ФОНЕ ПРИЕМА КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: доцент кафедры акушерства и гинекологии, к.м.н. Копань С.В.*

**Аннотация.** Представлено описание клинического случая отсутствия гипогонадотропного эффекта на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов. Данный клинический случай интересен редкостью сочетания дезагрегационной тромбоцитопатии и аномальных маточных кровотечений.

**Ключевые слова:** отсутствие гипогонадотропного эффекта, ген CYP3A7\*1C, приём комбинированных оральных контрацептивов.

**Введение.** Одним из методов сохранения и укрепления репродуктивного здоровья женщин является гормональная контрацепция. Частота использования данных препаратов связана с их высокой эффективностью, а также со множеством лечебных свойств. Механизм действия гормональных контрацептивов (ГК) заключается в гипогонадотропном эффекте, атрофии эндометрия и гущении шеечной слизи [1].

**Цель.** Проанализировать возможные причины отсутствия гипогонадотропного эффекта при использовании ГК.

**Материалы и методы.** Проведен анализ медицинской карты пациента № 2677 клиники «IDM», а также выполнен поиск научных публикаций на электронном ресурсе PubMed и на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.ru.

**Результаты и обсуждение.** Представлен клинический случай отсутствия подавления овуляции на фоне приема ГК. Пациентка X, 26 лет, менархе с 14 лет, по 5-6 дней, через 30 дней, обильные, болезненные. Половая жизнь с 18 лет, беременностей не было. Индекс массы тела-20. В анамнезе – хронический гастрит, аппендэктомия. В 5 лет был поставлен диагноз – дезагрегационная тромбоцитопатия, которая клинически проявлялась носовыми кровотечениями, а с менархе присоединились аномальные маточные кровотечения (АМК). На протяжении последних 6 лет, в связи с АМК и потребностью в контрацепции принимала различные по составу и дозировке КОК. На фоне чего купировались аномальные маточные и носовые кровотечения, при этом эхографически неоднократно подтверждались факты овуляции (желтое тело, доминантный фолликул). Это побудило к дополнительному использованию барьерной контрацепции.

Смена контрацептивов за эти годы была обусловлена поиском более эффективных средств в рамках блокады овуляции, но безуспешно. При этом исключены дефекты приема (пропуск таблеток, диарея, рвота, комбинация с другими лекарственными средствами). Поиск литературы по данному вопросу выявил следующее. Примерно у 5% женщин есть ген CYP3A7\*1C, который отвечает за выработку фермента, расщепляющего гормоны быстрее, чем обычно. В связи с чем уровень гормонов в организме женщины становится слишком низким для того, чтобы предотвращать беременность при использовании ГК [2]. Ученые из США провели исследование с участием 350 здоровых женщин, которые использовали противозачаточный имплант с этоноргестрелом в течение 12-36 месяцев. Среди участников исследования у 5.1% женщин был выявлен вариант CYP3A7\*1C, из которых 27.8% женщин имели концентрации этоноргестрела ниже порога, необходимого для постоянного подавления овуляции [3].

**Выводы.** В настоящее время мы можем лишь предположить о наличии гена CYP3A7\*1C у пациентки X, так как в г. Волгограде нет возможности проверить этот факт лабораторно. Однако полученная информация из найденных источников могла бы объяснить отсутствие гипогонадотропного эффекта. Углубленное изучение индивидуального генетического ответа человека на лекарственные препараты и внедрение полученных знаний в практику позволит более дифференцированно подходить к подбору контрацепции и других лекарственных средств.

#### **Список литературы:**

1. Радзинский, В. Е. *Гинекология: учебник / В.Е. Радзинский, А. М. Фукс*. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. 615с. – ISBN 978-5-9704-2758-3. – Текст: непосредственный.
2. *Invitro.PY: [сайт]*. – 2022. – URL: <https://www.invitro.ru/moscow/library/stati/19298/> (дата обращения: 25.01.2023).- Текст: электронный.
3. *Фармакогенетика и фармакогеномика. PY [сайт]*. – 2022. – URL: <https://www.pharmacogenetics-pharmacogenomics.ru/jour/announcement/view/599>

#### **УДК:618.1**

**Сутырина А.В., Кидирниязова К.С., Гайбуллаева Г.М.**

### **ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОК 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Тюменский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии.*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии Городничева И.Е.*

**Аннотация.** Анализ амбулаторных карт девушек – студенток 1 курса, оформленных при проведении профилакти-

ческого осмотра в Центре здоровья студентов Тюменского медицинского университета показал, что наиболее частой гинекологической патологией у студенток 1 курса медицинского вуза является нарушения менструальной функции, а наиболее распространенная гинекологическая патология в акушерско-гинекологическом анамнезе – киста яичника.

**Ключевые слова:** нарушения менструальной функции, киста яичника, дисменорея, олигоменорея, альгоменорея, половая жизнь.

**Введение.** В современной медицине тесно связаны вопросы изучения клинической патологии и разработки мер её профилактики в том числе для репродуктивного здоровья, ухудшение которого в последние годы приняло устойчивый характер [1, 2]. По данным российской статистики в 2020 году среди гинекологической патологии с впервые установленным диагнозом лидировали: расстройства менструаций (507,1 тыс. женщин), эрозия и эктропион шейки матки (191,7 тыс. женщин), бесплодие (63,0 тыс. женщин)[3]. Решив проблему здоровья вступающих в репродуктивный возраст, можно ожидать рождения здорового поколения.

**Цель.** Исследовать распространенность гинекологической патологии у студенток 1 курса медицинского ВУЗа.

**Материалы и методы.** Анализ 447 амбулаторных карт студенток 1 курса, оформленных при проведении профилактического осмотра в Центре здоровья студентов ТюмГМУ с сентября по декабрь 2022 года. Изучали жалобы, менструальную функцию, возраст начала половой жизни, анамнез патологии, наследственность.

**Результаты и обсуждение.** У 234 (52,35%) студенток выявлены нарушения менструальной функции. Структура нарушений менструальной функции: альгоменорея (болезненные менструации) (40,6%), поли- и альгоменорея (обильные и болезненные менструации) (18,38%) и нерегулярный цикл (17,95%), меноррагия (14,53%). Менее часто отмечены обильные, болезненные и нерегулярные менстру-

ации (5,56%), олигоменорея (скудные менструации) (2,99%). При изучении гинекологических заболеваний в анамнезе (36 человек (8,05%)) выявлены: у 15 (35,14%) – киста яичника, у 7 (19,44%) – синдром поликистозных яичников, у 5 (13,89%) – эктопия шейки матки, у 4 (11,11%) – подострый и хронический вульвовагинит, у 4 (11,11%) – генитальный кандидоз, у 1 (2,78%) – сальпингоофорит.

У 20 (4,47%) девушек имеется отягощенный онкогинекологический наследственный анамнез по женской линии: эндометриоз (20%), миома матки (25%), рак яичников (10%) и рак тела матки (45%). Имеют опыт половой жизни 157 (35,12%) первокурсниц. Возраст начала половой жизни: 14 лет – 3 девушки (1,91%), 15 лет – 3 (1,91%), 16 лет – 27 (17,2%), 17 лет – 57 (36,31%), 18 лет – 46 (29,3%), 19 лет – 15 (9,56%), 20 лет – 4 (2,55%). Средний возраст начала половой жизни составил 17 лет.

**Выводы.** Наиболее частой гинекологической патологией у студенток 1 курса медицинского вуза является нарушения менструальной функции (52,35%). Наиболее распространенная гинекологическая патология в акушерско-гинекологическом анамнезе – киста яичника (35,14%).

#### **Список литературы:**

1. Баранов, В.Н. Современная физиотерапевтическая техника и технологии в репродуктологии: монография / В.Н. Баранов, Е.А. Винокурова, Т.Н. Хвоцина. – Тюмень: ТИУ, 2021. – 160 с.
2. Винокурова Е.А., Баранов В.Н., Полякова В.А., Кукарская И.И., Карабинская Е.В., Карымова Р.Р. Клиническое значение применения лазерной пункциры при психоэмоциональных расстройствах у больных с хроническим воспалительным процессом матки и ее придатков // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – М. – 2018. – № 17(1). – С. 78-83.
3. *Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб. / Росстат.* – М., 2021. – 171 с.

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК 606**

*Верле О.В., Головачева А.Н.*

### **ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ СТАБИЛИЗАЦИИ КЛЕТОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ НЕР-2 НА ДИАГНОСТИЧЕСКОМ СТЕКЛЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра теоретической биохимии  
с курсом клинической биохимии  
Научный руководитель: доц., к. фарм. н. Зыкова Е. В.*

**Аннотация.** Проведена оптимизация методики стабилизации клеточной культуры Нер-2 на диагностическом стекле, которое представляет собой стекло с лунками и адгезивным покрытием. Подобраны условия успешного культивирования и фиксации Нер-2.

**Ключевые слова.** антинуклеарный фактор, антинуклеарные антитела, Нер-2, системные заболевания соединительной ткани, иммобилизация

**Введение.** Выделение позитивности по антинуклеарному фактору (АНФ) является первичным скрининговым методом и основным классификационным критерием диагностики системной красной волчанки, склеродермии, болезни Шегрена и других аутоиммунных заболеваний соединительной ткани. АНФ выявляется за счет его связывания с клетками клеточных линий Нер-2 [1], которые фиксированы на стекле с адгезивным покрытием.

Однако, в настоящее время на отечественном рынке стекла с иммобилизованный на них клеточной линией не представлены.

Исследования по оптимизации процедуры иммобилизации Нер-2 позволят отработать технологию приготовления диагностических стекол для детекции АНФ.

**Цель.** Оптимизировать методику стабилизации линии клеток Нер-2 на диагностическом стекле.

**Материалы и методы исследования.** В ходе исследования использовалась клеточная линия Нер-2.

На первом этапе проводилось культивирование в моно-слое. Для культивирования клеток применялась среда Игла MEM с добавлением L-глутамина, 10% фетальной бычьей сыворотки, смеси антибиотиков и аминокислот.

Культивирование проводилось в CO<sub>2</sub>-инкубаторе при температуре 37°C.

Далее стекла с адгезивным покрытием обрабатывались бактерицидной ультрафиолетовой лампой после их предварительной инкубации в этаноле с последующей промывкой. На подготовленные стекла клеточная суспензия наносилась в объеме 80 мкл в каждую лунку стекла.

Инкубирование проводилось при 37°C и 5% CO<sub>2</sub> в течение 18 ч. Для фиксации использовался охлажденный до – 20°C метанол/ацетон [2].

Инкубирование в метаноле проводилось в течение 8 минут после предварительной промывки стёкол. Затем стёкла помещали в ацетон при –20 °С в течение 2 минут.

**Результаты и обсуждение.** Подобранные условия стабилизации клеточной культуры Нер-2 на стекле позволяют фиксировать и длительно хранить её при температуре – 70 °С ±20 °С в герметичном контейнере до использования.

**Заключение.** Успешная иммобилизация клеточной культуры позволяет перейти к испытанию готовых диагностических стекол сывороткой крови человека с использованием метода непрямой реакции иммунофлуоресценции.

**Список источников:**

1. Лапин, С.В. Выявление антинуклеарных антител: международные рекомендации и собственный опыт / С.В. Лапин, А. В. Мазинг, Т. В. Булгакова, О. С. Напалкова, М. Ю. Первакова, И. С. Холопова, А. Л. Маслянский, А.А. Топтолян // Современная лаборатория № 3. Медицинский алфавит. – 2014. – 15 (231). –С.40

2. Clifton, N.J. Detection of Autoantibodies by Indirect Immunofluorescence Cytochemistry on Hep-2 Cells: Methods and Protocols./ Clifton, N.J. // Methods in molecular biology. – 2019

**УДК: 004.5**

*Рябчук Ю.В.*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МИОМОНИТОРИНГА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедры биотехнических систем и технологий  
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических систем и технологий, канд. физ.-мат. наук., доцент  
Петров М.В., проф. кафедры нормальной физиологии,  
д-р мед. наук, доцент Горбанёва Е.П.*

**Аннотация.** Проведен литературный обзор по вопросам применения метода миомониторинга в процессе физкультурно-спортивной деятельности, обеспечивающего срочный контроль при выполнении специфического двигательного действия.

**Ключевые слова:** электромиография, миомониторинг, срочный контроль, тренировочная деятельность, биологическая обратная связь.

**Введение.** На сегодняшний день существует множество средств и методов формирования и совершенствования специфической техники спортивного упражнения, но вместе с тем часто не хватает точного объективного контроля в процессе тренировочной деятельности [1].

В практике спорта широко применяется метод электромиографии (ЭМГ), который представляет собой запись электрической активности мышечных групп в различных состояниях. Это в свою очередь, подчеркивают Корягина Ю.В., Румянцева Э.Р., Черногоров Д.Н., позволяет оценить функциональное состояние нервно-мышечного аппарата спортсмена и его способности к произвольной регуляции двигательного действия [2, 3].

**Цель.** Анализ степени изученности проблемы применения миомониторинга в процессе тренировочной деятельности.

**Материалы и методы.** Анализ научно-методической литературы.

**Результаты и обсуждение.** Корягина Ю.В., Нопин С.В. проявляют наибольший интерес к анализу мышечного аппарата спортсмена посредством пЭМГ при выполнении скоростно-силовых упражнений специфических тяжелой атлетике. Ведущей задачей является исследование работы мышечного аппарата во время выполнения тяжелоатлетического рывка для оценки амплитуды и анализа частотных характеристик мышечного сокращения спортсменов [1, 4].

В большинстве работ также отмечается, что электромиографические исследования помогают определить место возникновения рассогласования в системе движения, локализованном в периферической нервной системе или самом

мышечном волокне. Существенный вклад в развитие данного метода в области физической культуры и спорта в Российской Федерации внесла компания «Нейротех» [5].

Курьянович Е.Н. и Румба О.Г. подчеркивают необходимость использования миомониторинга в процессе тестирования физических качеств лиц, занимающихся прикладной физической культурой в связи с высоким риском травматизации вызванном отклонениями от техники выполнения специфического упражнения [6].

Ученые ульяновской компании ООО «Маскл.АИ» разработали технологию умного фитнес костюма с функцией голосового ассистента. На основании данных биометрии с датчиков движения и миомониторинга в режиме реального времени формируется словесная инструкция коррекции техники выполняемого упражнения. Многофункциональность датчиков движения позволяет увеличивать диапазон распознаваемых локомоций посредством системы машинного обучения [7].

Переяслов В.Г. разработал электронно-вычислительную машину, представляющую собой виртуального фитнес-наставника. Запуская тренировку в специализированном приложении, программа отправляет на EMS-костюм данные об электроимпульсах, которые необходимо подать на целевые мышцы для совершения двигательного действия, и выводит в среду дополненной реальности 3D-модель тренера, показывающего упражнение [8].

**Выводы.** Мобильный миомониторинг является важным компонентом в построении системы биологической обратной связи в процессе исследования электрической активности мышечных групп занимающегося физической культурой и спортом с целью срочной коррекции двигательного действия и его составляющих.

#### Список источников.

1. Патент № 2756567 С1 Российская Федерация, МПК А63В 71/00. Способ биомеханической и электромиографической оценки тяжелоатлетических упражнений: № 2020129093: заявл. 02.09.2020; опубл. 01.10.2021 / С. В. Нопин, Ю. В. Корягина, Г. Н. Тер-Акопов ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение "Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства". – EDN XYZLGA.

2. Румянцова, Э. Р. Особенности адаптации нервно-мышечного аппарата бадминтонистов к асимметричным нагрузкам в тренировочном процессе / Э. Р. Румянцова, Е. В. Тарасова // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20. – № 4. – С. 69-77. – DOI 10.14529/hsm200408. – EDN MKEETL.

3. Черногоров, Д.Н. Методика коррекции асимметрии в физическом развитии спортсменов, занимающихся армспортом / Д.Н. Черногоров, Ю.А. Матвеев, В.С. Беляев, Ю.Л. Тушер // Вестник Москов. гор. пед. ун-та. Серия: Естественные науки. – 2016. – № 3. – С. 56–70.

4. Поповская М.Н. Регуляция концентрического мышечного сокращения у спортсменов, адаптированных к двигательной деятельности разной направленности / М.Н. Поповская, С.А. Моисеев, И.И. Таран, А.М. Пухов [с соавт.] // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – Т.18. – №1. – С.101-105.

5. Казакова, М. В. Применение электромиографии в спорте с целью повышения эффективности тренировочного процесса / М. В. Казакова, Г. П. Кузнецова // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: Материалы III Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, Казань, 01–02 декабря 2017 года / Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань: Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, 2017. – С. 506-508. – EDN YVUDYZ.

6. Медико-биологические подходы к технике выполнения физических упражнений / Е. Н. Курьянович, О. Г. Румба, Л. Г. Шагеева, А. В. Кузьменко // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 4. – С. 156-160. – EDN JNLXMD.

7. Под напряжением. Ульяновские изобретатели придумали умный костюм для фитнеса: [Электронный ресурс] / А.А. Корчагин // УлПравда – 2022; URL: <https://ulpravda.ru/rubrics/moe-delo/pod-napriazheniem-ulianovskie-izobretateli-pridumali-umnyi-kostium-dlia-fitnessa> (Дата обращения 03.01.2023).

8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022616442 Российская Федерация. Программа для виртуального фитнес-наставника для тренировок с EMS-костюмом в среде дополненной реальности: № 2022615961: заявл. 30.03.2022; опубл. 08.04.2022 / В.Г. Переяслов. – EDN SEBZOM.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### УДК: 004

#### Евдокименко В.А., Великанова Е.А., Тайсаева Х.Т. ВИЗУАЛЬНАЯ АНАЛИТИКА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДАШБОРДОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физики, математики и информатики  
Научный руководитель: доц. Шамина Е.Н., ст.  
преподаватель Подгорная И.А.

**Аннотация.** Данная работа посвящена оценке эффективности управления и анализа медико-биологических данных с помощью дашборд.

Было проведено анкетирование, полученный из которого данные были обработаны в программе MS Excel, и в результате было выяснено что дашборд – удобный инструмент для визуального анализа большого количества данных.

**Ключевые слова.** дашборд, информационная система, показатели, интерактивная панель, медико-биологические данные

**Введение.** Наличие информационной системы, обеспечивающей сбор, обработку и представление различной информации, необходимой для управления больницей, позволяет проводить регулярное и квалифицированное измерение технологических процессов и оценку результатов лечения, а значит и всей деятельности [1].

В различных медикобиологических исследованиях часто приходится иметь дело с большим количеством показателей различных типов, полученных в результате наблюдений. Чем больше объем данных, тем сложнее их воспринимать и анализировать – все показатели превращаются в сложный поток цифр, неотличимых друг от друга.

Одним из актуальных способов решения этой проблемы является применение дашбордов. Дашборд – это интерактивная аналитическая панель, с помощью которой можно визуализировать данные из различных источников, представленные в одном интерфейсе в виде метрик, графиков и диаграмм.

**Цель.** Оценить эффективность управления и анализа медико-биологических данных с помощью дашбордов.

**Материалы и методы исследования.** Для реализации цели было проведено анкетирование студентов 2 курса медико-биологического факультета. Полученные данные были обработаны в программе MS Excel 2019.

**Результаты и обсуждение.** Студентам была предложена анкета, состоящая из 3 вопросов, ответом на которые являлось числовое значение: показатели сна и учебы (в часах) и показатель уровня стресса (в баллах). Было получено более 600 анализируемых значений, на основе которых в программе MS Excel 2019 были построены сводные таблицы и диаграммы. Далее с помощью инструмента «Анализ сводной диаграммы» для каждого показателя были добавлены срезы (графический элемент в виде кнопки). При нажатии на эти кнопки диаграммы будут перестраиваться в зависимости от выбранного фильтра. В результате мы получили интерактивную панель с диаграммами, которые фильтруют данные на экране в режиме реального времени.[2] Визуально и функционально дашборд оказался удобным для анализа большого объема информации. В частности, для того чтобы отслеживать изменение показателей по датам нет необходимости вручную изменять данные в таблицах для каждой диаграммы, достаточно выделить нужный временной промежуток и результат отображается сразу на всех виджетах.

**Заключение.** Таким образом, было выяснено, что дашборд – это удобный инструмент для визуального анализа большого количества данных из различных источников с возможностью отслеживать изменения показателей в динамике и для выделения приоритетной информации.

#### **Список источников.**

1. Куслейка Д. Визуализация данных при помощи дашбордов и отчетов в Excel / пер. с англ. А. Ю. Гинько. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 338 с.: ил

2. Михеев А.Е. Автоматизация технологий управления лечебно-диагностическим процессом //Управление качеством медицинской помощи /Г.И. Назаренко, Е.И. Полубенцева. М., 2000. – С. 206–285.

#### **УДК 617.7-007.681**

**Штефанова А.В.**

#### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОНЛАЙН-СИСТЕМЫ СКРИНИНГА НА ГЛАУКОМУ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии*

*Научный руководитель: доцент кафедры биотехнических систем и технологий, д.м.н., Гуцин А.В.*

**Аннотация.** Глаукома – глазное заболевание, которое может привести к потере зрения.

С целью диагностики и лечения используются приборы для измерения глазного давления, предназначенные для самостоятельного использования. Поэтому важной проблемой является разработка эффективного метода раннего выявления заболевания, пригодного для массового использования – скрининг-тестов. Кампиметрический тест впервые реализован без использования подключаемого программного обеспечения для браузера.

**Ключевые слова:** глаукома, кампиметрия, скрининг-тест, кампиметрический тест, статическая кампиметрия на ПЭВМ.

**Введение.** Глаукома – заболевание, занимающее ведущие позиции в ряде распространенных причин слепоты в России, так и во всем мире. Статистика по глаукоме показыва-

ла, что около 65 миллионов человек во всем мире страдают глаукомой, и это вторая по значимости причина ухудшения зрения после катаракты. [1].

Раннее выявление имеет важное значение для предотвращения потери зрения и слепоты.

**Цель.** Модернизация скрининг-тестирования на основе современного стека технологий.

**Материалы и методы.** Тест проводится с использованием сети Интернет на персональном компьютере и некоторых мобильных устройствах.

Предлагается двухэтапное прохождение теста, второй этап зависит от результатов первого. На первом этапе участнику исследования необходимо ответить на вопросы с определенными вариантами ответа.

Автоматически устанавливается принадлежность к группе риска по глаукоме.

Если участник принадлежит к группе риска по глаукоме, но при этом диагноз ранее не заключался, предлагается пройти второй этап – русифицированную версию кампиметрии по В. Damato et al. [2]. Отличительная особенность – отсутствие принятой в профессиональной аппаратуре статической центральной фиксации точки.

При исследовании участник с расстояния, индивидуально определяемого по положению слепого пятна, фиксирует взглядом курсор мыши на экране, что способствует увеличению площади экрана кампиметрии в 4 раза.

Повысить чувствительность метода можно применением вместо ахроматического (серого) тест-объект синезеленого цвета, который позволяет обнаруживать наиболее ранние проявления глаукомной нейропатии.

Имеется возможность выбрать минимальную яркость тест-объекта, что позволяет проводить кампиметрию на разном оборудовании и при различных условиях окружающей среды.

**Результаты и обсуждения.** По окончании кампиметрического исследования выдается результат в виде карты центральной области полей зрения. Если было установлено, что у участника уже определен диагноз глаукомы, то на втором этапе предлагается установить приблизительное значение толерантного ВГД. Это необходимо для предотвращения возможного прогрессирования заболевания, определения индивидуального нормального значения. Расчет ВГД производится по данным о возрасте, систолическом и диастолическом артериальном давлении.

После завершения исследования участнику, относящемуся к группе риска, предлагается сохранить результаты и обратиться с ними к врачу-офтальмологу. При сравнении результатов кампиметрии с результатами статической периметрии, было установлено соответствие результатов в 86% случаев.

**Заключение.** Полученные данные позволяют судить о высокой точности тестирования. Имеется возможность электронной отправки результатов исследования в медицинские учреждения.

Использование данного теста в практике врачей-офтальмологов расширяет их возможности за счёт реализации статической кампиметрии на ПЭВМ без приобретения дорогостоящих специализированных кампиметров.

#### **Список литературы:**

1. T. Shyamalee and D. Meedeniya, "CNN Based Fundus Images Classification For Glaucoma Identification," 2022 2nd International Conference on Advanced Research in Computing (ICARC), 2022, pp. 200-205, doi: 10.1109/ICARC54489.2022.9754171.

2. Olsen A. S. et al. Glaucoma detection with damato multifixation campimetry online //Eye. – 2016. – Т. 30. – №. 5. – С. 731-739.

УДК:615.47+612.135

**В.Е. Паршакова, Ю.И. Локтионова, Е.В. Жарких**  
**ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ**  
**ПАРАМЕТРОВ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КРОВИ**  
**И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА**  
**БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ, ИЗМЕРЕННЫХ**  
**С ПОМОЩЬЮ НОСИМЫХ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ**  
**УСТРОЙСТВ**

*Орловский государственный университет имени  
И.С. Тургенева, кафедра приборостроения,  
метрологии и сертификации*

*Научный руководитель: Ведущий научный сотрудник НТЦ  
биомедицинской фотоники, доцент, д.т.н. Дунаев А. В.*

**Аннотация.** В работе оценивается вариабельность параметров, измеренных при помощи носимых устройств, реализующих методы лазерной доплеровской флоуметрии и флуоресцентной спектроскопии. Проведены исследования по оценке внутрисуточной и межсуточной вариабельности в разных анатомических участках кожи. Показана более высокая вариабельность параметров при измерениях в коже, богатой артериоло-венулярным анастомозами.

**Ключевые слова.** носимые устройства, микроциркуляция крови, лазерная доплеровская флоуметрия, флуоресцентная спектроскопия, вариабельность

**Введение.** Параметры микроциркуляторно-тканевых систем (МТС) могут изменяться у человека в течение суток [1,2], что связано с различными факторами: возраст, пол, область измерения, физическая и умственная активность, температура тела и воздуха, прием пищи. Для оценки состояния МТС используют оптические неинвазивные технологии: лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) и флуоресцентная спектроскопия (ФС). Вариабельность параметров МТС, измеренных при помощи стационарных приборов, реализующих методы ЛДФ и ФС, оценивалась ранее [3,4], но работ по измерению этих характеристик на носимых устройствах не проводилось.

**Цель.** Цель работы – проанализировать величину физиологического разброса параметров МТС, измеренных носимыми мультимодальными устройствами, для обоснования предъявляемых к ним медико-технических требований.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проводились на условно здоровом волонтере 19 лет по двум протоколам: 7 ежедневных измерений в течении одного дня и 6 ежедневных измерений в одно и то же время суток. Измерения проводились 10 мин в положении сидя. Параметры МТС регистрировались на коже подушечек средних пальцев рук (в области, насыщенной артериоловенулярными анастомозами) и на тыльных сторонах запястий (характеризующих нутритивный кровоток (Мнутр)). Для измерений применялись 4 двухканальных носимых анализатора «ЛАЗМА ПФ» (ООО НПП «ЛАЗМА», Москва), реализующих методы ЛДФ и ФС. На основе полученных данных были рассчитаны коэффициенты вариации для параметров: показатель микроциркуляции (ПМ), амплитуды колебаний кровотока (эндотелиальные (Аэ), нейрогенные (Ан), миогенные (Ам), дыхательные (Ад), сердечные (Ас)), Мнутр, нормированная амплитуда флуоресценции при возбуждении светом 365 нм (Афс), показатель окислительного метаболизма (ПОМ). ПОМ – расчетный параметр, отображающий процессы поступления в МТС питательных веществ и их утилизацию биологическими тканями.

**Результаты и обсуждение.** ПМ в пальцах больше, чем в запястьях, что связано с различиями в анатомии МТС этих областей. Коэффициент вариации перфузии варьировался в пределах 15-30% в пальцах и 4-5% в запястьях.

Отмечено, что амплитуды пассивных колебаний в пальце (Ас и Ад) характеризуются меньшей вариабельностью (19-28%), чем активные (Аэ, Ан, Ам) (35-57%). В запястьях наименьшую вариабельность показали Ам (22%), что связано с преобладающей миогенной регуляцией в запястьях.

Афс на запястьях больше полученных данных с пальцев, характеризуется большей вариабельностью (18 и 9%, соответственно).

Коэффициенты вариабельности Мнутр и ПОМ оказались меньше в запястье, чем в пальцах, и варьировались в пределах 30%.

**Заключение.** В заключении можно сказать, что кожа на подушечке пальцев рук характеризуется большими значениями ПМ и большей его вариабельностью. Вариабельность пассивных колебаний меньше, чем активных в области пальца, а наименьшей вариабельности на запястье подвержены миогенные колебания. Афс больше на запястье, чем на пальце, и характеризуется большей вариабельностью.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках проекта № 23-25-00522.

**Список источников:**

1. Крупаткин, А.И. Функциональная диагностика состояния микроциркуляторно-тканевых систем: Колебания, информация, нелинейность. Руководство для врачей. Изд. 2-е. [Текст] / А.И. Крупаткин, В.В. Сидоров – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 496 с.

2. Дунаев А.В. Мультимодальная оптическая диагностика микроциркуляторно-тканевых систем организма человека: монография / А. В. Дунаев. – Старый Оскол: ТНТ, 2022. – 440 с.: ил.

3. Дунаев, А.В. Анализ физиологического разброса параметров микроциркуляторно-тканевых систем / А.В. Дунаев, И.Н. Новикова, А.И. Жеребцова, А.И. Крупаткин, С.Г. Соколовский, Э.У. Рафаилов // Биотехносфера. – 2013. – № 5. – С. 44-53.

4. Дунаев, А.В. Анализ индивидуальной вариабельности параметров в лазерной флуоресцентной диагностике / А.В. Дунаев, В.В. Дрёмин, Е.А. Жеребцов, С.Г. Палмер, С.Г. Соколовский, Э.У. Рафаилов // Биотехносфера. – 2013. – № 2. – С. 39-47.

УДК: 61

**Столяров К.К.**

**РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА АНАЛИЗА**  
**И ВИЗУАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ**  
**АППАРАТУРЫ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биотехнических систем и технологий  
с курсом программной инженерии*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Кетов Д.Ю.*

**Аннотация.** Электрокардиография – это метод фиксации и изучения электрических полей, которые дают точное представление о том как функционирует сердечно-сосудистая система. Инженер может столкнуться с некоторыми сложностями проверки прибора, такими как оценка влияния воздействия внешней среды на аппарат, а также отсутствие наглядного представления результатов проверки прибора.

**Ключевые слова.** ЭКГ, диагностика ЭКГ

**Введение.** В процессе эксплуатации электрокардиографического (ЭКГ) оборудования в рамках технического обслуживания, проводят перечень мероприятий, направленных на предупреждение отказов и сбоев. В ходе техниче-

ского обслуживания могут быть выявлены блоки, параметры которых близки к предельно допустимым. [1,2].

Инженер может столкнуться с некоторыми сложностями диагностики прибора, связанными с отсутствием наглядного представления результатов проверки его работы. По сравнению с существующими методиками контроля, в которых изменение отклонения от нормы необходимо проводить вручную, а так же с учетом фиксации характеристик внешней среды, необходимо результаты испытаний представить в виде карт текущего состояния, показывающих зависимость результатов тестирования от температуры внешней среды, влажности воздуха, атмосферного давления в наглядном виде.

**Цель.** Разработка алгоритма анализа и визуализации результатов диагностики аппаратуры ЭКГ.

**Материалы и методы исследования.** В процессе работы измерительная система опрашивает датчики температуры, влажности, атмосферного давления, и сравнивает результаты с матрицей состояния. Если при данных параметрах окружающей среды, ранее уже проводились испытания тестовым сигналом, то система находится в режиме ожидания. В случае если данная комбинация параметров отсутствует, тогда измерительная система начинает формировать испытательный сигнал, заданный оператором.

Результаты в программном обеспечении измерительной системы представлены в виде карт состояния, которые представляют из себя трех мерные графики, на которых по одной оси отложена величина максимального отклонения от номинального значения, % а на остальных осях любая необходимая пара параметров окружающей среды.

Алгоритм анализа и визуализации написан в интегрированной среде разработки Visual Studio. По окончании диагностики результат будет записан в журнал ИИС и инженер сможет оценить состояние прибора и вовремя провести действия по предотвращению неисправности.

**Результаты и обсуждение.** С учетом цветовой градации графического материала в ИИС инженеру будет наглядно представлена информация о том, в каких состояниях данное оборудование лучше не эксплуатировать, или при каких параметрах данное оборудование начинает выходить за рамки требований нормативно эксплуатационной документации.

Результаты проверки показали отклонение амплитудно-временных параметров тестового сигнала на 2%, что является нормой в соответствии с нормативной документацией. Аппарат полностью исправен.

**Заключение.** Данный метод сочетает удобство применения и достоверность приводимых данных, что позволяет его использовать для диагностики ЭКГ.

**Список источников:**

1. Кетов, Д. Ю. Метрологическая схема испытаний энцефалографа / Д. Ю. Кетов, Ю. П. Муха // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2012. – № 6. – С. 61-64.
2. Кетов, Д. Ю. Применение DDS-генератора для мониторинга технического состояния электроэнцефалографа / Д. Ю. Кетов, А. И. Нефедьев // Энерго- и ресурсосбережение: промышленность и транспорт. – 2022. – № 1. – С. 45-49.

## №5. БИМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК 612.086.1**

*Мамус М.А.*

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ МЕТОДОМ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ В ГРАДИЕНТЕ ПЛОТНОСТИ: ОБОБЩЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА**

*Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского  
клинико-биохимическая лаборатория*

*Научный руководитель: зав. клинико-биохимической лабораторией, канд. мед. наук Трофименко А.С.*

**Аннотация.** Проанализированы преимущества и недостатки метода центрифугирования в градиенте плотности при выделении нейтрофилов крови на основе результатов собственных исследований. Показано, что выделение нейтрофилов при помощи метода центрифугирования в градиенте плотности с использованием йогексолсодержащего градиента является оптимальным с точки зрения эффективности, удобства использования и экономической целесообразности.

**Ключевые слова:** нейтрофилы, градиент плотности, выделение, центрифугирование, йогексол.

**Введение.** Выделение чистых клеточных фракций является частой задачей в рамках клинических и фундаментальных научных исследований. Получение нейтрофилов периферической крови нередко требуется для оценки их функционального состояния при диагностике иммунопатологических состояний, а также для получения внеклеточных ловушек нейтрофилов для изучения патогенеза аутоиммунных, инфекционных и онкологических заболеваний. Существующие методы выделения лейкоцитарных фракций крови включают центрифугирование в градиенте плотности на базе рентгеноконтрастных препаратов или коллоидного кремния, способы, основанные на использовании полистироловых магнитных частиц со специфическими лигандами (MACS), а также разделение при помощи цитометра-сортера (FACS). Наиболее распространенным ввиду технической простоты и малой затратности является метод с использованием градиентов плотности.

**Цель.** Проанализировать преимущества и недостатки очистки циркулирующих нейтрофилов путем центрифугирования в градиенте плотности на основе результатов собственных исследований.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации (2013).

Образцы крови получали от здоровых добровольцев. Нейтрофилы периферической крови выделяли при помощи ступенчатых градиентов плотности различного состава: йогексолсодержащего [01] и на основе фикола-амидотризоата (урографина). Для приготовления градиентов с плотностями 1080 кг/м<sup>3</sup> и 1090 кг/м<sup>3</sup> использовали коммерческие препараты: Йогексол ТР (Мосфарм, Россия), фикола-400 (Pharmacia-Amersham, США), Тразограф 76% (Юник, Индия). Измерения плотности осуществляли при помощи ареометра, осмолярности – методом криоскопии. Определяли следующие параметры нейтрофильной фракции: чистота (микроскопия мазка), жизнеспособность (окрашивание трипановым синим) и степень активации (НСТ-тест).

**Результаты и обсуждение.** При выделении нейтрофилов с использованием йогексолсодержащего градиента кле-

точная фракция характеризовалась следующими значениями параметров: доля нейтрофилов – 99,6±0,5%, жизнеспособность – 84,7±1,7%, доля активированных клеток – 13,1±0,4%. При использовании градиента на основе фикола-амидотризоата значения составили 99,5±0,4%, 76,8±3,5%, 15,4±0,8% соответственно. Кроме того, в наших экспериментах градиент на основе йогексола отличался большей стабильностью при хранении, лёгкостью фильтрации, неизменной изосмолярностью, отсутствием адгезии фикола на клетках. Важнейшим фактором качества нейтрофильной фракции является предотвращение активации клеток, возникающей при их контакте с поверхностями лабораторной посуды и наконечниками дозаторов. Это является причиной ограниченной пригодности методов MACS и FACS для изучения различных функций нейтрофилов.

**Выводы.** К настоящему времени выделение нейтрофилов при помощи метода центрифугирования в градиенте плотности с использованием йогексолсодержащего градиента является оптимальным с точки зрения эффективности, удобства использования и экономической целесообразности.

#### **Список литературы:**

1. Способ выделения нейтрофильных гранулоцитов из крови с использованием двухступенчатого градиента плотности йогексола: пат. 2739324 Рос. Федерация. № 2020110971; заявл. 16.03.20; опубл. 22.12.20, Бюл. №36. 7 с.

**УДК 576.08**

*Чиркасов И.Д., Косов В.А.*

#### **ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ДЕФРАГМЕНТАЦИИ ДНК ЛЕЙКОЦИТОВ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой теоретической биохимии с курсом клинической биохимии, д-р мед. наук, проф. Островский О.В.*

**Аннотация.** Целью данного исследования было установление степени возможного влияния на целостность ДНК лейкоцитов факторов преаналитического этапа исследования. Материалом исследования служила цельная венозная кровь. Оценка генотоксичности проводилась с помощью теста ДНК-комет. Результаты исследования показали, что хранение свыше 3 часов влияет на итоговые показатели, тип пробирок и способ забора крови – не влияют.

**Ключевые слова:** генотоксичность, ДНК, кометный анализ, дефрагментация генома, преаналитический этап исследования.

**Введение.** За последние 20 лет появилось много новых и усовершенствованных ряд уже существующих методов определения генотоксичности. Наиболее часто применяемым и активно развивающимся является Тест ДНК-комет, или гель-электрофорез изолированных клеток, позволяющий оценивать уровень повреждаемости молекулы ДНК на отдельно взятой клетке [1]. Он активно применяется в фармакологии, экологии, радиобиологии, а также в клинических исследованиях, особенно при участии пациентов с

различными патологиями различной этиологии и степени тяжести, в особенности, онкологических [2, 5].

Однако валидации этого метода в клинической практике мешает отсутствие стандартизированной методики. В частности, отсутствует четко проработанный и оптимизированный преаналитический этап исследования в виду отсутствия данных о влиянии ряда факторов на итоговый результат: время хранения, подбор пробирок, способ забора материала.

**Цель.** Определить вероятность влияния на результаты определения дефрагментации ДНК таких факторов преаналитического этапа, как время хранения пробы, подбор вакуумных пробирок, способ забора материала.

**Материалы и методы.** Было набрано 20 добровольцев в возрасте от 18 лет с отсутствием острых заболеваний и хронических заболеваний в стадии обострения. Объектом данного исследования является цельная венозная кровь, собранная в два вида вакуумных пробирок: с цитратом натрия и с ЭДТА-натриевой солью, а так же цельная капиллярная кровь. Забор крови проводился с соблюдением правил стерильности и в соответствии с рекомендациями по организации преаналитического этапа лабораторных исследований [4]. Оценка дефрагментации ДНК проводилась с помощью теста ДНК-комет. Процедура исследования проводилась в соответствии с протоколом [3]. В качестве искомого параметра было выбрано % содержания ДНК в хвостах. Обсчет данных проводился с помощью программы CometScore2.0.0.38.

**Результаты и обсуждение.** При оценке влияния временного фактора было выявлено, что хранение проб в течение 3 часов с момента забора крови не влияет на итоговые показатели (значение % ДНК в хвостах в среднем составляет 2,5%), хранение свыше 3 часов увеличивает степень дефрагментации ДНК до 3,3%, а также отмечается нарушение морфологии клеток. Подбор вакуумных пробирок не оказы-

вает существенного влияния на целостность ДНК. Влияние способа забора цельной крови так же не было обнаружено: значения содержания ДНК в хвостах комет для капиллярной крови, собранной из пальца, и для венозной крови, находящаяся в интервале от 2,4 до 2,6%.

**Выводы.** Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод, что длительное хранение пробы (свыше 3 часов) оказывает негативное влияние на целостность ДНК клеток крови. При этом подбор вакуумных пробирок и способ забора цельной крови никак не влияет на полученные показатели.

#### Список литературы:

1. An. Ben-Shlomo DNA damage and growth hormone hypersecretion in pituitary somatotroph adenomas / N. Deng, E. Ding // *The Journal of Clinical Investigation*. – 2020. – Vol. 130 (11). – P.5738–5755.
2. Azqueta A. Technical recommendations to perform the alkaline standard and enzymemodified comet assay in human biomonitoring studies / A. Azqueta et al. // *Mutat Res Gen Tox En* 843. 2019. P.24–32.
3. Еремина А.И. Оптимизация преаналитического этапа метода ДНК-комет / Еремина А.И., Колесникова С.А. // *Мат. 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» – Волгоград, 19–22 апреля 2017 г.* – С. 602-603
4. Кишкун А.А. Организация преаналитического этапа при централизации лабораторных исследований. / А.А. Кишкун, А.Ж. Гильманов, Т.И. Долгих // *Москва, 2013.* – С. 8–9.
5. Михайлов А.О. Оксидативное и нитрозативное повреждение ДНК в патогенезе фиброза печени при хронических вирусных гепатитах / А.О. Михайлов, А.Ф. Попов, В.А. Иванис, Е.В. Хамуева // *Тихоокеанский медицинский журнал – 2018.* – №4 – С. 63-70

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### УДК 612.313.1

*Назарук-Ковальчук З.О.*

#### ПРИМЕНЕНИЕ БЫТОВОГО рН-МЕТРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КИСЛОТНОСТИ СЛЮНЫ В УСЛОВИЯХ СТУДЕНЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра теоретической биохимии  
с курсом клинической биохимии*

*Научный руководитель: к.б.н., доц. кафедры  
теоретической биохимии с курсом клинической биохимии  
Попова Т.А.*

**Аннотация.** В статье рассмотрен возможный способ изучения изменений кислотности ротовой жидкости с помощью бытового рН-метра. Выдвинута гипотеза об эффективности данного способа. На основе анализа результатов авторского эмпирического исследования выявлены причины, по которым способ изучения изменений кислотности ротовой жидкости с помощью бытового рН-метра является неэффективным. Также на основании результатов эксперимента выявлены и предложены возможные области применения бытового рН-метра.

**Ключевые слова:** смешанная слюна, рН-метр, глюкоза.

**Введение.** В настоящее время интерес к научным исследованиям среди школьников и студентов особенно высок. Участвуя в исследовательских проектах, молодые люди

приобретают и развивают навыки работы в научных коллективах, делают первые шаги в научной жизни. Поэтому разработка методик с использованием доступного бытового оборудования оказывается очень привлекательной для молодых исследователей, желающих заниматься наукой [1, 2].

**Цель.** Изучить возможность бытового рН-метра для оценки изменения кислотности слюны.

**Материалы и методы.** Объектом нашего эксперимента стала ротовая жидкость (или смешанная слюна).

Для изучения изменения кислотности слюны использовались.

1. Бытовой, цифровой рН-метр. Преимуществами данного устройства являются невысокая стоимость и общедоступность.

2. Бромтимоловый синий – кислотно-основной индикатор. Регистрирует изменение рН в диапазоне значений от 5,8 до 7,6, изменяя свой цвет с желтого на синий через оттенки травянисто-зеленого (нейтральное значение рН 7,0).

**Результаты и обсуждение.** В эксперименте были использованы смешанная слюна, раствор глюкозы (рН 6,9) [3].

Углеводы слюны являются средой для жизнедеятельности анаэробной микрофлоры полости рта, глюкоза, исходный субстрат гликолиза, активизирует их метаболическую активность. Увеличение содержания продуктов обмена микроорганизмов вызывает изменение рН слюны.

Для измерения кислотности слюны рН-метром требуется объем 5-10 мл, поэтому ротовую жидкость пришлось разбавлять дистиллированной водой. рН-метр показал рН

6,86. Затем была проведена инкубация раствора слюны с раствором глюкозы. Повторный замер через 15 мин показал незначительное снижение pH до 6,75, при проверке индикатором изменение было трудно заметным. Был сделан вывод, что сильное разбавление слюны делает не возможным исследование изменения ее кислотности под влиянием сахаров по выбранной методике [3]. При инкубации раствора глюкозы с неразбавленной слюной в присутствии индикатора изменение кислотности было ярко выраженным (переход цвета от бледно-зеленого до ярко-желтого).

#### **Выводы.**

1. По результатам эксперимента использование pH-метра для измерения кислотности слюны оказался неудобным. Для оценки изменения кислотности слюны предпочтение было отдано индикатору. При этом pH-метр оказался действенным в стандартизации и контроле кислотности дистиллированной воды и растворов сахаров.

2. По итогам исследования подготовлен протокол для проведения эксперимента по изменению кислотности слюны в условиях студенческого эксперимента.

#### **Список литературы:**

1. Лапин, П.М. Способы вовлечения студентов в научно-исследовательскую работу в вузе / П.М. Лапин // Социальные и гуманитарные науки: теория и практика. – 2020. – №1. – С. 319-325.

2. Печерская, Е.А. Вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу в университете: механизм и оценка эффективности / Е.А. Печерская, Е.А. Савеленок, Д.В. Артамонов // Инновации. – 2017. – №8. – С. 96-104.

3. Попова, Т.А. Биохимия полости рта: учебное пособие / Т.А. Попова, В.Н. Перфилова; под ред. О.В. Островского. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ. – 2017. – 184 с.

#### **УДК 577.112**

*Герасименко А.С.*

#### **ПРОДУЦЕНТЫ ПЕПТИДОВ В СОВРЕМЕННЫХ БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

*Тюменский государственный медицинский университет  
кафедра биологической химии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой биологической  
химии, к.б.н., доц. Калинин Е.П.*

**Аннотация.** Широкий спектр биологических эффектов делают пептиды перспективной группой веществ, имеющих хозяйственное значение. В настоящей работе проведен анализ современных исследований, посвященных продуцентам пептидов и изучению их биологической активности, с целью поиска перспективных для разработки новых диагностических и терапевтических средств с целевыми свойствами.

**Ключевые слова:** пептиды, биологическая активность, продуценты пептидов, бактерии, грибы.

**Введение.** Пептиды в биологических объектах играют ряд значимых для жизнедеятельности ролей: описана регуляторная, транспортная, защитная, антиоксидантная активность пептидов [1]. Представляется интересным изучение продуцентов данных соединений как потенциальных источ-

ников пептидов для биомедицинских и фармакологических исследований.

**Цель.** Изучить существующие данные о продуцентах пептидов и установить перспективные группы для дальнейшего исследования возможностей их медицинского использования.

**Материалы и методы.** Был проведен поиск публикаций, посвященных исследованию пептидов, извлеченных из различных биологических источников, в реферативных базах Pubmed, Scopus, РИНЦ за период 2012-2022 год.

Релевантными оказались 858 источников, данные были систематизированы по продуценту, соотнесены с таксономией организмов и установленным биологическим действием пептидов.

**Результаты и обсуждение.** Анализируя литературные источники, мы установили, что среди описанных продуцентов пептидов, используемых для биомедицинских исследований, наиболее часто встречаются исследования посвященные пептидам бактерий и грибов. Из бактерий выделены специфичные антибактериальные пептиды (зервамицин [2]) и пептиды с противовирусной активностью *in vitro* (фегглимицин [3]). Описана группа липопептидов [4], включающая три семейства: сурфактины, итурины, фенгицины, обладающие мощным противомикробным действием. Противогрибковая активность изучена для антибиотика валиномицина [5]. Широко исследованы цитотоксический и иммуносупрессивный эффекты, а также способность ингибировать протеазы.

Для грибов характерны пептиды, обладающие цитотоксическим действием, способностью ингибировать топоизомеразу 1 (сансальвамид[6]), антибактериальным, противогрибковым и противоопухолевым эффектами (поликетиды).

**Выводы.** Изучение пептидов ввиду широкого спектра их активности *in vitro* и *in vivo* представляется перспективным для разработки новых лекарственных средств с целевыми свойствами.

#### **Список литературы:**

1. Stuhrowoldt, N. Regulation of plant peptide hormones and growth factors by post-translational modification//Plant Biol. – 2019. –№21(1). –pp.49-63.

2. Tyagi C. Tripleurin XIII: Peptide Folding Dynamics in Aqueous and Hydrophobic Environment Mimic Using Accelerated Molecular Dynamics/C. Tyagi et al.//Molecules. –2019. – №24(2). –p.358.

3. Gonsior M. Biosynthesis of the Peptide Antibiotic Feglymycin by a Linear Nonribosomal Peptide Synthetase Mechanism/M. Gonsior et al.//Chembiochem. –2015. –№16(8). – pp.2610-4.

4. Girard L. Transporter Gene-Mediated Typing for Detection and Genome Mining of Lipopeptide-Producing Pseudomonas/L. Girard et al.//Appl Environ Microbiol. –2022. –№88(2). – e0186921.

5. Jaitzig J. Reconstituted biosynthesis of the nonribosomal macrolactone antibiotic valinomycin in Escherichia coli/J. Jaitzig et al.//ACS Synth Biol. –2014. –№3(7). –pp.432-8.

6. Romans-Fuertes P. Identification of the non-ribosomal peptide synthetase responsible for biosynthesis of the potential anticancer drug sansalvamide in Fusarium solani/P. Romans-Fuertes et al.//Curr Genet. –2016. –№62(4). –pp.799-807.

## №6. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### УДК 616-036.12

*Акулова Е.А., Михеева М.А., Соколов Е.А.*

#### **АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: профессор кафедры внутренних  
болезней, д-р мед. наук Деревянченко М.В.*

**Аннотация.** В работе изучена распространенность некоторых факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) среди студентов Волгоградского государственного медицинского университета (ВолГМУ).

**Ключевые слова:** хронические неинфекционные заболевания, факторы риска

**Введение.** К ХНИЗ относят сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), злокачественные новообразования (ЗНО) и сахарный диабет (СД) [2]. Профилактика ХНИЗ основана на программе диспансеризации – раннем выявлении факторов риска (ФР) [3,4,5]. Выделяют 2 группы ФР: поведенческие (курение, алкоголь, низкая физическая активность, нездоровое питание); метаболические (повышенное артериальное давление, гипергликемия, гиперхолестеринемия, избыточная масса тела/ожирение) [1].

**Цель.** Изучить распространенность некоторых факторов риска ХНИЗ среди студентов ВолГМУ.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 466 студентов ВолГМУ в возрасте от 17 до 45 лет. Из них: мужчин 18,3%, женщин 81,7%, средний возраст – 20,9±2,2 и 21±2,6 соответственно. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программного обеспечения StatTech и Excel.

**Результаты и обсуждение.** Выявлено несколько факторов риска развития ХНИЗ среди молодежи: курение, употребление алкоголя, избыточная масса тела, отягощенная наследственность по ССЗ, СД, ЗНО.

Среди женщин употребляют алкоголь 2-3 раза в неделю 0,5%, 4-6 раз в неделю 0,8%, ежедневно 0%; среди мужчин – 2-3 раза в неделю 3,5%, 4-6 раз в неделю 0%, ежедневно 1,2%.

Курение встречается у 41 (8,8%) опрошенных, среди которых мужчин – 16 (39%), женщин – 25 (61%).

Избыточная масса тела, как ФР развития ХНИЗ, встречается чаще, чем курение и употребление алкоголя: 47 (10,09%) – 18 (38,3%) мужчин и 29 (61,7%) женщин. Ожирение I степени установлено у 9 (19,14%) – мужчин 5 (55,5%), женщин 4 (44,4%). Ожирение II степени определено у 1 (2%) женщины.

Наследственная отягощенность по ССЗ выявлена у 256 (56,8%) респондентов: 220 (85,9%) женщин, 36 (14,1%) мужчин; по ЗНО 185 (39,7%): женщин 156 (84,3%), мужчин 29 (15,7%); по СД 82 (17,6%): женщин 71 (86%), мужчин 11 (14%). Исходя из полученных данных, можно судить о том, что наследственный фактор по ССЗ и ЗНО находятся на первом месте по ФР ХНИЗ среди молодежи ВолГМУ. Несмотря на молодой возраст респондентов, 100% опрошенных имеют хотя бы один ФР развития ХНИЗ.

**Заключение.** 1. Доминирующим ФР среди молодежи ВолГМУ является наследственная отягощенность по ССЗ и ЗНО.

2. Обращает на себя внимание преобладание ожирения I степени среди мужчин в сравнении с женщинами, что соответствует тенденции последних лет в популяции РФ.

Планируется дальнейший анализ совокупности ФР в изучаемой популяции в рамках всероссийского исследования по изучению ФР ХНИЗ среди лиц молодого возраста для оптимизации профилактических мероприятий.

#### **Список литературы:**

1. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

2. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016 Oct 8;388(10053):1659-1724. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31679-8. Erratum in: *Lancet*. 2017 Jan 7;389(10064):e1. PMID: 27733284; PMCID: PMC5388856.

3. Деревянченко, М. В. Сравнительный анализ комбинированного риска прогрессирования хронической болезни почек и развития сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией и больных артериальной гипертензией в сочетании с сахарным диабетом 2-го типа с помощью программных средств / М. В. Деревянченко, В. В. Федотов, М. Ю. Шапошникова, С. В. Колодин // *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. – 2022. – Т. 19. – №3. – С. 174-178. doi: 10.19163/1994-9480-2022-19-3-174-178.

4. Деревянченко, М.В. Оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по шкалам SCORE-2 и SCORE2-OP у больных артериальной гипертензией с помощью программных средств / М. В. Деревянченко, В. В. Федотов, М. Ю. Шапошникова, С. В. Колодин // *Терапия*. – 2022. – Т. 8. – № 3(55). – С. 67-71.

5. Друпкина, О. М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235. EDN DNBVAT

#### УДК 616-06

*Гузенко Д.С., Стрельцова А.М.*

#### **ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК И НАРУШЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой внутренних  
болезней, д-р мед. наук, проф. Стаценко М.Е.*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема поражения почек, как одного из основных органов-мишеней у пациентов с артериальной гипертензией (АГ). На основе изучения почечной функции у коморбидных пациентов с АГ и облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК), установлен более высокий уровень креатинина, альбуминурии (АУ) и снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ).

**Ключевые слова:** Гипертоническая болезнь, артериальная гипертензия, периферический атеросклероз, атеросклероз

артерий нижних конечностей, функция почек, скорость клубочковой фильтрации, поражения органов-мишеней.

**Введение.** Согласно данным некоторых авторов гипертоническая болезнь встречается на 10% достоверно чаще у пациентов с периферическим атеросклерозом и хронической болезнью почек, по сравнению с сохраненной скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) [1]. При этом характер почечных поражений у больных с артериальной гипертензией (АГ) и облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК) до конца не изучен [2].

**Цель.** Определить особенности и выраженность нарушения функции почек у пациентов с АГ и ОААНК.

**Материалы и методы.** В исследование включен 81 пациент (47 мужчин и 34 женщины) от 45 до 65 лет ( $58,87 \pm 0,72$ ). Были образованы 2 группы: опытная (с артериальной гипертензией и облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей II и III степеней) и контрольная, без ОААНК из 41 и 39 человек, соответственно.

Исходно у всех обследуемых диагностировали гипертоническую болезнь II-III ст., а уровень офисного артериального давления значимо не различался. Проводился сбор анамнеза, антропометрия, офисное измерение артериального давления (АД), определение уровня креатинина, альбуминурии (АУ), расчет скорости клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью IBM SPSS Statistics. Для определения значимости различий использовался U-критерий Манна-Уитни. Результаты представлены в формате  $M \pm m$ .

**Результаты и обсуждение.** В результатах исследования отмечалось достоверно более высокий уровень креатинина у пациентов с гипертонической болезнью и облитерирующим атеросклерозом по сравнению больными без него ( $120,72 \pm 1,63$  мкмоль/л vs  $94,63 \pm 3,64$  мкмоль/л,  $p < 0,001$ ). И хотя достоверных различий в скорости клубочковой фильтрации выявлено не было ( $59,67 \pm 2,32$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> vs  $65,56 \pm 4,02$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>,  $p = 0,59$ ), значительно чаще диагностировалась более высокая частота ХБП С3 в опытной группе (75,6%) по сравнению с контрольной (56%). Кроме того, среди пациентов без периферического атеросклероза у всех был оптимальный уровень альбуминурии, в то время как у больных с АГ и ОААНК чаще определялась АУ от 3 до 30 мг/ммоль (8 человек (19,5%)), что соответствует степени А2 (значительное повышение).

В опытной группе выявлено 6 пациентов с ХБП С3бА2 (14,6%), 2 больных с С3аА2 (4,9%), 23 человека с С3аА1 (56,1%) и 10 с С2А1 (24,4%). Среди пациентов контрольной группы 2 человека с С3бА1 (5,1%), 20 С3аА1 (51,4%), 13 С2А1 (33,3%). У 2 из обследуемых отмечалось незначительное снижение СКФ С1А1 (5,1%), и у 2 нормальная почечная функция С0А1 (5,1%).

**Заключение.** Исходя из полученных данных можно сделать вывод о более частом поражении почек у коморбидных пациентов. В опытной группе наблюдался более высокий уровень альбуминурии, уровень креатинина и не выявлено пациентов с нормальной функцией почек.

#### Список источников.

1. Charles W Hopley, Sarah Kavanagh et al. Chronic kidney disease and risk for cardiovascular and limb outcomes in patients with symptomatic peripheral artery disease: The EU-CLID trial / *Vascular Medicine* 2019, Vol. 24(5) 422–430. doi:10.1177/1358863X19864172

2. Bang-Gee Hsu, Chung-Jen Lee. High serum resistin levels are associated with peripheral artery disease in the hypertensive patients // *BMC Cardiovascular Disorders* (2017) 17:80 DOI 10.1186/s12872-017-0517-2

УДК 616.12-008.1

Долгих А.О., Главатских Ю.О., Перцев А.В.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХСН У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, кафедра факультетской терапии  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской терапии Гречкин В.И.

**Аннотация.** На основании ряда исследований определена группа коморбидных состояний, которые в значительной степени влияют на течение и прогноз ХСН, в том числе сахарный диабет. Нами выявлены особенности клинического течения ХСН на фоне СД 2 типа: снижение ФВ ЛЖ, высокий уровень гликемии, более высокие подъемы САД, ДАД, снижение толерантности к физической нагрузке.

**Ключевые слова:** Хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, коморбидные больные, фракция выброса левого желудочка, ИБС

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) как неминуемый финал практически всех сердечно-сосудистых заболеваний занимает лидирующие позиции в структуре общей смертности и стойкой инвалидизации населения, в том числе трудоспособного возраста [1,2]. На основании многих исследований определен целый ряд коморбидных состояний, которые в значительной степени влияют на течение и прогноз ХСН, к одним из таких состояний относится сахарный диабет (СД) [2,4].

**Цель.** Целью нашего исследования является изучение особенностей клинического течения ХСН у пожилых пациентов с СД 2 типа.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 800 человек, средний возраст пациентов составил  $66,8 \pm 8,4$  лет (42% мужчин (336) и 58% женщин (464)). Всем пациентам был установлен диагноз ХСН ишемического генеза. Участники исследования были разделены на две группы, в которых изучалось и сравнивалось влияние СД 2 типа на прогрессирование ХСН у пожилых пациентов с ИБС. В 1 группу вошли 182 человека с сочетанием ХСН и СД 2 типа, во 2 группу 618 человек с ХСН, без СД 2 типа в анамнезе. В ходе исследования анализировались данные клинической картины заболевания, результатов трансторакальной эхокардиографии (Эхо-КГ) с определением фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), электрокардиографии (ЭКГ), рентгенологического исследования органов грудной клетки, теста с 6 минутной ходьбой, ультразвуковые исследования органов брюшной полости и почек, клинические и биохимические исследования крови, исходы заболеваний.

**Результаты и обсуждение.** Оценивая сократительную способность левого желудочка по данным трансторакальной Эхо-КГ учитывалась ФВ ЛЖ: в 1 группе ФВ ЛЖ составила  $48,5 \pm 8,5\%$ , во 2 группе ФВ ЛЖ –  $54,8 \pm 10,3\%$  ( $p = 0,002$ ). Анализируя данные биохимического анализа крови выяснилось, что у пациентов с декомпенсацией ХСН отмечается более высокий уровень гликемии (в 1 группе  $8,1 \pm 1,8$  ммоль/л, а во 2 группе  $5,6 \pm 0,5$  ммоль/л) ( $p = 0,001$ ). При проведении корреляционного анализа взаимосвязи ФВ ЛЖ и уровня глюкозы крови в 1 группе пациентов была выявлена заметная корреляционная связь ( $r = -0,6$ ). При оценке результатов теста с 6 минутной ходьбой, в 1 группе одышка появлялась при дистанции до 200 м (ФК) III, а во 2 группе при дистанции до 400 м (ФК I-II).

**Заключение.** Таким образом, оценивая взаимосвязь течения ХСН на фоне СД 2 типа можно прийти к выводу, что частота сопутствующего СД составляет 22,8%, что подтверждает данные многих исследований о высокой распростра-

нённости СД у лиц с ХСН. Выявлены особенности клинического течения ХСН на фоне СД 2 типа, которые выражались в снижении ФВ ЛЖ, высоком уровне гликемии у больных с СД 2 типа.

Установлены более высокие подъёмы САД и ДАД, снижение толерантности к физической нагрузке.

#### Список литературы:

1. Сравнительная оценка степени выраженности гипергликемии у пациентов с COVID-19 / А. О. Хороших, Ю. О. Главатских, Л. А. Уточкина [и др.] // *Forcipe*. – 2021. – № 4(S1). – С. 611. EDN: OTWONI

2. Современные подходы к улучшению качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / Перцев А.В., Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцева М.В. / В сборнике: *Современные стратегии и технологии профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных разного возраста, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями. Материалы международной научно-практической конференции. Под редакцией Н.К. Горшунковой. 2018. С. 75-82.*

3. Коморбидность хронической сердечной недостаточности и хронической обструктивной болезни легких / Ю.О. Главатских, Р. Е. Токмачев, Е. С. Дробышева [и др.] // *Forcipe*. – 2021. – Т. 4. – № S1. – С. 825. EDN: HDENUS

4. Оценка качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на фоне применения комплексной лечебно-профилактической программы / Асланян Я.А., Перцева М.В., Перцев А.В. / *Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 54-55*

**УДК 616.12-008.46-005+616.24-005**

*Лопушкова Ю.Е.*

#### КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: Проректор по научной работе, зав. кафедрой, д.м.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РФ: М. Е. Стаценко*

**Аннотация.** При коморбидности хронической сердечной недостаточности (ХСН) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) отмечается нарушение микрогемодинамики. Однако, особенность и клиническая значимость микроциркуляторных нарушений у пациентов с ХСН и ХОБЛ до сих пор не изучены.

**Ключевые слова:** хроническая сердечная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких, микроциркуляция, клиническая значимость нарушений микроциркуляции.

**Введение.** Коморбидность хронической сердечной недостаточности (ХСН) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) – двунаправленный патологический процесс, усугубляющий течение как ХСН, так и ХОБЛ[1]. Тяжелое клиническое состояние и высокая летальность таких больных связаны с нарушениями функционирования микрососудистого русла[1-5]. Как у пациентов с ХСН, так и у больных ХОБЛ отмечается нарушение работы капиллярных сфинктеров, ухудшается микрогемодинамика и нутритивный кровоток, нарастает гипоксия[2-5]. Однако, особенность и клиническая значимость микроциркуляторных нарушений у пациентов с ХСН и ХОБЛ до сих пор не изучены.

**Цель.** Оценить особенность и значимость нарушений микроциркуляции (МКЦ) у больных хронической сердечной недостаточностью и хронической обструктивной болезнью легких.

**Материалы и методы.** обследовано 123 пациента обоего пола в возрасте 45-70 лет.

Основная (1-группа, n=60) с ХСН I-II стадии II-III функционального класса по NYHA и ХОБЛ GOLD I-III степени ограничения воздушного потока (классификация GOLD 2021) в стадии стойкой ремиссии, 2 группа (контрольная n=63), с изолированной ХСН I-II стадии, II-III функционального класса.

Пациенты обеих групп перенесли инфаркт миокарда (ОИМ) давностью от 1 года до 5 лет. Группы были сопоставимы по основным клинико-демографическим характеристикам и дозам базисной терапии ХСН.

Анализ микрокровотока проводился с помощью аппарата ЛАКК-ОП (НПО «Лазма», Россия).

Определяли регуляцию микрокровотока, показатели и типы МКЦ.

**Результаты и обсуждение.** Установлено достоверное нарушение активности микроциркуляторного русла (66,7% vs 15,8%), эндотелиального компонента (73,3% vs 54,0%), (p=0,026), венозного оттока (78,4% vs 58,8%; p=0,019) в 1 группе в сравнении со 2 группой.

Резервный кровоток (РКК) в пределах нормы в 1 группе наблюдался достоверно реже (26,6%) в сравнении со 2 группой (49,2%). В 1 группе преобладал патологический – гиперемический тип МКЦ (38,4%) в сравнении со 2 группой (23,8%), (p=0,040).

Индекс дыхательной пробы (ИДП) – (48,0%), нейрогенный тонус (13,8 перф. ед.) и миогенного тонус (15,1 перф. ед.) были достоверно выше в основной группе, в сравнении с группой контроля (ИДП-32,6%, нейрогенный тонус – 11,7 перф. ед., миогенный тонус – 13,2 перф. ед.). РКК в 1 группе больных был статистически значимо ниже (118,4%) в сравнении со 2 группой (127,6%).

В основной группе больных отмечены корреляционные взаимосвязи между показателями МКЦ и толщиной межжелудочковой перегородки, ФК ХСН, показателями вариабельности ритма сердца, качеством жизни больного ХСН.

**Заключение.** выявленные неблагоприятные нарушения МКЦ у больных ХСН и ХОБЛ могут обуславливать более выраженное патологическое ремоделирование сердца, способствовать нарушениям вегетативного баланса, ухудшать качество жизни коморбидных пациентов.

#### Список литературы:

1. Национальные клинические рекомендации. Диагностика и лечение пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и хронической сердечной недостаточностью. Разработаны Комитетом экспертов (РНМОТ). 2018 г.

2. Тепляков А.Т. Патология периферического кровообращения при хронической сердечной недостаточности / В.В. Калюжин, Е. В. Калюжина и др. // *Бюллетень сибирской медицины*. – 2017. – 16 (1). – 162–178.

3. Ribeiro I.C. Intercostal and vastus lateralis microcirculatory response to a sympathoexcitatory manoeuvre in patients with chronic obstructive pulmonary disease // L.C. Aranda, T.O. Freitas et.al. // *Respir Physiol Neurobiol*. – 2021. – 290. – 103678.

4. Miličić D. Microcirculation and Heart Failure / N. Jakuš, D. Fabijanović // *Curr Pharm Des*. – 2018. – 24(25). – 2954-2959.

5. Gutterman D. D. The Human Microcirculation Regulation of Flow and Beyond / D. S. Chabowski, A. O. Kadlec et al. // *Circ Res*. – 2016. – 118(1). – 157-72.

**УДК 61**

*Новикова М.С.*

**РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ  
ПРИ СОЧЕТАНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ  
И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА**

*Новосибирский национальный исследовательский  
государственный университет*

*Научный руководитель: врач гастроэнтеролог, педиатр,  
доцент кафедры акушерства и гинекологии медицинского  
факультета НГУ, научный сотрудник института  
химической биологии и фундаментальной медицины СО  
РАН Шрайнер Е.В., н.с. лаборатории геномных  
медицинских технологий института химической биологии и  
фундаментальной медицины СО РАН, старший  
преподаватель кафедры клинической биохимии  
медицинского факультета НГУ Кох Н.В.*

**Аннотация.** Знание о генетических особенностях пациента позволяет сформировать персонализированный подход при ежегодно всё увеличивающейся заболеваемости желчнокаменной болезнью и метаболическим синдромом, что увеличивает вероятность успеха медикаментозной терапии. В данной работе рассмотрен вклад полиморфизмов гена UGT1A (rs8175347 ((T)A)n), rs2070959 (A>G) и rs10929302 (G>A)) в формирование ЖКБ в зависимости от наличия МС.

**Ключевые слова:** желчнокаменная болезнь, метаболический синдром, уридиндифосфат-глюкуронилтрансфераза, персонализированная медицина

**Введение.** Ежегодно увеличивается число случаев развития желчнокаменной болезни (ЖКБ) и метаболического синдрома (МС). Каждый пятый человек с МС имеет ЖКБ, что указывает на общие механизмы развития данных патологий [1,2]. Особый интерес для более ранней профилактики и активного ведения таких пациентов представляет изучение генетических факторов [3].

**Цель.** Изучить частоту встречаемости минорных аллелей локусов rs8175347 ((T)A)n), rs2070959 (A>G) и rs10929302 (G>A) гена UGT1A у пациентов с сочетанием ЖКБ и МС.

**Материалы и методы.** На приеме врача-гастроэнтеролога собран буккальный эпителий у 50 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, женщин – 34, мужчин – 16. Среди них были пациенты с сочетанием ЖКБ и МС 17 (34%), только с ЖКБ 9 (18%) или с МС 9 (18%), контрольная группа 15 (30%). Все пациенты дали информированное добровольное согласие для принятия участия в исследовании.

Генетическое тестирование проводили стандартным методом ПЦР TaqMan на амплификаторе "Real-Time CFX96 Touch". Результаты проведенной ПЦР интерпретированы с помощью программного обеспечения "CFX Maestro для расширенного статистического анализа данных".

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования гомозиготное носительство минорного аллеля rs8175347 встречалось чаще у пациентов с ЖКБ независимо от наличия МС (53,3% vs 36,4%), аналогично для rs2070959 (27,8% vs 41,2%). Для rs10929302 распространенность оказалась сопоставима с популяционной (30,0% vs 29,7%) [4].

Носительство минорного аллеля локуса rs8175347 гена UGT1A статистически значимо увеличивает вероятность развития ЖКБ в 5,4 раза (CI=1-31;  $\chi^2=3,9$ ;  $p<0,05$ ), rs2070959 на уровне тенденции (RR=2,8; CI=0,8-9;  $\chi^2=2,9$ ;  $p=0,08$ ), rs10929302 не связан с ЖКБ (RR=3,1; CI=0,3-27;  $\chi^2=1,1$ ;  $p=0,2$ ). Не получено достоверной корреляции с анализируемыми полиморфизмами гена UGT1A и наличием МС.

**Заключение.** У пациентов с ЖКБ частота встречаемости минорного аллеля rs8175347 и rs2070959 в гене UGT1A

значимо превышает популяционную. Из выше представленных данных следует, что анализируемые аллели имеют ассоциативные связи с развитием холелитиаза. В связи с обнаруженной закономерностью, рекомендуем проводить генетическое исследование на наличие полиморфизмов rs8175347 и rs2070959 гена UGT1A всем пациентам высокого риска развития ЖКБ, а также при наличии компонентов МС. Таким пациентам из группы высокого риска развития ЖКБ в дальнейшем следует рекомендовать индивидуализированные схемы активной профилактики с целью предупреждения формирования конкрементов в желчном пузыре.

**Список литературы:**

1. Nikitin, I.G., Volnukhin, A.V. Cholelithiasis: epidemiological data, key aspects of the pathogenesis and comorbidity, relevant therapeutic targets // *Russian Medical Inquiry*. – 2020. – 4(5). – 290-296. doi: 10.32364/2587-6821-2020-4-5-290-296.
2. Bovolini, A., Garcia, J., Andrade, M., Duarte, J. Metabolic Syndrome Pathophysiology and Predisposing Factors // *Int J Sports Med*. – 2021. – 42(3). – 199-214. doi:10.1055/a-1263-0898.
3. Frybova, B., Drabek, J., Lochmannova, J., Douda, L., Hlava, S., Zemkova, D. et al. Cholelithiasis and choledocholithiasis in children: risk factors for development // *PLoS One*. – 2018. – 13(5). – e0196475. doi:10.1371/journal.pone.0196475.
4. Steventon, G. Uridine diphosphate glucuronosyltransferase 1A1 // *Xenobiotica*. – 2020. – 50(1). – 64-76. doi:10.1080/00498254.2019.1617910.

**УДК 616.23**

*Перцев А.В., Главатских Ю.О.*

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ  
У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н.Бурденко, кафедра факультетской терапии  
Научный руководитель: канд.мед.наук, доцент кафедры  
факультетской терапии Гречкин В.И.*

**Аннотация.** Наблюдается тенденция к увеличению количества госпитализаций по поводу внебольничных пневмоний. Нами были обследованы 67 пациентов, в схему обследования были включены лабораторные и инструментальные методы, проведено анкетирование и анализ данных функциональных проб. Данные методы исследования, согласно результатам НИР, во многом отражают тяжесть течения заболевания.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония; функциональные пробы; рентгенография; долевые поражения легких; клинические показатели

**Введение.** В течение последних трех лет наблюдается тенденция к увеличению количества госпитализаций по поводу внебольничных пневмоний, что отражает большую актуальность данной проблемы в настоящее время [1,2].

Особенности клинической картины вирусно-бактериальных пневмоний, тяжесть клинического течения, высокая частота возникновения осложнений и неблагоприятных исходов, склонность к эпидемическому распространению отражают необходимость совершенствования лабораторных методов исследования и ранней диагностики данной нозологии [3,4].

**Цель.** Провести анализ функциональных, клинических, инструментально-диагностических лабораторных показателей у пациентов с внебольничной пневмонией различной степени тяжести.

**Материалы и методы.** В течение 6 месяцев нами были обследованы 67 пациентов в возрасте от 19 до 23 лет (мужчины, средний возраст составил  $21 \pm 2,3$ ). В зависимости от тяжести течения внебольничной пневмонии пациенты были разделены на три подгруппы. В схему обследования были включены лабораторные и инструментальные методы, проведено анкетирование и анализ данных функциональных проб. Анкета содержала вопросы об образе жизни и отношении к курению.

**Результаты и обсуждение.** По результатам проведенных обследований было выявлено: у пациентов с легким течением внебольничной пневмонии (1 группа) наблюдались незначительные изменения клинических показателей, при этом, на рентгенограмме и компьютерной томографии (КТ) выявлено одностороннее моноsegmentарное поражение. Во 2 группе (пациенты с пневмонией средней степени тяжести) выявлялись субфебрильная, чаще фебрильная температура, выраженная тахикардия, и незначительное снижение показателей артериального давления. При инструментальном обследовании выявлялись двустороннее моно-, полиsegmentарные и долевые поражения легких. По данным общего анализа крови наблюдалось значительное ускорение СОЭ при умеренном лейкоцитозе. В 3 группе пациентов (с тяжелой степенью течения внебольничной пневмонии) были зафиксированы фебрильная и пиретическая температура тела, выраженный цианоз и значительное снижение показателей артериального давления и статистически значимом ускорении ЧСС. Характерной для данной группы пациентов являлась полиsegmentарность поражения, также зачастую выявлялся плеврит, сопровождающийся выпотом. По данным клинического анализа крови была выявлена выраженная лейкопения, значительное ускорение СОЭ. По данным анкетирования 81% опрошенных – курящие, при этом, 42% из них никогда не задумывались о вреде курения и не совершали попыток бросить курить. Согласно результатам проведенных функциональных проб (Штанген-Генчи, Серкина) не зависимо от степени тяжести пневмонии достоверных различий показателей в группах курящих и некурящих пациентов выявлено не было.

**Заключение.** Степень тяжести течения внебольничной пневмонии отражается в совокупности данными функциональных, клинических, инструментально-диагностических лабораторных показателей.

#### **Список литературы:**

1. Сравнительная оценка степени выраженности гиперликемии у пациентов с COVID-19 / А. О. Хороших, Ю. О. Главатских, Л. А. Уточкина [и др.] // *Forcipe*. – 2021. – № 4(S1). – С. 611. EDN: OTWONI
2. Клиническая эффективность рофлумиласта и легочной реабилитации у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и сахарным диабетом 2-го типа / Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцев А.В., Полякова Н.В. / *Практическая пульмонология*. 2017. № 2. С. 29-36.
3. Современные подходы к улучшению качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / Перцев А.В., Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцева М.В. / В сборнике: *Современные стратегии и технологии профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных разного возраста, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями. Материалы международной научно-практической конференции. Под редакцией Н.К. Гориуновой*. 2018. С. 75-82.
4. Эффективность комплексной программы легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с метаболическим синдромом / Будневский А.В., Исаева Я.В., Малыш Е.Ю., Шаповалова М.М., Перцев А.В. / *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2015. Т. 14. № S1. С. 10.

#### **УДК 616.23**

*Перцева М.В., Перцев А.В.*

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, кафедра факультетской терапии  
Научный руководитель: канд.мед.наук, доцент кафедры факультетской терапии Шаповалова М.М*

**Аннотация.** Течение хронической обструктивной болезни легких часто осложняется метаболическим синдромом, что требует особого подхода к данной категории пациентов. Разработка и внедрение комплексной инновационной системы методов реабилитации коморбидных больных, включающей теоретическую программу обучения, общие физические тренировки, применение компьютерной системы тренировки дыхательной мускулатуры значимо улучшает качество жизни таких пациентов и прогноз течения заболевания.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких; легочная реабилитация; лечебно-профилактическая программа; ХОБЛ; метаболический синдром

**Введение.** Течение хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) часто осложняется метаболическим синдромом, что требует особого подхода к данной категории пациентов [1]. Коморбидное течение данных патологий оказывает негативное влияние на тяжесть заболевания, ухудшает прогноз течения, снижает качество жизни таких пациентов [2, 3]. Данные факторы значительно учащают количество госпитализаций, что повышает затраты на лечение, вызывают рост инвалидизации и смертности [4,5]. Особую актуальность приобретает повышение клинической эффективности терапии коморбидных больных, модернизация программ легочной реабилитации (ЛР), включающие в себя физические тренировки дыхательной мускулатуры.

**Цель.** Разработка и внедрение комплексной инновационной системы методов реабилитации коморбидных больных, страдающих ХОБЛ и метаболическим синдромом, включающей теоретическую программу обучения, общие физические тренировки и применение компьютерной системы тренировки дыхательной мускулатуры.

**Материалы и методы.** Для проведения научно-исследовательской работы были отобраны 184 пациента с установленным диагнозом ХОБЛ средней степени тяжести и метаболическим синдромом (106 мужчины, 78 женщин; средний возраст –  $48,36 \pm 0,32$  лет). В первую группу (104 человека) входили пациенты с установленным диагнозом ХОБЛ средней степени тяжести и метаболическим синдромом, в программу лечения которых была включена программа легочной реабилитации и стандартная медикаментозная терапия больных ХОБЛ; Вторая группа (80 человек), включала пациентов, получающих лишь стандартную медикаментозную терапию, была контрольной. При помощи компьютерной программы «(Pulmosys)» проводилась оценка тяжести течения ХОБЛ. В данную программу входили следующие показатели: число обострений заболевания в течение года, число госпитализаций в течение года.

**Результаты и обсуждение.** В ходе проведения НИР первая группа коморбидных пациентов, программа лечения которых включала как ЛР, так и стандартную медикаментозную терапию показала статистически значимую положительную динамику, по сравнению с группой контроля. В первой группе статистически значимо повысилась толерантность к физической нагрузке (ТШХ), улучшились клинические и лабораторно-инструментальные показатели,

снизилась выраженность клинических симптомов, степень влияния одышки на состояние здоровья, а также число обострений и госпитализаций в течение года наблюдения.

**Заключение.** Включение легочной реабилитационной программы в схему ведения пациентов с коморбидным течением ХОБЛ и метаболического синдрома, оптимизация лечебно-профилактических мероприятий статистически значимо улучшает качество жизни таких пациентов и прогноз течения заболевания.

#### Список источников

1. Клиническая эффективность рофлумиласта и легочной реабилитации у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и сахарным диабетом 2-го типа / Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцев А.В., Полякова Н.В. / Практическая пульмонология. 2017. № 2. С. 29-36.

2. Современные подходы к улучшению качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / Перцев А.В., Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцева М.В. / В сборнике: Современные стратегии и технологии профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных разного возраста, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями. Материалы международной научно-практической конференции. Под редакцией Н.К. Горшуновой. 2018. С. 75-82.

3. Эффективность комплексной программы легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с метаболическим синдромом / Будневский А.В., Исаева Я.В., Малыш Е.Ю., Шаповалова М.М., Перцев А.В. / Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015. Т. 14. № S1. С. 10.

4. Сравнительная оценка степени выраженности гиперликемии у пациентов с COVID-19 / А. О. Хороших, Ю. О. Главатских, Л. А. Уточкина [и др.] // Forcipe. – 2021. – № 4(S1). – С. 611. EDN: OTWONI

5. Системное субклиническое воспаление и функциональный статус пациентов с ХОБЛ и ХСН / Главатских Ю.О., Токмачев Р.Е., Дробышева Е.С. [и др.] // Forcipe. – 2021. – № 4(S1). – С. 823-824. EDN: OTWONI

#### УДК 616.24

Прокопич Д.А.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТАВА ТЕЛА И ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Сибирский государственный медицинский университет  
кафедра факультетской терапии с курсом клинической фармакологии

Научный руководитель: Профессор кафедры факультетской терапии с курсом клинической фармакологии, д.м.н., доцент Саприна Т.В.

**Аннотация.** Значительно возрос интерес к тому, насколько состав тела и последствия его изменений влияют на течение ХОБЛ. Была установлена связь между составом тела и спирографическими показателями у пациентов с ХОБЛ. Помимо жировой и безжировой массы тела на функциональное состояние легочной ткани влияли уровень гидратации организма и минеральная масса тела.

**Ключевые слова:** ХОБЛ, состав тела, биоимпедансметрия

**Введение.** За последние десятилетия значительно возрос интерес к тому, насколько состав тела и последствия его изменений влияют на течение хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). При этом, недостаточно изученной является проблема взаимосвязи состава тела, а именно жировой ткани, и

функциональных показателей легких у больных ХОБЛ. Эти данные необходимы для формирования персональных рекомендаций, направленных на улучшение физического, эмоционального и социального функционирования пациентов с хронической обструктивной болезнью легких.

**Цель.** Проанализировать взаимосвязь состава тела и функциональных показателей легких у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы.** Было отобрано 46 больных ХОБЛ с различной массой тела, проходящих лечение в Клиниках СибГМУ. Пациентам были проведены биоимпедансметрия, спирометрия и проба с бронхолитиком.

Для расчетов использовалось программное обеспечение Statistica for Windows ver. 10.0.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования был выявлен ряд статистически значимых корреляций параметров состава тела и функционального состояния легких. Помимо жировой и безжировой массы тела на функциональное состояние легочной ткани влияли уровень гидратации организма и минеральная масса тела. Так, при повышении показателей общей жидкости организма, наблюдается увеличение жизненной емкости легких, как до, так и после проведения пробы с 400 мкг Сальбутамола (проба на обратимость бронхообструкции). Также присутствует увеличение объема форсированного выдоха за 1 секунду в ходе пробы и форсированной жизненной емкости легких. Установлена взаимосвязь между минеральной массой тела и такими спирографическими данными, как ЖЕЛ, ФЖЕЛ до проведения пробы, ОФВ1 и ЖЕЛ после ингаляции Сальбутамола 400 мкг. Улучшение показателей ЖЕЛ, ФЖЕЛ исходно и в ходе пробы, ОФВ1 в ходе пробы опосредовано увеличением тощей (безжировой) массы тела. Больше количество мышечной массы сопряжено с улучшением показателей ЖЕЛ, как до, так и после пробы с Сальбутамолом. Висцеральный жир имеет взаимосвязь с большим количеством спирографических данных: при большем количестве жировой ткани отмечались более высокие результаты ФЖЕЛ, ЖЕЛ до и после пробы на обратимость бронхообструкции, ОФВ1 до и после пробы, ПОС, МОС25 и МОС50. Исключением являются показатели жировой массы левой руки, которые имеют отрицательную корреляцию с жизненной емкостью легких после пробы.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что состав тела опосредует тяжесть течения хронической обструктивной болезни легких. Характер взаимосвязи жировой ткани и спирографических показателей вписывается концепцию «парадокса ожирения», что обуславливает необходимость дальнейшего изучения данной темы и установления механизмов данной взаимосвязи.

#### УДК 616-008.1

Чупрова А.В., Кочеткова О.А.

### ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О СВОЕМ ЗАБОЛЕВАНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

Кировский государственный медицинский университет  
кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: Кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней Елсукова О.С.

**Аннотация.** В данной работе представлены данные об изучении уровня знаний у пациентов с сахарным диабетом 1 типа. По результатам опросника были получены сведения о действиях пациентов при гипогликемических состояниях, коррекции доз инсулина в различных ситуациях, об основах питания, понятии учета хлебных единиц.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, уровень знаний, обучение, гипогликемические состояния, питание

**Введение.** Сахарный диабет (СД) является ведущей проблемой здравоохранения во всем мире. Одной из приоритетных задач терапевтической тактики при СД – достижение и длительное поддержание компенсации углеводного обмена. Одним из основополагающим направлением терапии для умения контролировать и управлять своим заболеванием является обучение пациентов. Ведь без обучения самоконтроля, технике инъекции инсулина, поведения при сахарном диабете будет невозможно достичь желаемых и долгосрочных результатов компенсации углеводного обмена.

**Цель.** Определить уровень знаний пациентов с сахарным диабетом 1 типа.

**Материалы и методы.** Проведено обследование пациентов на базе эндокринологического отделения №1 КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7». Среди них были пациенты с СД 1 типа в количестве 17 человек в возрасте от 17 до 44 лет 22[19;33]лет (Me[Q25;Q75]). Длительность СД составила от 1 до 31 лет, 12[6;17]лет. Все пациенты имели уровень гликированного гемоглобина выше целевого значения, HbA1c составил 10,3[9,7;11]%. Пациенты ранее проходили школу по управлению СД. На момент обследования у большинства пациентов выявлены осложнения СД. Полинейропатия нижних конечностей у 87,5 %, ретинопатия у 12,5%, нефропатия – 12,5%, макроангиопатия -12,5%. Экстренно поступили 5 пациентов (29%) в состоянии кетоацидоза. Оценивали количество правильных ответов на вопросы по сахарному диабету 1 типа. Аспекты оцениваемого опросника: питание, подсчет ХЕ, действия при гипогликемии, расчет доз инсулина в разных ситуациях: гипогликемия днем и в ночное время, повышение температуры тела, гипергликемия. Результаты опросов были обработаны с помощью программы Microsoft Excel и установлены зависимости между различными категориями.

**Результаты и обсуждение.** При проведении опроса на уровень знаний респонденты в среднем правильно ответили на 48,97%. Более половины пациентов (64,7%) не знают

значения глюкозы в крови в норме натощак и после еды, столько же опрошенных не знают сколько раз в день нужно измерять уровень гликемии. Никто из пациентов не знает свои целевые значения уровня глюкозы после еды и через какое время нужно измерять его уровень. Только около 20% опрошенных смогли правильно ответить, как изменить дозы инсулина в различных ситуациях. Примерно 80% респондентов знают в каких частях тела наиболее часто бывают осложнения, при этом малая часть пациентов (17,7%) знает какие обследования нужно ежегодно проходить для раннего выявления осложнений.

14,7% пациентов не знают чему равна 1 хлебная единица (ХЕ). 44% опрошенных не могут правильно ответить, какие продукты нужно считать по системе ХЕ.

**Заключение.** Можно сказать, что не все пациенты с СД 1 типа проходящие ранее обучение, знают принципы питания, подсчет по системе ХЕ.

Несмотря на стаж заболевания, ни один из опрошенных не знает своих целевых значений гликемии. Основная часть не умеет делать коррекцию дозы инсулина в различных жизненных ситуациях.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что обучение пациентов должно быть постоянным, не только в условиях стационара, но и амбулаторно.

#### **Список литературы:**

1. Всемирная Организация Здравоохранения: *Диабет. [Электронный ресурс] URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.*
2. *Фадеев П.А. Сахарный диабет. Онкс – 2009. – с. 115-117.*
3. *Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет типа 1: реалии и перспективы. Москва: Медицинское информационное агентство, 2016. 504 с.*
4. *Дедов И.И., Суркова Е.В., Майоров А.Ю., Галстян Г.Р. Терапевтическое обучение больных сахарным диабетом. Москва – 2004. с. 110-112.*
5. *Дедов И.И., Суркова Е.В., Майоров А.Ю., и др. Основы терапевтического обучения в диабетологии. Пособие для врачей. Москва: ГУП «Медицина для Вас», 200*

## **РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **УДК 616.419**

*Акимочкин Г.С., Матюхин С.Е.*

#### **ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: Профессор кафедры внутренних  
болезней, д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.*

**Аннотация.** Инфекция COVID-19 отрицательно влияет на гемопоэтическую активность красного костного мозга.

**Ключевые слова:** COVID-19, SARS-CoV-2, красный костный мозг, кроветворение

**Введение.** В настоящее время коронавирусная инфекция, вызываемая SARS-CoV-2, приобрела характер эпидемии. Степень негативного воздействия COVID-19 на системы органов отличается у различных возрастных групп. Имеются данные, свидетельствующие об отрицательном влиянии COVID-19 на функции красного костного мозга [6].

**Цель.** Определить характер влияния инфекции SARS-CoV-2 на функциональное состояние красного костного мозга.

**Материалы и методы.** Проведен анализ научных статей.

**Результаты и обсуждение.** У пациентов с тяжелым течением SARS-CoV-2 наблюдалась выраженная лимфопения [3]. Данные изменения могут быть обусловлены развивающимся синдромом цитокинового шторма и нарушениями иммунной регуляции [2]. Истощение пула лимфоидных клеток не оказало значительного влияния на продукцию специфичных для SARS-CoV-2 антител и Т-лимфоцитарный ответ. В то же время, на фоне подавления пролиферации и дифференцировки лимфоидных предшественников выявлено усиление миелопоэтической активности красного костного мозга. В пользу этого свидетельствует увеличение количества гранулоцитов в периферической крови, по большей части за счет фракции незрелых нейтрофилов [6]. Следует отметить, что значительная стимуляция миелопоэза наблюдалась, преимущественно, при тяжелом течении COVID-19. Системное воспаление, характерное для инфекции SARS-CoV-2, существенно подавляет эритропоэз. Гиперпродукция провоспалительных цитокинов оказывает ингибирующее действие на эритроидные клетки-предшественники и снижает срок жизни эритроцитов, что способно приводить к развитию тяжелых форм анемии [4]. Также, имела место задержка железа макрофагами и внутрисосудистый гемолиз, наблюдаемый при тяжелом течении

COVID-19 [1]. Несмотря на то, что анемия не оказывает прямого влияния на смертность, она способна отрицательно влиять на качество жизни в дальнейшем.

**Заключение.** Нарушения регуляции кровотока, наблюдаемые у пациентов с тяжелым течением инфекции, а также развитие анемии воспаления отражают отрицательное влияние коронавирусной инфекции на функциональную активность красного костного мозга [5].

#### Список литературы:

1. Bergamaschi G. et al. Anemia in patients with Covid-19: pathogenesis and clinical significance // *Clinical and experimental medicine*. – 2021. – Т. 21. – №. 2. – С. 239-246.
2. Hu B., Huang S., Yin L. The cytokine storm and COVID-19 // *Journal of medical virology*. – 2021. – Т. 93. – №. 1. – С. 250-256.
3. Ihlow J. et al. B cell depletion and signs of sepsis-acquired immunodeficiency in bone marrow and spleen of COVID-19 deceased // *International Journal of Infectious Diseases*. – 2021. – Т. 103. – С. 628-635.
4. Ioannou M. et al. Hemophagocytic lymphohistiocytosis diagnosed by bone marrow trephine biopsy in living post-COVID-19 patients: case report and mini-review // *Journal of Molecular Histology*. – 2022. – Т. 53. – №. 4. – С. 753-762.
5. Lazarian G. et al. Autoimmune haemolytic anaemia associated with COVID-19 infection // *British journal of haematology*. – 2020. – Т. 190. – №. 1. – С. 29.
6. Wang X. et al. Dysregulated hematopoiesis in bone marrow marks severe COVID-19 // *Cell discovery*. – 2021. – Т. 7. – №. 1. – С. 60.

#### УДК 616.127-005.8

Алфимова К.А.

#### АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА ПО ДАННЫМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА Г. КУРСКА

Курский государственный медицинский университет  
кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: профессор кафедры внутренних болезней №1, д.м.н. Степченко М.А.

**Аннотация.** В статье приведен ретроспективный анализ 73 случаев остро коронарного синдрома по данным отделения неотложной кардиологии регионального сосудистого центра ОБУЗ «КОМКБ» г. Курска за сентябрь-ноябрь 2022 г. В ходе исследования учитывались анамнестические данные, наличие нарушений сердечного ритма, клинические проявления острой левожелудочковой недостаточности, диагностические мероприятия и методы лечения.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, анализ случаев, сосудистый центр

**Введение.** По данным мониторинга Минздрава РФ смертность от острого коронарного синдрома (ОКС) равна 13,8% [1]. Согласно регистру GRACE за 5 лет смертность у лиц, перенесших ОКС достигает 20% [2,3]. На сегодняшний день ОКС является актуальной медико-социальной проблемой.

**Цель.** Ретроспективный анализ случаев ОКС по данным отделения неотложной кардиологии регионального сосудистого центра ОБУЗ «КОМКБ» г. Курска за сентябрь-ноябрь 2022 г.

**Материалы и методы.** Материалом послужили 73 медицинские карты стационарных больных. В ходе исследования применяли методы выкопировки данных, описательной статистики, статистической обработки с использованием программы MS Excel 2016.

**Результаты и обсуждение.** Из представленной выборки с диагнозом острый коронарный синдром с подъемом сег-

мента ST (ОКСпST) было госпитализировано 34 человека (46,6%), с диагнозом острый коронарный синдром без подъема сегмента ST (ОКСбпST) – 39 (53,4%). Среди изучаемого контингента, мужчин было 57 человек (78,1%), женщин – 16 (21,9%). Средний возраст госпитализированных мужчин составил 61±3 года, женщин – 65±2 года. Инфаркт миокарда в анамнезе был у 14 больных (19,2%), при этом инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) перенесли 13 человек (17,8%), а инфаркт миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST) – 1 пациент (1,4%). Нарушения сердечного ритма были верифицированы у 17 больных (23,3%), среди которых различные формы фибрилляции предсердий – 14 человек (19,2%). Клинические проявления острой левожелудочковой недостаточности отмечались у 26 больных (35,6%). Согласно классификации Killip T. и Kimball J. (1967 г.): Класс II верифицировался у 22 пациентов (30,1%), Класс III – у 4 человек (5,5%).

На этапе госпитализации положительный тропониновый тест выявлен у 52 больных (71,2%). По результатам стационарного обследования дислипидемия диагностирована у 38 человек (52,1%). Всем пациентам проводилась коронароангиография. Стентирование коронарных артерий выполнено 59 пациентам (80,8%), из них с ОКСпST у 31 человека (91,2% от всех больных с ОКСпST) и у 28 больных с ОКСбпST (71,8% от всех больных с ОКСбпST).

**Заключение.** По итогам клинических и параклинических методов обследования заключительный диагноз «ИМпST» был выставлен 27 пациентам (37,0%); диагноз «ИМбпST» – 32 пациентам; диагноз «Нестабильная стенокардия» – 14 пациентам. Все пациенты были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии с рекомендациями.

#### Список литературы:

1. Глуценко, В.А. Сердечно-сосудистая заболеваемость – одна из важнейших проблем здравоохранения / В.А. Глуценко, Е.К. Иркиенко // *Медицина и организация здравоохранения*. – 2019. – №1. – С. 56–63.
2. Acute coronary syndromes / В.А. Bergmark, N. Mathenge, P.A. Merlini et al // *Lancet*. – 2022. – №399. – P.1347-1358.
3. Coronary embolus: an underappreciated cause of acute coronary syndromes / С.Е. Raphael, J.A. Heit, G.S. Reeder et al // *JACC Cardiovasc Interv.* – 2018. – №11. – P.172–180.

#### УДК 616.85

Виноградова М.В.

#### ТИПИЧНЫЕ ВЕГЕТАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ПЕРЕНЕСЕННОМ COVID-19

Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Профессор кафедры внутренних болезней, д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.

Научный консультант: Профессор кафедры внутренних болезней, д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.  
Кафедра внутренних болезней

**Аннотация.** Вегетативные нарушения – спутники перенесенной новой коронавирусной инфекции. Механизм развития данного патологического состояния вызывает особый интерес у современных клиницистов, так как от него зависит последующая тактика ведения пациентов, назначения медикаментозного лечения и определение особых условий в период их реабилитации.

**Ключевые слова:** Постковидный синдром, вегетативные нарушения, хронический тромбоваскулит

**Введение.** Новая коронавирусная инфекция – заболевание, приведшее к пандемической обстановке в мире в период

2020-2021 гг. COVID-19 сопровождается высокой лихорадкой, тяжелой интоксикацией, нередко пневмонией, может приводить к серьезным постковидным осложнениям, длящимся, по данным проспективных исследований, от 12 недель до 12 месяцев. Однако последние данные говорят о том, что постковидный синдром может продолжаться и более 12 месяцев.

**Цель.** Изучить влияние новой коронавирусной инфекции на состояние на состояние периферической микроциркуляции у людей, наблюдающихся у терапевта по причине постковидного синдрома.

**Материалы и методы.** Проведен анализ литературных источников в свободном доступе на русском и английском языках.

**Результаты и обсуждение.** Постковидный синдром (известный в зарубежной литературе как «Long COVID») наблюдается в среднем у 20% людей, перенесших заболевание, причем развитие этого синдрома не всегда зависит от степени тяжести COVID-19.

Существует несколько теорий развития данного синдрома. Механизм постковидного синдрома предположительно связан с хроническим тромбозом, который преимущественно поражает нервную систему, легкие, почки, кожу. Вирус SARS-CoV-2 инфицирует эндотелий сосудов, оказывая прямое повреждающее действие и нарушая его антикоагуляционные свойства. В результате возникают условия для образования микротромбов в микроциркулярном русле человека. Одним из последствий данных нарушений является развитие дисбаланса между ангиотензинпревращающим ферментом 2 (АПФ-2) и ангиотензинпревращающим ферментом (АПФ). Это приводит к повышению в крови концентрации ангиотензина 2, что способствует гиперстимуляции симпатической нервной системы, за счет подавления АПФ-2 вирусом SARS-CoV-2. Данное явление приводит к возникновению нейтрофилии в крови и дисфункции Т-лимфоцитов при синдроме «Long COVID». Также в ряде случаев была отмечена активация парасимпатической нервной системы, причиной чего стало ингибирование высвобождения фактора некроза опухоли-альфа (TNF- $\alpha$ ). При постковидном синдроме наблюдается сверхэкспрессия NRP-1 в центральной нервной системе, что способствует ингибированию противовоспалительного Fas-лиганда с последующим нейровоспалением и развитием дисфункции вегетативной нервной системы (СВД).

Вышеперечисленные нарушения приводят к развитию следующих осложнений:

- Желудочно-кишечные расстройства, которые приводят к нарушению питания, синдрому мальабсорбции, нарушению моторики органов пищеварительного тракта, функциональной диспепсии, тошноте и рвоте;
- Зрительные расстройства;
- Нарушение функции экзокринных желез;
- Синдром постуральной ортостатической тахикардии;
- Астенический синдром;
- Синдром хронической усталости;
- Апноэ во сне;
- Функциональные расстройства мочевыделительной системы.

**Заключение.** Таким образом, вегетативные нарушения являются одним из проявлений осложнений после перенесенной новой коронавирусной инфекции. На сегодняшний день данная проблема является одной из самых актуальной в медицине, требуя разработки диагностики и эффективной терапии с целью нормализации работы нейромедиаторной системы, что приведет к восстановлению функционирования нервной системы человека с постковидным синдромом.

#### **Список литературы:**

1. Александрова Е.А., Паршина Е.В., Бородачева И.В., Юлин В.С., Сулов А.Г., Беляков К.М., Фомин С.В. Динамика

вегетативных, инсомнических и нейропсихологических проявлений в процессе терапии постковидного синдрома // *Медицинский совет.* -2022. -Т. 16. -№2. -С. 76-84.

2. Александрова Е.А., Паршина Е.В., Бородачева И.В., Сулов А.Г., Беляков К.М., Юлин В.С., Фомин С.В. Возможности дневных анксиолитиков в коррекции остаточных неврологических проявлений COVID-19 // *Медицинский совет.* -2021. -№ 12. -С. 50-60.

3. Белопасов В.В., Журавлева Е.Н., Нугманова Н.П., Абдрашитова А.Т. Постковидные неврологические синдромы // *Клиническая практика.* -2021. -Т. 12. -№ 2. -С. 69-82.

4. Мельников К.Н., Повереннова И.Е., Качковский М.А., Кузьмина Т.М., Антонов А.И. Астеновегетативный синдром у перенесших COVID-19 // *Саратовский научно-медицинский журнал.* -2022. -Т.18. -№1. -С. 128-132.

5. Парфенов В.А., Кулеши А.А. Острые и отдаленные неврологические нарушения у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* -2022. -Т. 14. -№ 3. -С. 4-11.

#### **УДК 616-06**

*Дудыкин Е.Р., Костюченко М.С., Дудыкина А.Р.*

### **ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. кафедры  
факультетской терапии Резникова Е.А*

**Аннотация.** В исследовании проведен сравнительный анализ выраженности дисфункции эндотелия у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа, с нормальной и избыточной массой тела. Выраженность дисфункции эндотелия оценивалась с помощью специфических маркеров эндотелина-1, фактора фон Виллебранда, эндотелиальной NO-синтазы.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, дисфункция эндотелия сосудов, избыточная масса тела, ожирение

**Введение.** Ожирение занимает одну из лидирующих позиций в списке нерешенных проблем здравоохранения во всем мире.[1] Последствия избыточной массы тела и ожирения, включающие сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет (СД), злокачественные новообразования, многообразны и нередко фатальны.[3] Патогенетические механизмы, ответственные за системный метаболический дисбаланс, включают и дисфункцию эндотелия сосудов (ДЭ).[2]

**Цель.** провести сравнительный анализ выраженности ДЭ у пациентов, страдающих СД типа 2, с нормальной и избыточной массой тела.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 93 пациента с СД типа 2, из них 28 мужчин (30,1 %) и 65 женщин (69,9 %). Средний возраст участников составил 59,75 $\pm$ 8,4 лет. Длительность заболевания варьировала от 1 до 30 лет, в среднем 9,52 $\pm$ 7,5 лет. 8 человек (8,6%) имели нормальный вес, у 33 участников (35,5 %) масса тела была избыточной, 52 пациента (55,9 %) страдали ожирением. Выраженность ДЭ оценивалась путем определения уровня циркулирующих маркеров эндотелина-1, фактора фон Виллебранда (фФВ), эндотелиальной NO-синтазы (e-NOS).

**Результаты и обсуждение.** Обнаружено значительное повышение уровня эндотелина-1 (3,06 $\pm$ 0,59 пмоль/мл) в группе пациентов с ожирением в сравнении с участниками, имеющими нормальную массу тела (2,38 $\pm$ 0,87 фмоль/мл), однако различия не были статистически достоверными.

Уровень e-NOS во всех группах был практически одинаковым. Значительное превышение уровня фФВ у пациентов с избыточной массой тела ( $8,4 \pm 1,1$  ед/мл) и ожирением ( $7,14 \pm 0,72$  ед/мл) в сравнении с пациентами с нормальной массой тела ( $4,16 \pm 0,87$  ед/мл) носило статистически достоверный характер ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Дисфункция эндотелия сосудов является одним из патогенетических механизмов прогрессирования СД типа 2 и носит более выраженный характер у пациентов с ожирением и избыточной массой тела.

#### Список литературы:

1. Амлаев, К. Р. Ожирение: современный взгляд на проблему / К. Р. Амлаев, Л. Н. Блинкова, Х. Т. Дахкильгова // *Врач.* – 2020. – Т. 31, № 3. – С. 3-10. – DOI 10.29296/25877305-2020-03-01. – EDN KPARDW.

2. Котова, Ю. А. Изучение маркеров повреждения эндотелия, окислительного и клеточного стресса у больных ИБС и сопутствующим ожирением / Ю. А. Котова, А. А. Зуйкова // 2. *Вестник новых медицинских технологий.* – 2021. – Т. 28, № 2. – С. 25-28. – DOI 10.24412/1609-2163-2021-2-25-28. – EDN BAXYHH.

3. Ожирение, сахарный диабет и артериальная гипертензия – глобальные проблемы современного общества. Обзор литературы / А. У. Нуртазина, Г. К. Кошпесова, Б.А. Апсаликов [и др.] // *Наука и здравоохранение.* – 2021. – Т. 23, № 5. – С. 149-160. – DOI 10.34689/SH.2021.23.5.017. – EDN FEBTMO.

#### УДК 616.151.5

Задумина Д.Н.

### ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА КОАГУЛЯЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КРОВИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: Профессор кафедры внутренних  
болезней, д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.

**Аннотация.** Для новой коронавирусной инфекции характерно возникновение COVID-19 ассоциированной коагулопатии. Она обуславливает повышенную встречаемость венозных тромбозомболических осложнений. В работе представлен литературный обзор иностранной литературы по данной теме.

**Ключевые слова:** COVID-19, D-димер, фибриноген, COVID-19 ассоциированная коагулопатия, нарушения гемокоагуляции

**Введение.** При COVID-19 кроме дыхательной недостаточности, неблагоприятные исходы включают в себя такие клинические проявления, как тромбозы, ТЭЛА и проявления тромбогеморрагического синдрома. SARS-COV-2 поражает эндотелий легочных сосудов, а также сосудов других органов. Вследствие этого нарушается свертываемость крови [1].

**Цель.** Выявить особенности изменений коагуляционных свойств крови при COVID-19.

**Материалы и методы.** Проведён анализ зарубежных литературных источников.

**Результаты и обсуждение.** При COVID-19 основе патогенеза гиперкоагуляции выделяют несколько механизмов:

- 1) легочная внутрисосудистая коагулопатия,
- 2) эндотелиит,
- 3) вторичный гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз,
- 4) ДВС-синдром,
- 5) тромботическая микроангиопатия (ТМА).

Лабораторные признаки гематологических нарушений при данном заболевании:

- 1) тромбоцитопения,
- 2) увеличенная концентрация D-димера,
- 3) концентрация фибриногена, превышающая норму,
- 4) удлинение ПТВ,
- 5) удлинение АЧТВ [3].

Тромбоз микроциркуляторного русла может стать причиной поражения органов различных систем, вплоть до развития ПОН.

Ключевым в диагностике нарушений гематологических показателей является установление уровня D-димера. Показатель, равный или более 1 мкг/мл играет роль неблагоприятного прогностического фактора. Иным показателем являются продукты деградации фибрина (ПДФ), отражающие фибринолитический и свёртывание[2].

Патогенетическое лечение заключается в угнетении синтеза, а также активности тромбина в крови. Низкомолекулярный гепарин назначают с 2 целями: профилактической либо лечебной. Тяжелое течение сопровождается повышенным риском возникновения коагуляционных осложнений и остаётся достаточно высоким, не смотря использование антикоагулянтных препаратов в профилактических дозах [4].

**Заключение.** У пациентов с новой коронавирусной инфекцией, чаще всего при тяжёлой форме заболевания, зачастую наблюдаются нарушения гемостаза, проявляющиеся гиперкоагуляцией разной степени тяжести. Поэтому при проведении лечения больных с данным заболеванием целесообразен регулярный контроль гематологических показателей для своевременного выявления нарушений и назначения соответствующей терапии.

#### Список литературы:

1. Barnes G.D., Burnett A., Allen A., Blumenstein M., Clark N.P., Cuker A. et al. / *Thromboembolism and anticoagulant therapy during the COVID-19 pandemic: interim clinical guidance from the anticoagulation forum* // *J Thromb Thrombolysis.* 2020;50(1):72–81. doi: 10.1007/s11239-020-02138-z.

2. Fogarty H, Townsend L, et al. / *Persistent endotheliopathy in the pathogenesis of long COVID syndrome* // *J Thromb Haemost.* 2021; 19 (10): 2546-2553. DOI: 10.1111/jth.15490.

3. Fox S.E., Akmatbekov A., Harbert J.L., Li G., Quincy Brown J., Vander Heide R.S. / *Pulmonary and cardiac pathology in African American patients with COVID-19: an autopsy series from New Orleans* // *The Lancet Respiratory Medicine.* 2020;8(7):681–686. doi: 10.1016/s2213-2600(20)30243-5.

4. Helms J, Tacquard C, Severac F, Leonard-Lorant I, Ohana M, Delabranche X, Merdji H, Clere-Jehl R, Schenck M, Gandet FF, Faq-Kremer S, Castelain V, Schneider F, Grune baum L, Anglés-Cano E, Sattler L, Mertes PM, Meziani F; CRICS TRIGGERSEP Group (Clinical Research in Intensive Care and Sepsis) / *High risk of thrombosis in patients with severe SARS-CoV-2 infection: a multicenter prospective cohort study* // *Intensive Care Medicine* 2020 Jun;46(6):1089-98.

#### УДК 616.36-003.826

И.Н. Акрамов, А.И. Гребенюк

### ОСНОВНЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: Профессор кафедры внутренних  
болезней, д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.

**Аннотация.** Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), печеночное проявление метаболического синдрома, является наиболее распространенным хроническим заболеванием

печени, и его распространенность быстро растет во всем мире. В данной работе указаны теории, используемые для описания основных патогенетических механизмов неалкогольной жировой болезни печени.

**Ключевые слова:** неалкогольная жировая болезнь печени, НАЖБП, неалкогольный стеатогепатит, стеатоз, перекисное окисление липидов

**Введение.** Неалкогольная жировая болезнь печени – одно из ведущих хронических поражений печени во всем мире. Данная патология развивается у людей, не злоупотребляющих алкоголем, и охватывает спектр состояний, которые от простого стеатоза могут довольно быстро переходить к неалкогольному стеатогепатиту, циррозу и гепатоцеллюлярной карциноме [2].

**Цель.** Целью нашего исследования является изучение основных патогенетических механизмов неалкогольной жировой болезни печени.

**Материалы и методы.** Данное исследование было выполнено на основе анализа литературных данных и общедоступной статистики за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** На сегодняшний день, патогенетические механизмы неалкогольной жировой болезни печени описываются теориями «двух ударов» [4,5]. «Первый удар» представляет собой накопление жиров в печени и формирование стеатоза.

В свою очередь, «второй удар» включает в себя перекисное окисление липидов (ПОЛ). Аккумуляция жиров происходит за счёт циркуляции в крови триглицеридов в высоких концентрациях.

Жирные кислоты в свободном состоянии накапливаются в гепатоцитах и являются субстратом для ПОЛ, в процессе которого образуются свободные формы кислорода [1].

Последовательность перекисного окисления липидов стимулируется при увеличении количества окисляемого жира. Данные соединения вызывают гибель гепатоцитов, фиброгенез, усиливают хемотаксис нейтрофилов и способствуют переходу стеатоза в стеатогепатит [4,5]. Дальнейшее прогрессирование фиброза может приводить к циррозу и гепатоцеллюлярной карциноме [3].

**Заключение.** Таким образом, мы смогли четко охарактеризовать описать основные патогенетические механизмы неалкогольной жировой болезни печени.

#### Список литературы:

1. Ferramosca A., Zara V. *Modulation of hepatic steatosis by dietary fatty acids* // *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2014. Vol. 20(7). P. 1746–1755. doi: 10.3748/wjg.v20.i7.1746.
2. Loomba R, Friedman SL, Shulman GI. *Mechanisms and disease consequences of nonalcoholic fatty liver disease*. *Cell*. 2021 May 13;184(10):2537-2564. doi: 10.1016/j.cell.2021.04.015. PMID: 33989548.
3. Pierantonelli I, Svegliati-Baroni G. *Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Basic Pathogenetic Mechanisms in the Progression From NAFLD to NASH*. *Transplantation*. 2019 Jan;103(1):e1-e13. doi: 10.1097/TP.0000000000002480. PMID: 30300287.
4. Лазебник Л. Б. *Современное представление о фиброзе печени и подходах к его лечению у больных неалкогольным стеатогепатитом* // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2017. – №. 12 (148). – С. 98-109.
5. Треногина К. В., Обухова О. В., Мавлитова Л. А. *Клинические особенности течения заболевания и структурно-функциональное состояние печени у больных неалкогольным стеатогепатитом* // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2018. – №. 8 (156). – С. 15-20.

УДК 616.8-009.832-007.271-06:616.12-008

Коринева А. И.

## СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования "Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького".

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент  
Бородий К.Н.

**Аннотация.** Целью нашего исследования было проведение анализа отечественных и зарубежных источников информации, посвященных изучению синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), его связи с развитием и прогрессированием сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Выполнен сравнительный и аналитический обзор данных пациентов с СОАС, сочетанным с ССЗ. В ходе исследования подтверждена связь между СОАС и различными ССЗ.

**Ключевые слова:** синдром обструктивного апноэ сна, индекс апноэ-гиппноэ, ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечная недостаточность

**Введение.** Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) – распространенная патология, возрастающий интерес к которой объясняется увеличением числа лиц, страдающих тяжелыми формами СОАС, что во многом обусловлено несвоевременной диагностикой и отсутствием адекватного лечения [7].

**Цель.** Провести анализ отечественных и зарубежных источников, посвященных изучению СОАС и его связи с развитием ССЗ.

**Материалы и методы.** Анализ публикаций в специализированной медицинской литературе.

**Результаты и обсуждение.** СОАС служит независимым фактором риска ССЗ у 65-70% обследуемых. Ключевыми являются прогрессирующее развитие ишемической болезни сердца (ИБС), острого инфаркта миокарда (ОИМ) и острого коронарного синдрома (ОКС), аритмий, легочной гипертензии (ЛГ) и сердечной недостаточности (СН) [1]. СОАС способен приводить к симпатикотонии, изменению уровня артериального давления (АД), нарушениям сердечного ритма и чрезмерному напряжению стенок желудочков с постепенным угнетением функции миокарда [6]. Повышение постнагрузки и нарастающее положительное трансмуральное давление, особенно при индексе апноэ/гиппноэ  $\geq 30$ , способствует прогрессированию СН и ССЗ. СН считается одним из наиболее распространенных клинических синдромов при СОАС и диагностируется у большинства больных с СН [5]. При ИБС СОАС наблюдается в 46% случаев, причем риск клинически значимой ИБС значительно выше у мужчин. Патологически эпизоды СОАС сопровождаются интенсивными дыхательными усилиями при закрытых дыхательных путях, что вместе с внезапными подъемами АД и резкой гипоксемией приводит к ИБС [1].

При оценке влияния СОАС на тяжесть и краткосрочный прогноз при ОКС установлено, что пациенты с СОАС больше подвержены системной гипертензии и нередко имеют высокий индекс массы тела (ИМТ). Влияние этих факторов подтверждается возрастающим пиковым уровнем тропонина в крови и повышением степени тяжести ОКС на фоне увеличения числа пораженных сосудов [3, 4]. Характерно, что при тяжелом СОАС чаще выявляются ОКС с подъемом сегмента ST и больший диаметр левого предсердия [1]. Процессу сферического ремоделирования миокарда после ОИМ принадлежит важная роль в возникновении и прогрессировании СОАС. В свою очередь колебания внут-

ригрудного давления при СОАС могут способствовать ремоделированию миокарда после ОИМ [9]. Повторяющаяся гипоксемия, гиперкапния, ацидоз, колебания внутригрудного давления и реоксигенация объясняют развитие нарушений сердечного ритма при СОАС, чаще всего по типу брадикардии и мерцательной аритмии [6]. Ночная гипоксемия, обусловленная СОАС, особенно у пожилых и лиц с высоким ИМТ, служит ведущим фактором развития ЛГ [2], распространенность которой при СОАС составляет 17-53% [1]. Изменения легочной гемодинамики во время СОАС уже неплохо изучены, но какое именно влияние они оказывают на постоянную ЛГ, до сих пор неизвестно [8].

**Заключение.** В целом, данные об эпидемиологических и патогенетических аспектах связи СОАС и ССЗ на сегодняшний день достаточно наглядны, однако многие механизмы взаимовлияния этих патологий требуют более углубленного изучения.

#### Список литературы:

1. Агальцов, М.В. Связь обструктивного апноэ сна и сердечно-сосудистых заболеваний с позиций доказательной медицины. Часть 2 / М.В. Агальцов, О.М. Дряпкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – № 19 (3). – С. 2442. doi: 10.15829/1728-8800-2020-2442.
2. Adir, Y. Sleep-related breathing disorders and pulmonary hypertension / Y. Adir, M. Humbert, A. Chaouat // Eur. Respir. J. – 2021. – Vol. 57 (1). – P. 2002258.
3. Barbe, F. Effect of obstructive sleep apnoea on severity and short-term prognosis of acute coronary syndrome / F. Barbe, A. Sanchez-de-la-Torre, J. Abad et al. // Eur. Respir. J. – 2015. – Vol. 45 (2). – P. 419-27. doi: 10.1183/09031936.0007171.
4. Cheong, C.S. Obstructive sleep apnea during acute coronary syndrome is related to myocardial necrosis and wall stress / C.S. Cheong, A.T. Aung, R.C. Wong et al. // Sleep Med. – 2021. – Vol. 79. – P. 82. doi: 10.1016/j.sleep.2021.01.006.
5. Levy, P. Sleep apnoea and heart failure / P. Levy, M.T. Naughton, R. Tamisier et al. // Eur. Respir. J. – 2022. – Vol. 59 (5). – P. 2101640. doi: 10.1183/13993003.01640-2021.
6. Marti-Almor, J. Obstructive Sleep Apnea Syndrome as a Trigger of Cardiac Arrhythmias / J. Marti-Almor, J. Jimenez-Lopez, B. Casteigt et al. // Curr. Cardiol. Rep. – 2021. – Vol. 23 (3). – P. 20. doi: 10.1007/s11886-021-01445-y.
7. Randerath, W. Obstructive sleep apnoea in acute coronary syndrome / W. Randerath, M.R. Bonsignore, S. Herkenrath // Eur. Respir. Rev. – 2019. – Vol. 28 (153). – P. 180114.
8. Sharma, S. Sleep apnea and pulmonary hypertension: A riddle waiting to be solved / S. Sharma, R. Stansbury, B. Hackett et al. // Pharmacol. Ther. – 2021. – Vol. 227. – P. 107935.
9. Zeman, F. Obstructive sleep apnoea but not central sleep apnoea is associated with left ventricular remodelling after acute myocardial infarction / F. Zeman F, O.W. Hamer, F. Poschenrieder et al. // Clin. Res. Cardiol. – 2021. – Vol. 110 (7). – P. 971-982. doi: 10.1007/s00392-020-01684-z.

#### УДК 616.329

Крець А.В.

#### ТРЕВОЖНЫЕ И ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: доцент кафедры внутренних болезней, Мязин Р. Г.

**Аннотация.** В статье рассмотрены проявления тревожных и депрессивных расстройств при ГЭРБ. Применение шкалы HADS для определения психологического состояния у

больных ГЭРБ является новым подходом в лечении. В исследовании приняли участие 48 человек разного возраста. В ходе исследования оценивалось психологическое состояние больных ГЭРБ с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS, и была выявлена частота проявлений психосоматической симптоматики. Рекомендуется проводить исследование психологического статуса у больных с диагнозом ГЭРБ с помощью шкалы HADS для улучшения качества лечения пациента.

**Ключевые слова:** ГЭРБ, тревога, депрессия, тревожные расстройства, депрессивные расстройства

**Введение.** ГЭРБ является одним из самых распространенных в мире гастроэзофагеальных заболеваний. Ему подвержены все слои населения, так как существует множество факторов, предрасполагающих к возникновению заболевания. В настоящее время повысилось негативное информационное и социальное влияние на человека, у людей увеличились факторы риска возникновения стресса.

Это приводит к возникновению у пациентов с диагнозом ГЭРБ внепищеводных проявлений психосоматической симптоматики.

**Цель.** Исследовать психологическое состояние больных ГЭРБ с помощью шкалы тревоги и депрессии HADS.

**Материалы и методы.** Применение шкалы HADS для определения психологического состояния у больных ГЭРБ является новым подходом в лечении, так как ранее не рассматривали соотношение проявления тревожности и депрессии с этим заболеванием. Шкала HADS состоит из двух частей. 1 часть – это исследование тревоги, а 2 часть – исследование депрессии.

В исследовании приняли участие 48 человек больных ГЭРБ на базе клиники «ЭМПО», в количестве 15 мужчин и 33 женщин. Из них 30 человек были в возрасте от 18 до 35 лет, 12 человек от 36 до 55 лет и 6 человек старше 56 лет.

**Результаты и обсуждение.** 1 часть: 73% имели результат "норма", 8% – "субклинически выраженная тревога", 19% – "клинически выраженная тревога".

Результаты в зависимости от возраста: в 18-35 лет 73% – "норма", 4% – "субклинически выраженная тревога", 23% – "клинически выраженная тревога". В 36-55 лет у 67% – "норма", 8% – "субклинически выраженная тревога", 25% – "клинически выраженная тревога". В 56 лет и старше у 83% – "норма", 0% – "субклинически выраженная тревога", 17% – "клинически выраженная тревога". Чаще встречается "клинически выраженная тревога".

2 часть: 86% имели результат "норма", 10% – "субклинически выраженная депрессия" и 4% – "клинически выраженная депрессия".

Результаты в зависимости от возраста: в 18-35 лет 83% – "норма", 10% – "субклинически выраженная депрессия", 7% – "клинически выраженная депрессия". В 36-55 лет у 92% – "норма", 8% – "субклинически выраженная депрессия", 0% – "клинически выраженная депрессия". В 56 лет и старше у 83% – "норма", 17% – "субклинически выраженная депрессия", 0% – "клинически выраженная депрессия". Чаще себя проявляет "субклинически выраженная депрессия".

**Заключение.** Исследование по двум частям шкалы HADS выявило отклонение от нормы у 33,3% больных ГЭРБ. При этом отклонения от нормы среди женщин больше, по сравнению с мужчинами.

Исследование направлено персонально на каждого пациента, с учетом его индивидуальных особенностей психологического статуса.

Проведение исследования психологического состояния с помощью шкалы HADS у больных ГЭРБ рекомендуется для повышения качества диагностики, медицинской помощи и улучшения жизни пациентов.

**Список литературы:**

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь как междисциплинарная проблема: учебное пособие. / Н.С. Хрулева, Н.С. Лапина, А.Е. Хрулев, Ю.А. Парамонова. – Н. Новгород: Издательство КВАРЦ, 2020. – 72 с.

2. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: учебное пособие / О. В. Рыжкова; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра факультетской терапии. – Иркутск: ИГМУ, 2020. – 64 с

3. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С., Лапина Т.Л., Сторонова О.А., Зайратьянц О.В., Дронова О.Б., Кучерявый Ю.А., Пирогов С.С., Сайфутдинов Р.Г., Успенский Ю.П., Шептулин А.А., Андреев Д.Н., Румянцева Д.Е. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2020. – 30(4):70–97.

4. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361–70

**УДК 616.12-616.839**

*Курбаналиев М.К., Лях Е.А., Поцелуева Т.А.*

**СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ  
У РАНЕЕ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ,  
НЕДАВНО ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу признаков синдрома вегетативной дисфункции у пациентов, недавно перенесших COVID-19, с помощью дополнительных методов исследования

**Ключевые слова:** Синдром вегетативной дисфункции, вегетативная нервная система, COVID-19, шкала Вейна, вегетативный индекс Кердо, шкала тревоги Тейлора, опросник психоэмоционального состояния САН, стандартная пульсоксиметрия

**Введение.** Синдром вегетативной дисфункции (СВД) – патологическое состояние, связанное с нарушением регуляции вегетативной нервной системы (ВНС). Воздействие вируса SARS-CoV-2 напрямую связано с нарушениями функции ВНС. Попадая в нервную систему, вирус может повреждать такие структуры головного мозга как гипоталамус, лимбическая система, дыхательный центр, мозжечок и др. [1-3].

**Цель.** Провести изучение показателей, характеризующих синдром вегетативной дисфункции, у ранее здоровых лиц, недавно перенесших COVID-19.

**Материалы и методы.** Все пациенты обследовались спустя 2 недели после получения отрицательной ПЦР. Были исследованы параметры, описывающие состояние ВНС: шкала Вейна, вегетативный индекс Кердо (ВИК), шкала тревоги Тейлора, опросник психоэмоционального состояния САН, стандартная пульсоксиметрия, перфузионный индекс (Pi), ЧСС и АД у 40 пациентов в возрасте от 54 до 90 лет (7 мужчин и 33 женщин) средний возраст по всей группе составил 72 года.

**Результаты и обсуждение.** С целью первичного скрининга наличия СВД у обследуемых использовалась вегетативная шкала Вейна. Выявили у 30 из 40 лиц наличие вегетативной дисфункции (75% исследуемых).

При исследовании ВИК у обследуемых превалировал тонус симпатического отдела ВНС (93% пациентов) по сравнению с парасимпатическим отделом (7%). Уровень сатурации только у 10% обследуемых был <95%, у 5% уро-

вень сатурации был ≤90%, у остальных был в норме. Показатели объемного периферического кровотока определяли с помощью перфузионного индекса (Pi). У большинства обследуемых наблюдалось патологическое изменение Pi: у 66% – низкое значение Pi, у 10% – высокое значение Pi, и лишь у 24% – норма (N – 4-7%).

Опросник САН предназначен для оценки самочувствия, активности, настроения. У наших пациентов самочувствие в среднем составляло 4,2 балла, активность 3,6 и настроение 3,9 балла (N – 5,0-5,5). Таким образом, преимущественно наблюдалось снижение активности.

Применив шкалу проявлений тревоги Тейлора, мы обнаружили, что преобладал низкий уровень тревоги у 66% исследуемых (до 5 баллов), а 34% имели высокий уровень тревожности по этой шкале (свыше 5 баллов).

**Заключение.** Исследование реконвалесцентов COVID-19 показало нарушение вегетативных функций у 75% обследуемых по шкале Вейна.

Преобладание симпатикотонии сочетается с сужением периферических сосудов, тахикардией и повышением АД, результатом чего может быть снижение сатурации.

Низкие у большинства обследуемых показатели перфузионного индекса (Pi) могут свидетельствовать о стойком сужении периферических артериол. С другой стороны, избыточная перфузия – у меньшей части пациентов – проявляется патологическим расширением кровеносных сосудов, застоем венозной крови в органах и тканях.

Согласно данным опросника САН, установлено, что снижение уровня самочувствия и настроения у всех обследуемых были выражены умеренно, а снижение уровня активности было более выраженным.

Высокие показатели шкалы тревоги Тейлора наблюдались у каждого третьего пациента, что может потребовать, по данным литературы, назначения таких препаратов, как тофизолам или гинкго билоба.

**Список литературы:**

1. Yiping L. *Cerebral Micro Structural Changes in COVID-19 Patients – An MRI-based 3-month Follow-up Study* / L. Yiping, L. Xianxian, G. Daoying et al. // *The Lancet*. – 2020. – P. 1-12.

2. Ахророва Ш.Б. Особенности вегетативной дисфункции при постковидном синдроме / Ш.Б. Ахророва, Н.Н. Нуруллаев // *Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. – 2021. – Т. 1, № 1 (32). – С. 10-13.

3. Белопасов В.В., Яшу Я., Самойлова Е.М., Баклаушев В.П. Поражение нервной системы при Covid-19// *Клиническая практика*. Т. 11, N. 2. 2020. С. 60-80.

**УДК 616.831-005**

*Мамедов А.И., Лебедева В.В., Острогорская Л.Д.*

**ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО  
КРОВООБРАЩЕНИЯ: СРАВНЕНИЕ ЛИЦ  
МОЛОДОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: Доцент кафедры внутренних  
болезней, канд. мед. наук Мязин Р. Г.*

*Научный консультант: Доцент кафедры внутренних  
болезней, канд. мед. наук Мязин Р. Г.*

**Аннотация.** Проведена работа по изучению историй болезней лиц молодого и пожилого возраста, перенесших ОНМК. Выявлены существенные различия между двумя группами и определены методы лечения.

**Ключевые слова:** геморрагический инсульт, ишемический инсульт, ОНМК

**Введение.** По данным Министерства здравоохранения РФ среди всех причин смерти 56,7% занимают сердечно-сосудистые заболевания [1]. При этом инсульты находятся на втором месте среди всех патологий сердечно-сосудистой системы, занимая второе место среди причин летальности, и являясь главной причиной инвалидности. Число подтвержденных случаев как ишемического, так и геморрагического инсульта возрастает с каждым годом, что обосновывает актуальность данной проблемы [2,3].

**Цель.** Изучить на клинических примерах течение остро-го нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у лиц молодого и пожилого возраста.

**Материалы и методы.** Была проведена работа с медицинской документацией, изучены 27 истории болезней. В том числе 13 больных в возрасте от 33 до 47 лет, включенных в группу №1 (молодые пациенты), и 14 больных в возрасте от 65 до 82 лет, включенных в группу №2 (пожилые пациенты).

Факторы риска мозгового инсульта изучались на базе Регионального сосудистого центра (РСЦ) ВОКБ №1.

**Результаты и обсуждение.** Среди всех 27 изученных пациентов с ОНМК значимо преобладали мужчины (17 пациентов, или 62,96%). В группе №1 преобладали мужчины (12 пациентов, или 92,31% от группы), в группе №2 преобладали женщины (9 пациенток, или 64,28% от группы).

В группе №1 (больные молодого возраста) доля пациентов, перенесших ишемический инсульт, составила 62,3%, а доля пациентов с геморрагическим инсультом составила 37,7%. В группе №2 ОНМК по ишемическому типу зафиксировано у 71,43% пациентов, в то время как геморрагический инсульт перенесли 28,57% больных в группе. Таким образом, и в группе №1, и в группе №2 значимо преобладали ОНМК по ишемическому типу.

В группе №1 (молодые больные) первичные пациенты составили 61,54% (8 чел.) от общего числа больных с инсультом, повторные ОНМК зафиксированы у 38,46% (5 чел.). В группе №2 первичные пациенты составили 64,28% (9 чел.), а повторные – 35,72% (5 чел.).

Доля пациентов группы №1, выживших в течение 21 дня, составила 92,31% (12 чел.), умерших – 7,69% (1 чел.). До 21-го дня данные о выписанных больных отсутствуют, таким образом, в первой группе умершие составляли 7,69% от числа пациентов с известным на 21-е сутки исходом.

В группе №2 доля выживших на 21-е сутки составила 78,57% (11 чел.), умерших – 21,43% (3 чел.).

Таким образом, смертность от инсульта во второй группе пациентов была значимо и достоверно выше, чем в первой.

**Заключение.** На основании данных, изученных на базе РСЦ ВОКБ №1, можно сделать вывод, что цереброваскулярная патология встречалась у людей обоего пола в разных возрастных группах. В группе №2 летальность втрое превышала таковую при сравнении с группой №1. Ишемический инсульт преобладал в обеих группах больных, но в группе больных пожилого возраста протекал в более тяжелой форме.

Первичные пациенты преобладали, как и в первой, так и во второй группе больных. В заключение необходимо подчеркнуть, что несмотря на высокую распространенность и летальность ОНМК, незамедлительно начатое лечение является важнейшим шагом, обеспечивающим выживание больных, и их дальнейшую успешную реабилитацию [4,5].

#### Список источников

1. *Нарушения в системе гемостаза как фактор риска при острых нарушениях мозгового кровообращения у детей / Ф.В. Анмут, Т.В. Белоусова, В.А. Плюшкин [и др.] // Мать и дитя в Кузбассе. – 2022. – № 2(89). – С. 4-10. – DOI 10.24412/2686-7338-2022-2-4-10. – EDN JMGILW.*

2. *Особенности нарушений когнитивных функций у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения / В.В. Болучевская, Е.А. Кузнецова // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. – 2018. – № 2(14). – С. 168-172. – EDN YQOGXJ.*

3. *Нарушения сна у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в зависимости от пола / В.В. Машиш, Л.А. Белова, Е.Ю. Котова, А.Ю. Баранец // Национальные проекты – приоритет развития здравоохранения регионов: Материалы 54-й межрегиональной научной практической медицинской конференции, Ульяновск, 16–17 мая 2019 года. – Ульяновск: ИП Петрова Л.В., 2019. – С. 289-290. – EDN RQWKKK*

4. *Реабилитация в виртуальной реальности двигательных нарушений в остром периоде острого нарушения мозгового кровообращения / В.А. Мачихин, Ю.В. Никольская, Т.А. Антипова [и др.] // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике: сборник статей XXII Международной научно-технической конференции, Пенза, 09–10 декабря 2022 года / Пензенский государственный университет. – Пенза: Автономная некоммерческая научно-образовательная организация «Приволжский Дом знаний», 2022. – С. 212-217. – EDN BTNSDW.*

5. *Реабилитация больных с острым нарушением мозгового кровообращения / С.М. Рыбникова, Е.Л. Николаев // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2020. – Т. 9. – № 1-1. – С. 45-52. – DOI 10.34670/AR.2020.45.1.006. – EDN IOVYJI.*

#### УДК 616.12-07

Пономарева А.Р.

### СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ МЕТОДОМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ (ТЭС)

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.

**Аннотация.** Синдром вегетативной дисфункции (СВД) довольно часто наблюдается у пациентов после COVID-19. Для лечения проявлений СВД в ходе исследования применялся портативный терапевтический прибор «Доктор ТЭС-03» и показал достоверные изменения параметров как по сравнению с контрольной группой, так и улучшение их после ТЭС-терапии.

**Ключевые слова:** COVID-19, синдром вегетативной дисфункции, доктор ТЭС-03, индекс Кердо, тест САН.

**Введение.** Воздействие вируса SARS-CoV-2 на нервную систему подразделяют на прямое нейротропное действие и непрямого действия вируса с развитием энцефалопатии, миопатии, нейропатии критических состояний. У всех пациентов, особенно перенесших коронавирус в тяжелой форме, имела место гипоксия головного мозга той или иной степени выраженности. На фоне гипоксии у большинства пациентов отмечается дисфункция вегетативной нервной системы. [1-3]

**Цель.** оценить состояние вегетативной нервной системы (ВНС) в постковидном периоде и эффективность лечения проявлений СВД прибором «Доктор ТЭС-03» у больных, перенесших COVID-19 в средней и тяжелой формах, на основе анализа данных теста САН, индекса Кердо и показателей прибора «AngioCode-301».

**Материалы и методы.** Для достижения цели нами были использованы устройства «Доктор ТЭС-03», предназначенное для проведения неинвазивной транскраниальной элек-

тростимуляции эндорфинергических структур головного мозга, и прибор AngioCode-301. Также оценивалась информация теста САН и индекса Кердо до и после проведения курса ТЭС-терапии, определялась в баллах выраженность четырех основных клинических симптомов по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Все обследуемые были распределены на 3 группы: контрольная (10 человек в возрасте от 35 до 77 лет) и две опытных (10 пациентов\*, перенесших COVID-19 средней степени тяжести, от 55 до 87 лет и 10 пациентов\*, перенесших COVID-19 тяжелой степени тяжести в возрасте от 52 до 89 лет). В исследовании включались только пациенты, у которых по шкале Вейна были выявлены отклонения в деятельности вегетативной нервной системы.

Все пациенты, участвующие в исследовании, подписали информированное добровольное согласие. Все испытуемые обследовались 7 раз через день в одно и то же время суток.

**Результаты и обсуждение.** Индивидуальные показатели индекса Кердо свидетельствуют о преобладании в группе пациентов с постковидным синдромом (n=20) симпатикотонии (11 человек, ВИ>0). У 9-ти человек из 20 было зарегистрировано доминирование парасимпатического отдела ВНС (ВИ<0). После курса ТЭС-терапии было отмечено снижение количества испытуемых (с 9-ти до 8-ми) с доминированием парасимпатического отдела (ВИ<0), отмечаем положительную динамику. Также наблюдалась положительная динамика всех параметров, определяемых прибором «Ангиокод-301», после курса ТЭС-терапии. Отмечается снижение балльной выраженности четырех основных клинических симптомов, таких как головная боль, головокружение, тошнота и сердцебиение по ВАШ (визуальной аналоговой шкале) в среднем с 5 до 4 баллов.

**Заключение.** 1. Неинвазивная селективная транскраниальная электростимуляция эндорфинергических структур головного мозга через накожные электроды улучшает состояние вегетативной нервной системы человека.

2. Данный прибор рекомендуется к использованию при наличии СВД в постковидном периоде в составе комплексной терапии, что поможет пациенту пройти фазу реабилитации и быстрее восстановить свои силы.

#### **Список литературы:**

1. Li Y. C., Bai W. Z., Hashikawa T. *The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients* // *Journal of medical virology*. 2020. DOI: 10.1002/jmv.25728.
2. Satarker S., Nampoothiri M. *Involvement of the nervous system in COVID-19: The bell should toll in the brain [published online ahead of print, 2020 Oct 6]* // *Life Sci*. 2020; 262: 118568.
3. *National Institute for Health and Care Excellence, Royal College of General Practitioners, Healthcare Improvement Scotland SIGN. COVID-19 rapid guideline: managing the longterm effects of COVID-19*. London: National Institute for Health and Care Excellence, 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>

#### **УДК 616.12-008.331.1**

**Танина Е. В., Абрахамалкхалил А.А.**

#### **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НАЛИЧИЕ КРИЗОВ У ПРИВЕРЖЕННЫХ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии*

*Научный руководитель: доцент кафедры госпитальной терапии, ВПТ, к.м.н. О. Д. Королик,*

**Аннотация.** В данном исследовании проводится анализ влияния факторов на возникновение кризов у пациентов с артериальной гипертензией, приверженных к терапии.

**Ключевые слова:** Артериальная гипертензия, гипертонический криз, приверженность к терапии, факторы риска

**Введение.** Современные подходы к лечению артериальной гипертензии в последние годы снизили риск развития кризов, тем не менее, возможность их возникновения сохраняется даже на медикаментозной терапии [4]. По данным ВОЗ частота возникновения кризов составляет 6,7% в год от общего числа вызовов с повышением АД [1]. Гипертонические кризы двукратно повышают риск сосудистых катастроф [4].

**Цель.** Провести анализ факторов, влияющих на наличие кризов у пациентов с АГ, приверженных к терапии.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 98 пациентов с АГ, находящихся на стационарном лечении в кардиологических отделениях ГУЗ "ГКБСМП №25" г. Волгограда и ГБУЗ "ГКБ №3" г. Волжского. При помощи опросника Мориски – Грина, выделено 34 приверженных к терапии пациента (возраст от 48 до 85 лет, 22 женщины, 12 мужчин). Были изучены частота кризов в течение последнего года, характер труда, сопутствующая патология, частота диспансерного наблюдения пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Более одного криза, в течение последнего года зафиксировано у 11 человек (32,4 %) – 1 группа. Один криз или его отсутствие отметили 23 человека (67,6%) – 2 группа. Средней возраст пациентов 1 группы составил 56±4 года. Из них работники умственного труда – 2 (18,2%), технических специальностей – 7 (63,6%), пенсионеры – 2 (18,2%). Сочетание СД 2 типа и ожирения было у 4 человек (36,3%); СД типа 2 с нормальным ИМТ – 1 (9,1%); СД 1 типа – 1 (9,1%); подагра – 1 (9,1%), ЖКБ – 2 (18,2%), остеохондроз позвоночника – 2 (18,2%). Один раз в год посещал терапевта/кардиолога всего 1 пациент (9,1%), 10 (90,9%) – не наблюдаются более 3 лет. Средний возраст во 2 группе составил 57±5 лет. Из них работники умственного труда – 15 (65,2%), технических специальностей – 5 (21,7%), пенсионеры – 3 (13%). Из сопутствующей патологии СКВ – 1 (4,3%); остеоартрит – 4 (17,4%); гломерулонефрит – 1 (4,3%); МКБ и пиелонефрит – 2 (8,7%); СД 2 типа – 3 (13%); ХАиГ – 4 (17,4%); патология ЖКТ (хронический панкреатит, гастрит, ГЭРБ) – 6 (26,2%); ревматоидный артрит – 2 (8,7%). Диспансерное наблюдения осуществляли один и более раз в год 20 человек (86,9%), 3 (13,04%) – не наблюдались.

Анализируя полученные данные, в 1 группе больных преобладают работники технических специальностей и отсутствует адекватный диспансерный контроль. В 1 группе пациентов более половины сопутствующей патологии (54,5%) представлена сахарным диабетом, в то время как во 2 группе отмечается более разнообразная сопутствующая патология. По данным исследования возраст больных в обеих группах не оказал существенного влияния на возникновение кризов.

**Заключение.** 1. СД в анамнезе ведет к повышению риска развития гипертонических кризов, независимо от возраста пациентов.

2. Наибольшее количество кризов выявлено у работников технических специальностей с недостаточным диспансерным наблюдением.

3. С целью профилактики гипертонических кризов, целесообразно усилить диспансерный контроль, за пациентами технических специальностей, особенно с СД в анамнезе.

#### **Список литературы:**

1. Бунова С. С., Жернакова Н.И., Федорин М.М. *Эффективная антигипертензивная терапия: фокус на управление приверженностью* // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2020. – Т. 19. – №. 5. – С. 259-266.

2. Пожиток К. Н., Ковальчук В. В. Проблема приверженности к антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертензией // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей XIV Респ. научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых, Гомель, - 2022. – Т. 1. - №. 4 – С. 197–199.

3. Скляр Х. А., Марковская Н. В., Семенова Е. С. Гипертонические кризы // Вестник научных конференций. – Тамбов: ООО Консалтинговая компания Юком, 2020. – №. 4-3. – С. 97-99.

4. Хороших Л. В. Гипертонические кризы: последние данные и обзор литературы // Креативная кардиология. – 2020. – Т. 14. – №. 1. – С. 58-70.

#### УДК 616.8-009

Тинаева Р.Ш., Иванова А.Р.

### МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ (СВД) В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА ЭЛЕКТРОДИАГНОСТИКИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: Профессор кафедры внутренних болезней, д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.

**Аннотация.** На сегодняшний день количество и состояние людей с проявлениями постковидного синдрома остается недостаточно изученным. Наиболее беспокоящие пациентов симптомы, после перенесенного COVID-19, связаны с вегетативной дисфункцией. Понимание патофизиологических механизмов постковидных проявлений, изучение особенностей проявлений вегетативной дисфункции, а также целенаправленное терапевтическое лечение могут помочь устранить препятствия на пути к полному выздоровлению. **Ключевые слова:** COVID-19, SARS-CoV-2, постковидный синдром, вегетативная нервная система, синдром вегетативной дисфункции, прибор RaDoTech.

**Введение.** Более 91% переболевших COVID-19 имеют неврологическую симптоматику и когнитивные нарушения после перенесенного COVID-19 [4-5]. Вегетативная дисфункция, определяется как состояние, при котором изменения в функционировании одного или нескольких компонентов ВНС отрицательно влияющих на здоровье [2-3]. Вегетативная дисфункция возникает на разных временных стадиях [1].

**Цель.** выявить распространенность и особенности проявлений вегетативной дисфункции у пациентов, перенесших COVID-19

**Материалы и методы.** проведено тестирование состояния здоровья на приборе электродиагностики RaDoTech среди 120 пациентов, имеющих в анамнезе COVID-19 и столкнувшихся с проявлениями постковидного синдрома. Обследовались пациенты стационарных медицинских учреждений. Статистическая обработка результатов проводилась в Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** В тестировании состояния здоровья на приборе RaDoTech принимали участие 120 пациентов, средний возраст составил 45±1,0 лет. Из них 10% исследуемых (12 человек) переболели COVID-19 в легкой форме, 68% пациентов (82 человека) – в средней и 22% (26 человек) – в тяжелой. 70% пациентов (84 человека) составили женщины.

Согласно методике применения RaDoTech, уровень психоэмоционального состояния в норме составляет 0,8-1,1. Мы обнаружили, что у 95% пациентов (114 человек) нару-

шено психоэмоциональное состояние. У всех тестируемых были зарегистрированы психоэмоциональные нарушения. Из них 67% исследуемых (8 человек) переболели COVID-19 в легкой форме – ср. значение – 0,77, 98% пациентов (80 человек) – в средней – ср. значение 0,61 и 100% (26 человек) – в тяжелой – ср. значение 0,45.

Кроме этого, на приборе RaDoTech, нами были выявлены вегетативные проявления: постральная ортостатическая тахикардия, сопровождающаяся сердцебиениями, головной болью, потливостью, тошнотой и предобморочными состояниями.

**Заключение.** Тестирование состояния здоровья постковидных пациентов с помощью прибора RaDoTech демонстрирует, что у большинства пациентов, перенесших COVID-19, отмечается вегетативная дисфункция. Стоит отметить, что чем тяжелее был перенесенный COVID-19, тем сильнее будут симптомы вегетативной дисфункции в постковидном периоде.

#### Список литературы:

1. Амиров Н.Б., Давлетишина Э.И., Васильева А.Г., Фатыхов Р.Г. Постковидный синдром: мультисистемные «дефициты» // Вестник современной клинической медицины. 2021. Т. 14. № 6. С. 94-104;

2. Blihshteyn S, Whitelaw S. Postural orthostatic tachycardia syndrome (POTS) and other autonomic disorders after COVID-19 infection: a case series of 20 patients. Immunol Res. 2021; 69: 212;

3. Carod-Artal FJ. Infectious diseases causing autonomic dysfunction. Clin. Auton. Res. 2018; 28: 67-81;

4. Cheshire WP. Autonomic history, examination, and laboratory evaluation. Continuum. 2020; 26: 25-43;

5. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. EClinicalMedicine. 2021; 38: 101-119;

#### УДК 616-06

Файзиева В.Р.

### ПРОЯВЛЕНИЯ ЭНДОКРИНОПАТИЙ У РАННЕЕ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Профессор кафедры внутренних болезней, д-р мед. наук, проф. Скворцов В.В.  
Кафедра внутренних болезней

**Аннотация.** Митенями вируса SARS-CoV-2 достаточно часто могут быть эндокринные железы. Было проведено обследование ранее здоровых лиц, перенесших COVID-19, для выявления признаков эндокринопатий.

**Ключевые слова:** COVID-19, постковидный период, эндокринные железы, эндокринопатия, эндокринная патология

**Введение.** Коронавирус SARS-CoV-2 – РНК-содержащий вирус, относящийся к роду Betacoronavirus семейства Coronaviridae [1]. Известно, что люди, страдающие эндокринными или метаболическими заболеваниями, более подвержены заражению COVID-19. Также в ходе исследований выявлено, что эндокринные железы подвергаются поражению данной вирусной инфекцией [2]. Известны случаи манифестации эндокринной патологии после перенесенной инфекции SARS-CoV-2: нарушение углеводного обмена, дисфункция щитовидной железы и случаи подострого тиреоидита, нарушение функции надпочечников, изменение сперматогенеза у мужчин [3].

**Цель.** рассмотреть варианты проявления эндокринопатий в постковидном периоде.

**Материалы и методы.** Проведён анализ литературных источников, в которых описаны эндокринные патологии в течение коронавирусной инфекции и в постковидный период, а также проведено обследование (анкетирование) ранее здоровых лиц, в текущем году перенесших COVID-19, с целью выявления признаков нарушения у них функции эндокринных желёз.

**Результаты и обсуждение.** Использовалась предложенная нами анкета, содержащая 10 вопросов. Было проведено обследование 20 женщин, средний возраст которых 26 лет, и 12 мужчин, средний возраст которых 21 год. У обследованных ранее не ставились диагнозы эндокринопатий.

По данным ответов на вопросы анкеты, 90,6% всех респондентов отметили признаки астенического синдрома, в одинаковой пропорции мужчины и женщины.

У 10% опрошенных женщин выявлено увеличение сахара в крови в пределах 6,6-6,9 ммоль/л. Им рекомендовано записаться на прием к эндокринологу и в дальнейшем контролировать уровень гликемии. У 34% всех опрошенных, по данным ответов на вопросы анкеты, появилось подозрение на эндокринопатию щитовидной железы, им также рекомендована консультация эндокринолога. 9,4% респондентов отметили ощущение сдавления трахеи и пищевода в постковидном периоде. Возможными причинами могут быть гипертрофия или гиперплазия щитовидной железы.

Один из опрошенных мужчин жаловался не только на наличие астенического синдрома, но и на тягу к солёному, потерю веса, раздражительность и апатию. Согласно клиническим рекомендациям, в данном случае можно предполагать развитие надпочечниковой недостаточности. Рекомендовано провести исследование уровня кортизола, альдостерона и АКГГ в крови, а также ионов натрия и калия.

**Заключение.** Мишенями вируса SARS-CoV-2 достаточно часто могут быть в том числе эндокринные железы, поэтому при появлении признаков нарушения их функции следует не откладывая обращаться к врачу-эндокринологу для проведения своевременной диагностики и лечения.

#### **Список литературы:**

1. Мокрышева Н.Г., Галстян Г.Р., Киржаков М.А., Еремкина А.К., Пигарова Е.А., Мельниченко Г.А. Пандемия COVID-19 и эндокринопатии. Проблемы эндокринологии. 2020;66(1):7-13. <https://doi.org/10.14341/probl12376>
2. Петунина Н.А., Шкода А.С., Тельнова М.Э. и др. Влияние SARS-CoV-2 на эндокринную систему. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(9):575–578.
3. Климчук А.В., Белоглазов В.А., Яцков И.А., Дворянчиков Я.В. Эндокринные нарушения на фоне COVID-19 и при постковидном синдроме. Ожирение и метаболизм. 2022;19(2):206-212. <https://doi.org/10.14341/omet12853>

**УДК 616.12-008.1-072.7**

**Федотов В.В., Шапошникова М.Ю.**

### **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: профессор кафедры внутренних  
болезней, д.м.н. Дервянченко М.В.*

**Аннотация.** В работе представлена комплексная оценка кардиометаболического риска и антропометрических пока-

*зателей работников медицинских и учебных заведений города Волгоград с использованием электронно-вычислительных средств. Проведено разделение выборки на группы риска и даны индивидуальные профилактические рекомендации.*

**Ключевые слова:** Кардиометаболический риск, антропометрические показатели, электронные программные средства, ожирение, факторы кардиометаболического риска.

**Введение.** С каждым годом проблема ожирения и избыточной массы тела становится всё более актуальной. По данным Росстата с 2010 г. по 2020 г. количество случаев данной патологии увеличилось с 1161,7 тыс. до 2226,7 тыс. [1,3]. Ожирение часто сочетается с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), артериальной гипертензией (АГ), сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа), неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП), что оказывает взаимоусиливающее негативное влияние на органы-мишени [2,3,5]. В связи с этим было введено понятие кардиометаболического риска [4]. Однако в современной литературе и клинических рекомендациях 2022 года по ожирению отсутствует быстрый стандартизированный способ оценки и трактовки кардиометаболического риска, что является значительной преградой для внедрения данного показателя в практическую медицину.

**Цель.** При помощи электронных программных средств (ЭПС) провести скрининговую комплексную оценку кардиометаболического риска и антропометрических показателей тела среди выборки работников школ, институтов и медицинских учреждений.

**Материалы и методы.** В рамках региональной программы комбинированного скрининга и профилактики ожирения, СД и ССЗ "Жажда жизни" было обследовано 200 преподавателей и врачей города Волгоград в возрасте от 39 до 75 лет. Все обследуемые подписали форму информированного согласия. Для оценки кардиометаболического риска использовался разработанный интернет-ресурс "Heart Care" с имеющимся ЭПС [4,5]. Уровень риска высчитывался на основе формулы условий ИМТ(N) & ОТ/ОБ(N) & Висцеральный жир(N) & АД<130/85.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета программ «MicrosoftExcel 2010», «Statistica 12.0».

Нормальность распределений показателей оценивали по критерию Шапиро-Уилка. Изучаемые параметры не соответствовали нормальному распределению, поэтому далее использовали непараметрические методы статистики. Данные представлены в виде Me [min, max].

**Результаты и обсуждение.** Значения ИМТ в выборке составляли от 17,8 до 39,1. Me = 26,5. Величина висцерального жира варьировала от 1 до 22. Me = 7,5. Отмечены значения САД от 94 до 188 мм.рт.ст. Me = 133 мм.рт.ст, значения ДАД составляли от 67 до 133 мм.рт.ст. Me = 85 мм.рт.ст. Повышенное артериальное давление ( $\geq 130/85$  мм.рт.ст.) выявлено у 139 (69,5%) человек. Отношения ОТ/ОБ составили от 0,66 до 1,21. Me = 0,84.

При расчёте кардиометаболического риска получены следующие данные: низкий риск – 24 (12%) человека; умеренный риск – 48 (24%) человек; высокий риск – 49 (24,5%) человек; очень высокий риск – 79 (39,5%) человек.

**Заключение.** Проверенная комплексная оценка КМР антропометрических показателей работников учебных и медицинских заведений при помощи ЭПС выявила встречаемость высокого и очень высокого риска ССЗ в 64% всех случаев. Это позволило разработать индивидуальную программу профилактических мероприятий.

В дальнейшем планируется расширение выборки, внедрение электронной прогностической модели для изучения рисков в динамике.

**Список литературы:**

1. Стаценко М.Е., Деревянченко М.В. Роль системного воспаления в снижении эластичности магистральных артерий и прогрессировании эндотелиальной дисфункции у больных артериальной гипертензией в сочетании с ожирением, сахарным диабетом 2 типа // *Российский кардиологический журнал*. – 2018. – Т. 23, № 4. – С. 32-36.

2. Стаценко М. Е., Деревянченко М. В. Влияние висцерального ожирения на эластичность магистральных артерий и сосудистый возраст у больных артериальной гипертензией, ожирением и сахарным диабетом 2 типа // *РКЖ*. 2021. №4.

3. Комишлова К.А., Мазурина Н. В., Еришова Е.В., Трошина Е.А. Ожирение и неалкогольная жировая болезнь печени: кардиометаболические риски и их коррекция // *Consilium Medicum*. 2021. №4.

4. М.В. Деревянченко, В.В. Федотов, М.Ю. Шапошникова, С.В. Колодин // Оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по шкалам SCORE-2 и SCORE2-OP у больных артериальной гипертензией с помощью программных средств // *Терапия*. 2022; 3: 67-71

5. М.В. Деревянченко, В.В. Федотов, М.Ю. Шапошникова, С.В. Колодин // Сравнительный анализ комбинированного риска прогрессирования хронической болезни почек и развития сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией и больных артериальной гипертензией в сочетании с сахарным диабетом 2-го типа с помощью программных средств // *Вестник ВолгГМУ* Т. 19, № 3. 2022: 174-178

**УДК 616.12-008.1-072.7**

**Шапошникова М.Ю., Федотов В.В.**

**ЭЛЕКТРОННАЯ ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ШКАЛАМ SCORE-2 И SCORE2-OP КАК ПЕРВИЧНАЯ СКРИНИНГОВАЯ МЕТОДИКА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней*  
Научный руководитель: профессор кафедры внутренних болезней, д.м.н. Деревянченко М.В.

**Аннотация.** В работе представлен анализ проведения скрининговых мероприятий по расчёту сердечно-сосудистого риска с использованием электронно-вычислительных машин, основанных на шкалах SCORE-2 и SCORE2-OP. Сделан вывод об эффективности данной методики как первичного скринингового мероприятия.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистый риск, SCORE-2, SCORE2-OP, скрининг, электронно-вычислительная машина.

**Введение.** На сегодняшний день одной из важнейших мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) является преждевременная оценка (скрининг) сердечно-сосудистого риска (ССР), так называемая "Стратегия высокого риска"[1,2,3]. С этой целью в 2003 году в Европейских рекомендациях впервые была представлена прогностическая модель SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation), позволяющая по совокупности факторов определить ССР у отдельных пациентов[3,5]. В 2021 г. была выпущена усовершенствованная версия SCORE 2 для лиц 40-69 лет и SCORE2-OP для лиц старше 69 лет.

Скрининг ССР при помощи электронных шкал SCORE-2 и SCORE2-OP даёт возможность провести специфическую профилактику сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и корректно подобрать терапию индивидуально для каждого пациента [2].

**Цель.** Проведение скрининговой оценки ССР по шкалам SCORE-2 и SCORE2-OP у работников учебных и медицинских учреждений с использованием электронных ресурсов с последующим анализом эффективности применения обновлённой SCORE как скринингово-профилактического метода оценки состояния пациентов.

**Материалы и методы.** С целью проведения исследования нашей командой и коллегами с кафедры программного обеспечения и автоматизированных систем политехнического университета создан интернет-ресурс "HeartCare", который позволяет автоматически рассчитать сердечно-сосудистый риск и сосудистый возраст по входным данным ("Пол", "Факт курения", "Возраст", "Систолическое давление", "Холестерин липопротеиды невысокой плотности (неЛПВП)"). В рамках региональной программы комбинированного скрининга и профилактики ожирения, сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний "Жажда жизни" было обследовано 200 преподавателей и врачей города Волгоград в возрасте от 39 до 75 лет.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета программ «Microsoft Excel 2010», «Statistica 10.0». Нормальность распределений показателей оценивали по критерию Шапиро – Уилка. Количественные показатели не соответствовали нормальному распределению и представлены в виде  $M \pm Sd$ , ненормальному  $Me(Q50)$ . Качественные показатели выражены в процентах (%).

**Результаты и обсуждение.** Среди обследуемых выявлено 11 (5,5%) курящих и 189 (94,5%) некурящих. Значения САД варьировали от 94 до 188 мм.рт.ст.  $M \pm Sd = 134,2 \pm 17,1$  мм.рт.ст. Показатели уровня неЛПВП варьировали от 2,6 до 8 ммоль/л. Среднее значение –  $4,8 \pm 1,4$  ммоль/л.

Максимальное значение уровня риска развития ССЗ у данной группы – 46%, минимальное – 2%. Среднее значение ССР  $8,4 \pm 6,8$  %. В исследуемой группе 18 человек имело низкий ССР, 118 человек – умеренный ССР, 64 – высокий.

**Заключение.** Цифровизированные шкалы SCORE-2 и SCORE2-OP показали большую эффективность при определении "сердечно-сосудистой структуры" выборки работников медицинских и образовательных учреждений, что позволило провести индивидуальную программу профилактических мероприятий.

**Список литературы:**

1. Бойцов С.А., Погосова Н.В., Бубнова М.Г. и др. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации // *Российский кардиологический журнал*. – 2018. – Т. 23, № 6. – С. 7-122. <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-7-122>.

2. Галушкин А.А., Батюшин М.М., Терентьев В. П., Горбянский Ю.Ю. Комплексная оценка сердечно-сосудистых факторов риска, как инструмент прогнозирования развития хронической болезни почек // *Нефрология*. – 2013. – Т. 17, № 5. – С. 49-54.

3. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск – М.; 2021. DOI: 10.14341/DM12802.

4. Стаценко М.Е., Деревянченко М.В. Роль системного воспаления в снижении эластичности магистральных артерий и прогрессировании эндотелиальной дисфункции у больных артериальной гипертензией в сочетании с ожирением, сахарным диабетом 2 типа // *Российский кардиологический журнал*. – 2018. – Т. 23, № 4. – С. 32-36.

5. Стаценко М.Е., Деревянченко М.В. Функциональное состояние почек, ригидность магистральных артерий и сосудистый возраст у пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа // *Нефрология*. – 2019. – Т. 23, № 3. – С. 42-48.

УДК 616-06

Энгель А.А., Фролова Ю.Д.

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА РАННИХ СТАДИЯХ ХБП***Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра госпитальной терапии**Научный руководитель: доцент кафедры госпитальной  
терапии, ВПТ, к.м.н. О. Д. Королик,*

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности развития анемического синдрома на ранних стадиях ХБП. Был выбран 101 человек с ХБП С2 и С3. Анемия на стадии С2 выявлена у 14 больных, преимущественно с ТИБП, носила как нормохромный, так и гипохромный характер, за счет дефицита железа, на стадии С3 у 21 пациента, была нормохромной.

**Ключевые слова:** Хроническая болезнь почек, анемический синдром, гипохромная анемия, дефицит железа

**Введение.** Нефрогенная анемия (НГА) – одно из наиболее часто встречающихся осложнений ХБП на стадии почечной недостаточности [1]. В качестве предиктора развития гипертрофии левого желудочка – НГА ассоциируется с ростом кардиоваскулярных осложнений, прогрессирующим ХБП [2]. Снижение синтеза эритропоэтина в перитубулярных клетках проксимальной части нефрона, ведет к снижению уровня плазменного эритропоэтина при данном виде анемии. Оптимальное количество доступного железа стимулирует эритропоэз и снижает потребность в эритропоэтине [3].

**Цель.** Выявить особенности развития анемического синдрома на ранней стадии ХБП.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 184 истории болезни пациентов с ХБП, находившихся на стационарном лечении в эндокринологическом, кардиологическом, ревматологическом отделениях ГУЗБСМП №25 и нефрологическом отделении ГУЗВОКБ №1 с 2018 по 2022гг. Выбран 101 человек с ХБПС2 и С3 (39 и 62 соответственно). Выделено 2 группы в зависимости от стадии ХБП. В группе с ХБПС2: гломерулопатии (ГП) отмечалась у 21 человека: 4(19,05%) – диабетическая нефропатия (ДН) 17(80,95%) гипертоническая нефропатия (ГН); тубулоинтерстициальная патология (ТИБП) выявлена у 18 человек: 1 (5,56%) пациент с поликистозной болезнью почек (ПБП), 11(61,11%) пациентов с хроническим пиелонефритом (ХП), 6 (33,33%) пациентов с интерстициальным нефритом (ИН). В группе с ХБПС3 с ГП выявлено 33 пациента: 9 (27,7%) – ДН, 5(15,15%) ГП на фоне системных заболеваний, 8(24,24%) – ГН, 11(33,33%) – ХГ. 29 пациент имел ТИБП: 3(10,34%) – ПБП, 19 (65,52%) – ХП, 7 (24,14%) – ИН. В обеих группах оценены лабораторные данные: ОАК, сывороточное железо, СКФ (СКД-ЕРІ).

**Результаты и обсуждение.** В группе с ХБПС2 анемия выявлена у 5 пациентов (23,81%) с ГП: Нб120,6±4,2 г/л; RBC3,802\*10<sup>12</sup>±0,14 л; ЦПО,854±0,003; RET0,506±0,036%; Fe13,12±0,7 мкмоль/л. При ТИБП, анемия выявлена у 9 (49,56%) пациентов: Нб126,42±4,37г/л; RBC3,99\*10<sup>12</sup>±0,202; ЦПО,762±0,003; RET0,64±0,025%; Fe12,23±0,57 мкмоль/л.

В группе пациентов с ХБПС3 – 16(48,48%) пациентов с ГП имели анемию: Нб 110,75±5,85г/л; RBC3,61\*10<sup>12</sup>±0,12/л; ЦПО,88±0,03; RET0,54±0,33%; Fe14,23±2,1 мкмоль/л; и у 5 (17,24%) пациентов с ТИБП: Нб115,2±4,1 г/л; RBC3,72\*10<sup>12</sup>±0,09/л; ЦПО,852±0,05; RET0,8±0,39%; Fe15,33±2,44 мкмоль/л. Исходя из полученных результатов, на стадии ХБПС2, отмечалось как развитие нормохромной анемии у пациентов с ГП, так и развитие нормо- и гипохромной анемии у пациентов с ТИБП (t=3.2 p≤0.01), что,

вероятно, обусловлено наличием дефицита железа у пациентов с ТИБП по данным исследования. На стадии ХБПС3 анемия являлась нормохромной и выявлялась преимущественно у пациентов с гломерулопатиями (t=3.7, p≤0.005).

**Заключение.** 1. До наступления грубых нарушений функции почек, на стадии ХБПС2, анемия носила у пациентов как нормохромный так и гипохромный, гипорегенераторный, нормоцитарный характер.

2. Следует проводить расширенный мониторинг лабораторных показателей крови, уже на ранних стадиях ХБП для решения вопроса о назначении препаратов железа для стимуляции эритропоэза.

**Список литературы:**

1. Поселюгина О. Б. Прогностическое значение нефрогенной анемии. Современные подходы к ее диагностике и лечению / О. Б. Поселюгина, А. Д. Маркина, А. С. Панасенко // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 3. – С. 182.
2. Румянцев А.Г., Масчан А.А., Демихов В.Г., Морицакова Е.Ф., Луныкова М.А., Скобин В.Б., Рехтина И.Г., Денисова Е.Н. Клинические рекомендации национального гематологического общества «Анемия при хронической болезни почек» (утверждены Минздравом РФ) 2020. – ID 623. – С. 7.
3. К.А. Айтбаев Нефрогенная анемия: прогресс в понимании патофизиологии и потенциал новых подходов к безопасной терапии / К. А. Айтбаев, И. Т. Муркамилов, В. В. Фомин [и др.] // Клиническая лабораторная диагностика. – 2017. – Т. 62. – № 12. – С. 735-741.

УДК 616.12-008.1

Глатских Ю.О., Будневская С.А., Дробышева В.Р.

**АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРОВΟΣПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН И COVID-19***Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко, кафедра факультетской терапии  
Научный руководитель: канд.мед.наук, доцент кафедры  
факультетской терапии Токмачев Р.Е.*

**Аннотация.** Проведенный анализ показателей цитокинового статуса продемонстрировал повышение их уровней во всех исследуемых подгруппах в сравнении с их уровнями в 2021 году при стабильном течении ХСН. Данный результат может отражать один из патофизиологических механизмов повреждения кардиомиоцитов в результате усиления системного воспаления, что в свою очередь приводит к прогрессированию и декомпенсации СН.

**Ключевые слова:** Хроническая сердечная недостаточность; Covid-19; Цитокиновый профиль; Сердечные биомаркеры; Коронавирусная инфекция

**Введение.** Согласно результатам многих крупных исследований, увеличение количества госпитализаций по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности во многом сопряжено с повышенной активностью вирусных заболеваний [1]. В период пандемии COVID-19 было выявлено свыше 662 221 274 заболевших, 6 701 780 из которых – умершие [2]. Данные показатели тесно связаны с присоединением острых респираторных инфекций у больных с сердечной недостаточностью, что зачастую приводит к декомпенсации. Механизмы, отражающие патофизиологию возникновения системного воспаления – основной системный эффект коронавирусной инфекции, крайне многообразны, однако требуют дальнейшего изучения.

**Цель.** Изучить уровень показателей системного воспаления (уровни циркулирующих ФНО-α, ИЛ-1β, ИЛ-6) у

пациентов с хронической сердечной недостаточностью перенесших COVID-19.

**Материалы и методы.** В исследование были включены пациенты в возрасте от 40 до 70 лет с диагнозом ХСН ишемического генеза, госпитализированные с положительной полимеразной цепной реакцией (ПЦР) мазка на инфекцию SARS-CoV-2 (n=60). Контрольную группу составили госпитализированные с положительной ПЦР мазка на инфекцию SARS-CoV-2 пациенты, без признаков СН в анамнезе (n=20). Всем пациентам проведены лабораторные методы: общеклинические и иммуноферментный анализы крови с определением уровней ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ .

**Результаты и обсуждение.** Проведенный анализ показателей цитокинового статуса продемонстрировал повышение уровней провоспалительных цитокинов во всех исследуемых подгруппах в сравнении с их уровнями в 2021 году при стабильном течении ХСН. При этом не отмечалось достоверных различий в содержании ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$  в исследуемых группах. Повышение уровня ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$  при Covid-19 по сравнению с результатами анализа цитокинов у этих пациентов в 2021 году при стабильном течении ХСН, с одной стороны, может отражать один из патофизиологических механизмов повреждения кардиомиоцитов в результате усиления системного воспаления, что в свою очередь приводит к прогрессированию и декомпенсации СН, с другой стороны.

**Заключение.** Таким образом, течение новой коронавирусной инфекции сопровождается агрессивной воспалительной реакцией с выбросом большого количества про-

воспалительных цитокинов, которые могут рассматриваться в качестве потенциальных маркеров прогноза течения и исходов болезни как у пациентов с ХСН, так и у пациентов без СН.

**Список литературы:**

1. *Clinical efficacy of acute respiratory viral infections prevention in patients with chronic heart failure Budnevsky A.V., Shurupova A.D., Kravchenko A.Y., Tokmachev R.E. Terapevticheskii Arkhiv. 2019. T. 91. № 3. C. 36-41.*

2. *The experience of surfactant therapy in severe Covid-19 pneumonia: a case report Banin I.N., Budnevsky A.V., Grechkin V.I., Ovsyannikov E.S., Tokmachev R.E., Neznamov O.D., Savushkina I.A. International Journal of Biomedicine. 2021. T. 11. № 2. C. 177-180.*

3. *Features of the functional status and cytokine profile of patients with chronic heart failure in combination with chronic obstructive pulmonary disease Tokmachev R.E., Kravchenko A.Ya., Budnevsky A.V., Ovsyannikov E.S., Tokmachev E.V., Chernik T.A. International Journal of Biomedicine. 2021. T. 11. № 1. C. 9-13.*

4. *Potential biomarkers for heart failure diagnostics and management Tokmachev R.E., Kravchenko A.Y., Budnevsky A.V., Chernik T.A., Tokmachev E.V., Shkatova Y.S. Pakistan Journal of Medical and Health Sciences. 2021. T. 14. № 4. C. 1813-1816.*

5. *Коморбидность хронической сердечной недостаточности и хронической обструктивной болезни легких Главатских Ю.О., Токмачев Р.Е., Дробышева Е.С., Овсянников Е.С., Гречкин В.И., Черник Т.А., Механтьева Л.Е., Токмачев Е.В., Шкатова Я.С. Forcipe. 2021. T. 4. № S1. C. 825.*

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616.894-053.8**

*Абдин-Заде Л.А.*

### **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра русского языка и социально-культурной  
адаптации;*

*Научный руководитель: преподаватель кафедры русского  
языка и социально-культурной адаптации Казьмина И.Ю.*

**Аннотация.** В работе рассказывается об основных симптомах болезни Альцгеймера, а также об основных мерах профилактики.

**Ключевые слова:** болезнь Альцгеймера, деменция, симптом, профилактика, пожилые люди

**Введение.** Болезнь Альцгеймера – это неврологическое заболевание, которое является самой распространённой причиной деменции у пожилых людей. Данную болезнь чаще диагностируют у женщин, чем у мужчин. Зачастую это связано с тем, что у женщин больше продолжительность жизни. Болезнь Альцгеймера вызывает проблемы с памятью, мышлением и поведением [2]. Деменция характеризуется выраженным упадком интеллектуальных функций человека с нарушением способности к правильному пониманию окружающей обстановки и самостоятельным действиям. Болезнь Альцгеймера может начаться в возрасте старше 50 лет, но чаще возникает после 70 и особенно после 80 лет.

**Цель.** Выявить осведомлённость студентов медицинского университета о симптомах и профилактике болезни Альцгеймера. Рассказать о необходимости профилактики данного заболевания.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 100 иностранных студентов Волгоградского медицинского университета из Грузии, Узбекистана, Казахстана, Азербайджана, Индии, Египта, Ирана, с 1 по 6 курсы. Сбор данных осуществлялся посредством анкетирования и обработки полученных результатов с помощью сервиса Google формы.

**Результаты и обсуждение.** 60% опрошенных знают о таком заболевании, как болезнь Альцгеймера. У 40% опрошенных бабушка или дедушка болеют данным заболеванием. 50% реципиентов отметили, что заболевание началось с таких симптомов, как потеря памяти и потеря ориентации во времени и пространстве. Часто ранними признаками болезни Альцгеймера являются проблемы в самообслуживании и общении с другими людьми, а также отсутствие интереса к жизни, потеря интереса к прежним увлечениям и любимым занятиям.

На вопрос «Проводят ли Ваши пожилые родственники профилактику болезни Альцгеймера?» 60% студентов ответили положительно. Бабушки и дедушки часто общаются с другими людьми, читают книги, выходят на прогулки, занимаются спортом, в частности, скандинавской ходьбой, играют в интеллектуальные игры, изучают иностранные языки, занимаются рукоделием. Хочется отметить, что 45% опрошенных не знают о том, с помощью каких тестов можно выявить данную болезнь.

**Выводы.** Вылечить болезнь Альцгеймера невозможно. Именно поэтому крайне важно предотвратить появление болезни. Чтобы избежать деменции, нужно заниматься интеллектуальной деятельностью до глубокой старости.

По подсчётам Всемирной организации здравоохранения, если соблюдать меры профилактики, можно снизить вероятность развития болезни Альцгеймера на 35-40%.

### **Список литературы:**

1. Доронина А. Н. Сравнительный анализ профиля когнитивных нарушений пациентов с болезнью Альцгеймера и болезнью Паркинсона / Доронина А. Н., Хасанова А. А. // МЕДИКОЛОГИЧЕСКИЕ чтения-2022: материалы 95-ой Всероссийской научно-практической студенческой конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 28 апреля 2022 года. Том Часть I. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2022. – С. 187-188. – EDN UOKRNB.

2. Сергеева Е. А. Ранняя нейрофизиологическая диагностика болезни Альцгеймера и болезни Паркинсона (обзор литературы) / Е. А. Сергеева // Наука и современность. – 2016. – № 46. – С. 30-34. – EDN WJDSWZ.

**УДК: 61**

*Абид Махмуд Иссам Мохаммад*

### **ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА НА ЖЕНСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии;*

*Научный руководитель: ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Литов Д.С.  
Научный консультант: ассистент кафедры педиатрии и  
неонатологии ИНМФО Шевцова О.С.*

**Аннотация.** Работа посвящена анализу актуальной научной литературы по вопросу влияния эмоционального стресса на женскую репродуктивную систему и раскрытию возможных путей нарушения репродуктивной функции под влиянием эмоционального стресса.

**Ключевые слова:** бесплодие, эмоциональный стресс, нарушение репродуктивной функции

**Введение.** В современном обществе, нарушения репродуктивного здоровья становятся одной из главных проблем. На сегодняшний момент по последним данным порядка четверти всех браков на земле является бесплодным. Среди патогенетических факторов в развитии женского бесплодия большую роль играет стресс, который является важным фактором, влияющим на физическое и психическое состояние здорового человека.

**Цель.** Изучить влияние эмоционального стресса на женскую репродуктивную систему.

**Материалы и методы.** Проведен анализ актуальной научной литературы по указанной тематике за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Проблема влияние эмоционального стресса на женскую репродуктивную систему вызывает интерес у исследователей, так на пример исследователи Шилла Прасад, Минакши Тивари, Ашугош Н. Пандей и Шейл К. Чайно считают, что такой стресс может повлиять на биологию женской репродукции, воздействуя на уровне яичника, фолликула и яйцеклетки. Повышенный уровень стрессовых гормонов, таких как кортизол, снижают выработку эстрадиола и влияют на функции гранулезных клеток внутри фолликула, что приводит к ухудшению качества созревания ооцитов [1].

Изменения образа жизни, который часто происходит при эмоциональном стрессе, включает употребление алкоголя и курение, что приводит к повышению уровня активных форм кислорода (АФК) и окислительному стрессу. Повышенный уровень кортизола, а также окислительного стресса влияет на функции гранулезных клеток, возможно, вызывая апоптоз. Апоптоз гранулезных клеток приводит к снижению биосинтеза эстрадиола 17β в яичнике, что снижает рост и развитие фолликулярных ооцитов и индуцирует их апоптоз, что ухудшает качество яйцеклеток и приводит к плохим репродуктивным результатам у млекопитающих, включая человека [1].

Исследователи О.В. Ершова, Д.А. Еникеев, В.Д. Захарченко проводили эксперимент на самках крыс и выяснили, что под влиянием эмоционально-болевого стресса изменялись метаболические процессы в репродуктивной системе, а также отметили, что эмоционально-болевого стресс приводит к нарушению циклических процессов в репродуктивной системе, фертильности и изменению гормонального уровня в периферической крови [2].

На взгляд Салехова С.А. на фоне эмоционального стресса у беременных происходит активация симпатoadrenalной системы и развитие ангиоспазма, в том числе и в матке. Локальный спазм сосудов матки на фоне стресса приводит к снижению плацентарного кровотока, гипоксии плода, что ведет к нарушению полноценной закладки органов и систем плода [3].

**Выводы.** Изучив влияние эмоционального стресса на женскую половую систему, можно с уверенностью сказать, что эмоциональный стресс может стать одним из факторов нарушения репродуктивной функции и развития бесплодия.

#### **Список литературы:**

1. Prasad, S., Tiwari, M., Pandey, A.N. et al. Impact of stress on oocyte quality and reproductive outcome. *J Biomed Sci* 23, 36 (2016).

2. Ершова О. В., Еникеев Д. А., Захарченко В. Д. Нарушения, возникающие в репродуктивной системе самок крыс, подвергшихся эмоционально-болевого стрессу, и их коррекция с использованием метода ритмической криоцеребральной гипотермии // *Медицинский вестник Башкортостана*. 2007.

3. Салехов С.А., Прошина Л.Г. Влияние стресса во время беременности на формирование предрасположенности к развитию психосоматики // *Вестник НовГУ*. 2020. №1 (117).

**УДК: 616.9**

**Алмусаддар Ахмед И. Р.**

### **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТОВ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ: ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фтизиопульмонологии;*

*Научный руководитель: доцент кафедры фтизиопульмонологии, к.м.н. Гагарина С.Г.*

**Аннотация.** Исследование посвящено изучению медико-социального портрета пациентов ко-инфекцией – туберкулез и ВИЧ в современных условиях в Волгоградской области. Проведен ретроспективный анализ материалов 40 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ВОКПД в 2022 году. Облик современного пациента с сочетанной инфекцией туберкулез и ВИЧ – это мужчина трудоспособного возраста, злоупотребляющий алкоголем, психоактивными веществами, нерегулярно проходящий флюорографическое обследование, имеющий туберкулезный

контакт бытовой или в местах лишения свободы, страдающий хроническим вирусным гепатитом С. Чаще всего определяется инфильтративный туберкулез легких с деструкцией легочной ткани, с выделением лекарственно-устойчивых штаммов микобактерий туберкулеза. ВИЧ инфекция находится в стадии 4Б или 4В, в 80% случаев АРВП пациент не принимает или принимает нерегулярно.

**Ключевые слова:** туберкулез, ВИЧ-инфекция, микобактерии туберкулеза, лекарственная устойчивость

**Введение.** Туберкулез представляет собой не только медицинскую, но и социальную проблему [1]. Доказана тесная взаимосвязь между уровнем естественной резистентности и внешними факторами, определяющими качество жизни человека. [2] К социальным факторам риска развития туберкулеза относятся неудовлетворительный уровень жизни, хронические стрессы. Среди медицинских факторов риска определяющее значение имеет ВИЧ-инфекция [3,4].

**Цель.** Установить медико-социальный портрет пациентов ко-инфекцией – туберкулез и ВИЧ в современных условиях в Волгоградской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ материалов 40 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ВОКПД в 2022 г.

**Результаты и обсуждение.** Среди обследованных пациентов преимущественно встречались мужчины (38 человек, 95%) в возрасте 43 года, городские жители. Большинство пациентов являлись безработными (70%). Имели туберкулезный контакт в тюрьме (14 человек, 35%) или бытовой контакт (16 пациентов, 40%). Флюорографическое профилактическое обследование все пациенты проходили нерегулярно. Злоупотребляли алкоголем 30 человека (75%), употребляли психоактивные вещества – 20 (50%), табакокурение зарегистрировано у всех пациентов.

При поступлении в стационар наиболее часто встречаемыми жалобами были общая слабость (70%), кашель с мокротой (45% случаев), одышка и лихорадка (35%), похудание (25%), артралгия (15%). 14 пациентов (70%) имели хронический вирусный гепатит С.

Среди клинических форм туберкулеза преобладает инфильтративный туберкулез у 24 человек (60%), диссеминированный туберкулез у 10 человек (25%), фиброзно-кавернозный туберкулез – у 2 пациентов (5%), не имели туберкулезного поражения легочной ткани 4 пациента (10%). Деструкция легочной ткани определялась рентгенологически у 50% пациентов с поражением органов дыхания. Выявлены так же внелегочные формы туберкулеза у 30 пациентов. Общее число пациентов с бактериовыделением составило 60% (24 человека), из них множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза выявлена у 20 человек (83,3%).

Стадия ВИЧ-инфекции: 4Б – 18 человек (45%), 4А – 2 (5%), 4В – 20 пациентов (50%). Только 20% пациентов с ВИЧ получали антиретровирусную терапию регулярно, 50% – принимали препараты нерегулярно, и 30% больных никогда не принимали антиретровирусные препараты (АРВП).

**Выводы.** Облик современного пациента с сочетанной инфекцией туберкулез и ВИЧ – это мужчина трудоспособного возраста, злоупотребляющий алкоголем, психоактивными веществами, нерегулярно проходящий флюорографическое обследование, имеющий туберкулезный контакт бытовой или в местах лишения свободы, страдающий хроническим вирусным гепатитом С. Чаще всего определяется инфильтративный туберкулез легких с деструкцией легочной ткани, с выделением лекарственно-устойчивых штаммов микобактерий туберкулеза. ВИЧ инфекция находится в стадии 4Б или 4В, в 80% случаев АРВП пациент не принимает или принимает нерегулярно.

**Список литературы:**

1. Туберкулез у взрослых: клинические рекомендации. Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров». – М., 2022. – 121 с.
2. Corbett EL et al. The growing burden of tuberculosis: global trends and interactions with the HIV epidemic. *Archives of Internal Medicine*, 2003, 163:1009–1021.
3. de Colombani P et al. European framework to decrease the burden of TB/HIV. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2003 (WHO/EURO/03/5037600).
4. TB/HIV: a clinical manual, 2nd ed. Geneva, WHO, 2004 (WHO/HTM/TB/2004.329).

**УДК: 613.84***Аль-Шамхави А.А.И.***ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра русского языка и социально-культурной адаптации;*  
*Научный руководитель: к.ф.н., доцент кафедры русского языка и социально-культурной адаптации Чигринова Е.А.*  
*Научный консультант: ассистент кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.*

**Аннотация.** В настоящее время одним из атрибутов молодежи стали электронные сигареты. В статье рассказывается о причинах популярности вейпов. Также автором описаны риски для здоровья, связанные с курением. Проведенный анонимный опрос показал, что молодые люди владеют информацией о негативном влиянии табака на здоровье, однако не знают как побороть эту вредную привычку.

**Ключевые слова:** вейп, электронные сигареты, курение, рак рта, парадонтоз.

**Введение.** Сохранение здоровья и профилактика болезней – основные ценности каждого государства. Всемирная организация здравоохранения утверждает, что курение убивает до половины людей, которые его употребляют. Сегодня перед «человеком курящим» стоит выбор: курить или дышать полной грудью. Табачная промышленность развивается: заинтересованным людям предлагают перейти на более безопасный вид курения – электронные сигареты, однако мало кто знает об их негативном влиянии на организм человека.

Устройства для вейпинга позволяют человеку имитировать процесс курения: сигаретный дым заменяется аэрозолем – паром, выделяемым с помощью нагревательного элемента. Популярность электронных устройств для курения объясняется их современным видом, удобством, большим выбором жидкостей, возможностью применения в закрытом помещении. Жидкости для электронных сигарет включают пропиленгликоль, глицерин, никотин, ароматизаторы, добавки – все эти вещества повреждают легкие [1].

**Цель.** Выявить причины табакокурения студентов, а также распространить информацию о вреде курения.

**Материалы и методы.** При подготовке работы собирались данные исследований на тему вреда электронных сигарет. Помимо этого, был проведен анонимный опрос, вопросы которого были направлены на выявление причин курения среди студентов ВолГМУ.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования нами выявлено, что 70% из респондентов курят сигареты. Обработка полученных данных позволила установить, что ведущим типом курения (60%) являются электронные сигареты. Особое внимание необходимо уделить ответам на вопрос

открытого типа: «Почему вы курите?». Были получены следующие варианты ответов:

1. Курение – возможность расслабиться после учебного дня – 50%;
2. Вейп – это способ проявления индивидуальности – 20%;
3. Сигареты – средство коммуникации. Около 25% опрошенных студентов считают, что табакокурение позволяет расширить круг общения;
4. Сигареты дают возможность казаться старше – 5%.

Большинство респондентов (80%) знают о вреде курения, однако у них отсутствуют знания о конкретных негативных воздействиях. Исследования последних лет доказывают, что электронные сигареты приводят к язвам на слизистой оболочке. Дело в том, что химические вещества, поступающие в ткани ротовой полости, повреждают клетки слизистой оболочки и «... снижают действие бактерий полости рта» [2]. Кроме того, вредоносные бактерии повышают риск развития кариеса и инфицирования десен, появляется неприятный запах изо рта.

Никотин, содержащийся во многих жидкостях для электронных сигарет, замедляет развитие мозга, ухудшает память. Нередко у табакозависимых людей наблюдается кровоточивость десен, повреждение тканей легких и сердца, а также рак полости рта [3, 4].

**Выводы.** Электронные сигареты вредны для здоровья. Около 90% процентов респондентов хотят прекратить курить, но не знают как. Мы считаем, что необходимо проводить антитабачную пропаганду, организовывать поддержку, устраивать тематические встречи и приглашать людей, поборовших никотиновую зависимость.

**Список литературы:**

1. Гамбарян, М. Г. Курение табака и COVID-19: старый враг в новом облике. Обзор текущей научной литературы / М. Г. Гамбарян, О. М. Дранкина // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2020. – № 3 (19). – С. 331-338.
2. Солдатова Ю.О., Булгакова А.И., Зубаирова Г.Ш. Клиническая характеристика состояния полости у лиц с табакозависимостью, // *Медицинский вестник Башкортостана* 2014 С.60-63.
3. Мамедов Ф.Ю., Сафаров Д.А., Алескерова С.М. Патогенетические аспекты влияния курения на состояние органов и тканей полости рта // *Вестник проблем биологии и медицины*. – 2017. – Т.1, №2. – С. 367-372.
4. Мукатов А.Н. Почему курение влияет на состояние зубов и ротовой полости? // *Студент: наука, профессия, жизнь. Материалы IV Всероссийской студенческой научной конференции с международным участием*. – 2017. – С. 195-198.

**УДК: 663.68***Амрахова А.Ф.к.***СТИМУЛЯТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА: ЭНЕРГЕТИКИ И ИХ ПОЛЕЗНЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра русского языка и социально-культурной адаптации;*  
*Научный руководитель: доц. кафедры русского языка и социально-культурной адаптации, к.ф.н., Чигринова Е.А.*

**Аннотация.** В статье рассмотрено влияние современных энергетических напитков на организм человека. Проведенный автором анонимный опрос, с целью выявления уровня популярности энергетиков среди студентов, показал низкий уровень осведомленности молодёжи о вреде

сильногазированных напитков. Также в работе приводится перечень натуральных продуктов, способных по действию заменить энергетические напитки.

**Ключевые слова:** энергетические напитки, студенты, натуральные энергетики, анонимный опрос

**Введение.** В последние несколько лет на рынке энергетических напитков наблюдается стабильный рост. Энергетики как стимуляторы активной деятельности студентов вытеснили здоровый сон, отдых на свежем воздухе, правильное питание.

**Цель.** Выявить уровень популярности энергетических напитков среди студентов, а также найти замену вредным сильногазированным продуктам.

**Материалы и методы.** При подготовке работы собирались данные исследований на тему вреда энергетиков для человека. Также автором был проведен анонимный опрос о популярности энергетических напитков среди студентов ВолгГМУ.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования нами выявлено, что факторами, вызывающими необходимость употребления энергетиков, являются: большая загруженность по учёбе, усталость от работы, подготовка к сдаче экзаменов. Среди обучающихся ВолгГМУ 76% периодически пьют энергетики, а 24% предпочитают воду и соки. Дополнительный вопрос показал, что 65% опрошенных употребляют безалкогольные напитки, в то время как 35% выбирают алкогольные энергетические напитки, которые наносят организму еще больший вред.

Проведенный опрос показал низкий уровень осведомленности респондентов о вреде энергетиков, поскольку 70% из них ответили, что не изучают состав напитка перед покупкой, а оставшиеся 30% знают об отсутствии пользы, однако ради достижения быстрого эффекта, употребляют энергетические напитки.

Одной из основных причин, влияющих на выбор потребителя, на наш взгляд, является отсутствие информированности о составе и возможном действии энергетиков на организм, в то время как реклама транслирует только положительные качества рассматриваемого типа напитков. Исследования последних лет показывают, что ударные дозы кофеина приводят к серьезным проблемам с сердцем, печенью, желУДКом и нервной системой.

Учитывая негативное влияние энергетиков на организм человека, мы решили составить список натуральных продуктов, способствующих повышению энергии, выносливости и умственной деятельности. К ним можно отнести:

- цельные злаки – «... прекрасный источник энергии, клетчатки и витаминов группы В» [3];
- креветки (позволяют увеличить «... период напряженного внимания») [2];
- орехи (способствуют «... длительной концентрации внимания») [2];
- рыбий жир, авокадо наполняют наш организм полезными жирами, помогающими работать мозгу с большим объемом информации;
- фрукты, к примеру, банан, являющийся источником витамина В6, углеводов и калия, которые способствуют приливу энергии [4];
- овощи помогают избежать психической усталости.

**Выводы.** Альтернативных источников для получения энергии достаточно, однако молодые люди практически не владеют необходимой информацией. Мы считаем, что следует обращать внимание общества на важность и пользу употребления в пищу вышеперечисленных продуктов: создавать публикации в соцсетях и каналах, изготавливать рекламные баннеры, плакаты, а также проводить беседы со студентами на занятиях.

#### Список литературы:

1. Баданов А.В. Влияние учебной нагрузки на умственное и физическое состояние студентов / А.В. Баданов // Вестник Бурятского государственного университета. Философия. – 2011. – № 13. – С. 12-15.
2. Лифляндский В.Г. Лечебные свойства пищевых продуктов / В.Г. Лифляндский, В.В. Закревский, М.Н. Андропова – М.: Терра, 1996. – 124 с.
3. Райан Моник Питание в спорте на выносливость. Все, что нужно знать бегуну, пловцу, велосипедисту и триатлету / Моник Райан ; пер. с англ. В. Горохова ; [науч. ред. Р. Шагабутдинов]. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 400 с.
4. 11 продуктов питания, которые зарядят энергией [Электронный ресурс]. – 2018. <https://medaboutme.ru/articles/11produktovpitaniyakotoryezaryadyatenergy/> (дата обращения 12.01.2023).

**УДК: 81.26**

**Джоши С.**

#### РОДСТВО РУССКОГО ЯЗЫКА И САНСКРИТА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра русского языка

и социально-культурной адаптации;

Научный руководитель: к.ф.н., доцент кафедры русского языка и социально-культурной адаптации Мухина Е.А.

**Аннотация.** Этот тезис оценивает сходство между русским и санскритом и то, как он помогает индийским гражданам хорошо понимать русский язык.

**Ключевые слова:** санскрит, родство, русский язык

**Введение.** Санскрит и русский язык принадлежат к одной большой семье индоевропейских языков, но «теряются» в разных ветвях и группах: санскрит вместе с парси, пра-критом и другими языками определяется в арийскую индо-иранскую группы, а русский язык, наряду с польским, литовским и т.д. относят к балтославянской.

Ученые называют эти языки далекими родственниками, опираясь на сходство в грамматике, лексике и структурах предложений [1].

Однако именно эти факторы указывают на тесные связи индийцев и русских в древние времена и позволяют надеяться на продолжение отношений в будущем.

**Цель.** Найти сходство между русским языком и санскритом, чтобы определить более легкие пути освоения лексики и грамматикой, позволяющей наладить коммуникацию, в частности, между студентом из Индии и преподавателем или коллегой из России.

**Материалы и методы.** Материалами разыскания послужили труды лингвистов и педагогов: А.И. Соболевского, С. Жарниковой и др [2]. В работе применялся сравнительно-исторический и культурологический методы изучения проблемы.

**Результаты и обсуждение.** Мы выяснили, что в царской России в Санкт-Петербурге существовал центр изучения санскрита, а также есть исследования различных имен собственных с санскритскими корнями. Так, С. Жарникова считает, что Геродот называет эту реку именем Оарос, что лучше всего объяснить с помощью чисто санскритского слова «vāg», означающего «вода».

Конечно, письменность санскрита отличается от кириллицы, но мы считаем, что русский язык намного ближе к санскриту, чем латынь или греческий, а также английский, под влияние которых он попал в разные периоды.

Доказательство тому – ряд современных слов, являющихся прямыми транслитерациями [3]: когда कग्दा (कदा),

всегда िव्सग्दा (सवर्दा); пить पीत (पिप- बि त ), плавать प्लावात् (प्लु-प्लावते), видеть बीद्येत (िवद्-वेत्ति), давать दावात् (दा-ददात्), жить ज्जीत (जीव्-जीवित), умирать डिमरात् (मृ-म्रियते), нести न्येस्ती (नी-नयित); день д्येन् ( दिन ), ночь नोच (नक्त), небо न्येб (नभस्), свет свयेत् (श्वेत), огонь अगोन (अग्नि), вода वदा (उदक ), мёд мьод (मधु), мясо мьас (मांस), мать маत् (मात्), брат браत् (भ्रात्), сестра िसстра (स्वस्), око аको (अक्ष), горло голс (गल), один аидн (एक), два द्वा (द्व), это ст (शत), тот то (तत्), оба ओ (उभ). Кроме того, в санскрите 36 фонем, в русском языке – 39 или 41 (по мнению представителей разных школ), в то время как в британском варианте английского звуковой строй включает 44 единицы, многие из которых не похожи на русские.

Сходство русского языка и санскрита обнаруживается и на грамматическом уровне: оба являются флективными, то есть существительные, местоимения, прилагательные и т.д. склоняются. В санскрите 8 падежей, в числе которых – потерянный в русском звательный, а также похоже одно из значений предложного с санскритским «седьмым», называемым «местным». Единственное различие – дательный падеж в санскрите имеет значение «отдавание навсегда, не на время», а родительный – «связь с объектом» (чей?), в то время как в русском оба имеют широкий спектр значений, одно из которых в санскрите передано другим, например, «отложительному» падежу (Ablativus) со значением «причина действия» (откуда? от чего).

**Выводы.** Таким образом, между русским и санскритом много общего. Несмотря на сложность языка, изучение русского как иностранного для граждан Индии, владеющих санскритом, может стать легким процессом, что подтверждается наблюдениями преподавателей русского языка: индийские студенты к концу курса демонстрируют прекрасные коммуникативные компетенции. Для большего эффекта можно использовать лингвистические и культурологические ассоциации.

#### **Список литературы:**

1. Sonu Saini. *Affinity of Russian and Sanskrit Mysterious Common Routes in Name of Relatives* [Текст] // <https://www.researchgate.net/publication/336835962AffinityofRussianandSanskritMysteriousCommonRoutesinNameofRelatives> (Дата обращения – 05.02.2023)
2. RAKESH KRISHNAN SIMHA. *Sanskrit and Russian: Ancient kinship* [Текст] // <https://www.rbth.com/blogs/2014/11/01/sanskritandrussianancientkinship39451>
3. W. R. Rishi. *India & Russia Linguistic & Cultural Affinity* [Текст] // <https://vedic.su/Vedic/tur/IndiaRussiaRishiOCR.pdf>

**УДК: 803**

**Масади К.М.**

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра русского языка и социально-культурной адаптации  
Института общественного здоровья;

Научный руководитель: доц. кафедры русского языка и  
социально-культурной адаптации, канд. пед. наук Панченко Д.В.

**Аннотация.** В статье рассказывается о логотерапии в современной медицинской практике.

**Ключевые слова:** логотерапия, Виктор Франкл, лечение словом, поиск смысла жизни

**Введение.** Логотерапия – это терапевтический подход, который помогает людям найти смысл жизни и применяется для пациентов с тяжелыми заболеваниями. Это форма психотерапии, предложенная неврологом и психиатром Виктором Франклом, ориентирована на способность переносить трудности и страдания через поиск цели [1].

**Цель.** Определить роль логотерапии в лечении больных и изучить аспекты использования данной методики в курсе терапии различных заболеваний.

**Материалы и методы.** При выполнении исследования были изучены российские и зарубежные публикации, посвященные вопросам логотерапии.

**Результаты и обсуждение.** В настоящее время логотерапией занимаются в Международной ассоциации логотерапии в Институте Виктора Франкла в Вене. Это общество действует в 40 странах мира и имеет 115 аккредитованных учреждений. Логотерапия находит широкое применение во всех аспектах, относимых к личности человека (трехмерная онтология) [2].

Логотерапия применяется:

- для решения проблем тревоги, компульсивных расстройств, навязчивых идей и фобий.
- при синдроме профессионального выгорания;
- при страданиях и физической боли;
- при остром стрессовом состоянии или посттравматическом стрессовом расстройстве (ПТСР);
- при лечении алкоголизма и наркомании [3, 4, 5].

**Выводы.** Наличие цели в жизни напрямую связано с нашим здоровьем. Таким образом, данную методику можно эффективно использовать при лечении различных заболеваний.

#### **Список литературы:**

1. Франкл, В. *Человек в поисках смысла: сб. / под общ. ред. Л. Я. Гозмана и Д. А. Леонтьева.* – Москва: Прогресс, 1990 – 368 с.
2. Франкл, В. *Доктор и душа: Логотерапия и экзистенциальный анализ / В. Франкл.* – Москва: Альпина-нон-фикшн, 2017. – 338 с.
3. Франкл, В. *Основы логотерапии. Психология и религия / В. Франкл, пер. В. Шурыгин, Е. Сурпина, А. Боричев.* – Санкт-Петербург: Речь, 2000. – 286 с.
4. Madson, M. *Logotherapy: Viktor Frankl's Theory of Meaning* // *PositivePsychology* – 2017.
5. Mohammadi, F. *Effectiveness of Logo Therapy in Hope of Life in the Women Depression Procedia – Social and Behavioral Sciences, vol. 159, Dec. 2014, pp. 643–646.*

**УДК: 61**

**Сейфуллаева С.Н.**

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА: ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И ПУТИ ВЫХОДА НА ПРИМЕРЕ РОССИИ И АЗЕРБАЙДЖАНА**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра русского языка и социально-культурной  
адаптации;

Научный руководитель: преподаватель кафедры русского  
языка и социально-культурной адаптации Храмушина О.С.

Научные консультанты: ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.,  
ассистент кафедры педиатрии и неонатологии ИИМФО  
Шевцова О.С.

**Аннотация.** В статье описываются особенности профессионального выгорания у стоматологов, анализируются данные опроса дантистов из Азербайджана и России. Автором исследуется негативное влияние профессионального

выгорания на результаты лечения. Делается вывод о необходимости создания правильного настроения на работу и обмена опытом с коллегами при борьбе с данной проблемой.

**Ключевые слова:** стоматолог, профессиональное выгорание, стресс, психологические тренинги, аффирмации.

**Введение.** Проблема профессионального выгорания характерна для профессий «человек–человек». Для врачей-стоматологов всё осложняется негативными последствиями для пациентов.

Эффективное лечение невозможно в состоянии эмоциональной нестабильности, а ещё врачу нужно настраивать больного на успешное лечение. Поэтому важно знать пути выхода из профессионального выгорания.

**Цель.** Провести сравнительный анализ особенностей профессионального выгорания стоматологов из России и Азербайджана и предложить возможное решение проблемы.

**Материалы и методы.** Мы изучили публикации по вопросам профессионального выгорания, проведено анкетирование через «Google forms».

**Результаты и обсуждение.** Профессиональное выгорание – «выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций (понижения их энергетичности) в ответ на избранные психотравмирующие воздействия» [1]. По мнению Е.А. Войцехович, стоматологам часто передаётся стресс пациентов. Постоянный стресс – причина выгорания [2]. Эмоциональная опустошенность приводит к конфликтам с коллегами и с пациентами, снижает качество лечения.

Симптомами выгорания являются усталость, негативные высказывания в свой адрес, желание спрятаться ото всех и др. [3]. В ходе опроса стоматологов из России (82 человека) и из Азербайджана (59 человек) выяснилось: в обеих странах выгоранию больше подвержены женщины. Анкетированные отметили, что симптомы выгорания влияют на результаты их работы. Мы видим такие самостоятельные пути выхода из выгорания: настрой на рабочий день, отдых, чтение, общение с коллегами с такой же проблемой. Respondенты предлагали также сон, рисование.

В современной психологии популярны аффирмации – предложения с позитивным содержанием. Повторяя их каждый день, человек улучшает психологический настрой, мотивирует себя. Мы предлагаем стоматологам использовать аффирмации как часть психологического настроения на рабочий день и позитивного самопрограммирования. В них обязательно нужно включать слова, ассоциирующиеся с благородной работой стоматолога: Я дарю людям радость улыбки. Я заряжаюсь энергией счастья от пациентов после лечения. Полезны будут упоминания признаков «хорошего врача» («профессионализма на высшем уровне», «всеобщего признания», «награды») [4]: Я успешно лечу помогаю даже в самых сложных случаях.

73.2% людей из России и 62.5% из Азербайджана хотят участвовать в тренингах, круглых столах, мероприятиях с обменом опытом и получением психологической помощи. Мы планируем провести в режиме онлайн круглый стол для стоматологов из Азербайджана и России, где обсудим причины профессионального выгорания, способы выхода из него, проведём тренинг по психологическому настрою в начале и снижению напряжения в конце рабочего дня с помощью аффирмаций.

**Выводы.** Таким образом, стоматологам в борьбе с профессиональным выгоранием важно самостоятельно создавать правильный настрой и обмениваться опытом с коллегами.

#### **Список литературы:**

1. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других. – М., 1996. – 472 с.

2. Войцехович Е.А. К вопросу профессионального стресса и профессионального выгорания врачей-стоматологов / Е.А. Войцехович // European Scientific Conference: сборник статей IX Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. – С. 273–276.

3. Нетребко Е.Э. Профессиональное выгорание / Е.Э. Нетребко // Глобус: психология и педагогика. 2019. – №2(30). – С. 12–17.

4. Чигринова Е.А. Особенности объективации образа-стереотипа "хороший врач" в русскоязычных СМИ / Е.А. Чигринова // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 5(72). – С. 493–496.

**УДК: 808.5**

**Султанов М.Д.**

### **СТИХОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра русского языка и социально-культурной адаптации;*

*Научный руководитель: доц. кафедры русского языка и социально-культурной адаптации, канд. пед. наук Панченко Д.В.*

**Аннотация.** В статье рассматриваются различные аспекты стихотворной терапии.

**Ключевые слова:** стихотворная терапия, стихотерапия

**Введение.** Стихотворная терапия – эффективный, развивающий доверие к миру и себе метод, направленный на активизацию положительного психологического настроения и трансформацию взаимоотношений к окружающими.

**Цель.** Определить роль стихотворной терапии в процессе лечения пациентов и способы использования в ходе лечения различных заболеваний.

**Материалы и методы.** При выполнении исследования были изучены российские публикации, посвященные вопросам стихотворной и поэтической терапии.

**Результаты и обсуждение.** Парацельс называл физическое тело домом, «в котором обитает истинный человек, строитель этого дома; поэтому, рассматривая и изучая этот дом, нельзя забывать главного строителя и истинного хозяина – духовного человека и его душу» [3]. Вот почему забота о состоянии души – важный фактор лечения различных заболеваний.

Целенаправленно созданная тематическая подборка стихотворных произведений активизирует внутренние ресурсы, подключает все внутренние силы человека, значительно влияя на ход терапии. Написание стихов активизирует переживание психотерапевтического катарсиса. Стихотворная терапия поэтому является весьма мощной системой методик исцеления, сопоставимой с прохождением развёрнутых тренинговых программ или долгосрочного консультирования [1].

Поэзия используется для снятия нервного и физического напряжения во многом за счет ритма, которой оказывает сильнейшее воздействие на организм, вызывая психофизиологические изменения (влияет на эмоции, изменяет ритм дыхания и пульса). «Действие ритма, в значительной мере влияют на состояние спинно-мозговой жидкости. Эта жидкость, в свою очередь, непосредственно влияет на железы, регулирующие секреты гормонов, существенно изменяется уровень инсулина в крови» [2]. Поэтому при чтении энергичных и выразительных стихотворений усиливается мозговое кровообращение, что используется при головных болях и утомляемости. Стихотворения с ритмом «гекзаметр»

могут снижать давление, замедлять пульс и оказывать седативный эффект, что используется при бессоннице и стрессе. Заучивание стихотворений наизусть влияет на когнитивные способности мозга, в частности, улучшает память.

**Выводы.** Для конкретного человека продуктивными и эффективными оказываются далеко не все стихотворения, но те, которые отвечают его внутренним интенциям, то есть созвучны его внутреннему миру и пониманию себя.

#### **Список литературы:**

1. Арпентьева М. Р., Ртищева А. Р. *Стихотерапия* / под ред. М. Арпентьевой. Калуга: КГУ им. К. Э. Циолковского, 2018. – С. 159.
2. Арпентьева М. Р., *Антикризисная стихотворная психотерапия* // Вестник ПГУ им. Шолом-Алейхема. – 2018. – №2 (31). – С.16.
3. Гиппократ. *Избранные книги*. / Гиппократ. М.: 1936. – С. 70.

#### **УДК: 808.5**

*Усмонова Ш. О.*

### **АПТЕКА ДЛЯ ДУШИ: БИБЛИОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра русского языка и социально-культурной адаптации;*

*Научный руководитель: доц. кафедры русского языка и социально-культурной адаптации, канд. пед. наук Панченко Д.В.*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы использования библиотерапии в медицинской практике.

**Ключевые слова:** библиотерапия, лечение чтением

**Введение.** Библиотерапия – это метод лечебного чтения, который был предложен В. М. Бехтеревым.

**Цель.** Определить роль библиотерапии в процессе лечения пациентов и способы использования в ходе терапии различных заболеваний.

**Материалы и методы.** При выполнении исследования были изучены российские и зарубежные публикации, посвященные вопросам библиотерапии. Был проведен анализ, структурированы полученные данные.

**Результаты и обсуждение.** На данный момент в Англии, Франции, Германии, Финляндии, Швеции в книжных магазинах продаются «сборники терапевтической поэзии в виде упаковок для лекарств. И в медицинских клиниках больным назначают вместе с лекарствами чтение отдельных произведений для ускорения выздоровления» [2].

Специалисты считают, что метод библиотерапии:

- помогает уменьшить физические страдания;
- применяется в борьбе с тяжелыми болезнями;
- используется в психотерапии при лечении неврозов и психических расстройств;
- помогает при реабилитации инвалидов;
- используется в комплексе лечения соматических заболеваний.

Еще Авиценна отмечал лечебные свойства «слова» и говорил, что есть «три оружия у врача: слово, растение, нож». Н.А. Рубакин писал: «Три великие силы содержатся в книге – знание, понимание, настроение», потому что художественные произведения, особенно те, которые содержат юмористический положительный «заряд» помогают «дистанцироваться от жестокой медицинской действительности» [1, 3].

Библиотерапия используется при тяжелых заболеваниях (туберкулез и онкология). Чтение пробуждает интерес к

жизни, что в целом важно для успеха лечения. В Германии врачи предлагают онкобольным специально подобранные отрывки из Библии, которые укрепляют в человеке веру, приносят утешение и пробуждают веру в исцеление. С чтением Библии связано также такое действие, как развитие в себе положительных, здоровых эмоций, о которых говорится в Писании, – любви, радости, мира, долготерпения, доброты, благости, сдержанности. Не секрет, что некоторые эмоции ослабляют иммунную систему и повышают содержание кортизола в организме [4].

**Выводы.** Однако книги как лекарство могут помочь одному и быть бесполезными для другого пациента. «Любое» чтение не так безопасно, как кажется» [2].

#### **Список литературы:**

1. Алещенко, Е. И. *Фразеология в контексте создания юмористического высказывания (на материале художественной прозы о врачах)* / Е. И. Алещенко, Ю. Г. Фатеева // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2017. – № 5 (118). – С. 95.
2. Жебит, В.А. *Высокие ценности библиотерапии* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.b17.ru/article/yusikietsennostbiblioterapii/?ysclid=ldokwkh5z948362314> (дата обращения: 19.01.2023).
3. Кабачек, О. Л. *Детская библиотека для детей с нарушениями в развитии* / О. Л. Кабачек // Дефектология. – 2007. – N 1. – С. 32-38.
4. Колберт, Д. *Библейское лекарство от рака*. – М. 2008.

#### **УДК: 316.61**

*Фадлалла Мохамед Халед Рагаб*

### **ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ПРИ ВЫБОРЕ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТОМ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра русского языка и социально-культурной адаптации Института общественного здоровья;*

*Научный руководитель: зав. кафедрой русского языка и социально-культурной адаптации, к.филол.н., доц. Фатеева Ю.Г.*

**Аннотация.** Мотивация к получению высшего медицинского образования в России имеет большое значение для организации учебного, воспитательного и адаптационного процессов. Исследование мотивации студентов-медиков, прибывших из стран Ближнего Востока является важным в связи с преобладанием данного контингента в числе иностранных студентов ВолГМУ. Полученные результаты свидетельствуют о достаточно низкой учебной мотивации и требуют расширения предмета дальнейшего исследования.

**Ключевые слова:** учебная мотивация, выбор профессии, высшее медицинское образование, иностранные студенты

**Введение.** Изучение особенностей мотивации при выборе профессии и учебного заведения является перспективным и практически значимым направлением науки. При изучении вопросов мотивации к выбору профессии необходимо учитывать этническую и культурную принадлежность студентов.

**Цель.** Выявить особенности мотивации иностранных студентов при выборе будущей профессии и университета.

**Материалы и методы.** Изучение научной литературы, опрос (анкетирование), анализ полученных результатов.

**Результаты и обсуждение.** Для определения особенностей мотивации иностранных студентов при выборе будущей профессии нами был определен этнический и возрастной

состав интервьюеров: студенты 1-2 курсов ВолгГМУ, приехавшие из стран Ближнего Востока (122 респондента); был проведен анализ научной литературы по культурологии, методике подготовки и проведения социологического исследования, этике; составлен опросник.

Вопрос № 1. Почему вы решили учиться в медицинском университете? 71% опрошенных ответили, что выбор будущей профессии сделали самостоятельно и осознанно. 14% подчинились решению родителей.

Оставшееся количество опрошенных в качестве причин указали престижность диплома/профессии (14%). Незначительное количество (1%) не смогли ответить на поставленный вопрос.

Вопрос № 2. Почему вы выбрали университет в России? 44% учитывали рекомендации друзей. 29% опирались на положительные отзывы о качестве российского образования, 20% брали во внимание рейтинг вузов. Мнение родителей и родственников стали решающими для 6% опрошенных. Из-за проблем на прежнем месте учебы (отчисление из-за неуспеваемости, закрытие образовательной программы и т.д.) – 1%.

Вопрос № 3. Какие навыки вы получили за период обучения? 51% учащихся научились общаться с представителями различных культур; 26% научились дисциплине (рано вставать и не опаздывать); 22% научились самостоятельно (готовить разные блюда и планировать свои финансы). Негативный опыт получил 1% учащихся.

Вопрос № 4. Что вы хотите получить в результате обучения в университете? 52% опрошенных хочет получить знания и навыки, необходимые для будущей профессиональной деятельности. 27% ждут получение диплома и не планируют оставаться в профессии. 20% хотят получить новые знакомства и возможности. 1% планирует остаться в России после окончания вуза.

**Выводы.** В результате мы пришли к следующим выводам:

- большая часть опрошенных студентов мотивирована на обучение, но причины желая обучаться в медицинском вузе не всегда связаны со гуманистической направленностью профессии;

- достаточно большое количество студентов не имеют профессионально направленной мотивации;

- процент «случайных» людей большой.

Все вышеперечисленное свидетельствует о низкой мотивации к овладению профессиональными навыками. Необходимо продолжить исследование, чтобы определить возможные негативные последствия сложившейся ситуации и пути решения возникающих проблем.

#### **Список литературы:**

1. Ефремова Н.В., Игнатенко О.П., Кудрявцева И.И. *Управление вниманием студентов на занятиях в условиях дистанционной формы обучения // Дистанционные формы обучения иностранных студентов в медицинских вузах: практический аспект: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2021. С. 248-250.*

2. Покровская С.Е., Будник К.А. *Мотивы выбора профессии и профессиональные склонности старшеклассников // Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном образовании, 2020. 217-219*

3. Седова Н.Н., Навроцкий Б.А., Волчанский М.Е., Ковалева М.Д., Фомина Т.К., Чиждова В.М., Штунов Д.А. *Теория и практика применения качественных методов социологии в медицине // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2015. Т. 10. № 3. С. 327-331.*

**УДК: 61**

**Ханалла Арсани Аиураф Анвар**

### **АНАЛИЗ АДАПТАЦИОННЫХ ТРУДНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра русского языка*

*и социально-культурной адаптации;*

*Научный руководитель: доцент кафедры русского языка и  
социально-культурной адаптации, Ефремова Н.В.*

**Аннотация.** Этап выбора профессии и овладения ею подразумевает процесс адаптации к целому ряду моментов, определяющих качество жизни каждого студента, начиная с первого курса. От степени адаптации зависит успешность обучения каждого студента и его заинтересованность будущей профессией, а также его психологическое и физическое состояние.

**Ключевые слова:** адаптация, иностранные студенты, коммуникация, социализация

**Введение.** Проблемы, с которыми встречается каждый иностранный студент, приезжающий в Россию, отличаются от тех, с которыми сталкиваются российские студенты, поскольку, помимо создания коммуникации в инонациональной среде, иностранный студент часто встречается с организацией быта с самого начала, когда он не знает какие продукты купить, где их купить, как приготовить еду. Очень часто студенты первого года обучения не знают как соблюдать правила гигиены, не умеют готовить, не могут себя обслужить, не имеют друзей и родных рядом для полноценного общения. Поэтому обучение на первом курсе становится не просто периодом знакомства с культурой другой страны, новыми предметами, людьми, но и периодом адаптации к новой реальности.

**Цель.** Целью работы является выявление трудностей с которыми сталкивается иностранный студент, впервые приехавший в Россию и обучающийся в медицинском вузе.

**Материалы и методы.** Для написания работы использовался метод анкетирования и метод сплошной выборки результатов, также были применены методы синтеза и анализа при обработке результатов.

**Результаты и обсуждение.** С целью исследования трудностей адаптации было проведено комплексное исследование в группах 1, 2, 3,4,5-го курсов, среди студентов таких стран как Египет, Индия, Йемен, Азербайджан, Австралия, Иордания, Сирия, Кения, Гана, Армения, где предлагались вопросы о трудностях общения как в узкой группе студентов, так и вне вуза, бытовых проблемах – распоряжения финансами, поиском жилья и организацией своего времени, адаптации к климатическим особенностям России, еде. Было опрошено более 300 респондентов. На первом месте по степени адаптационной сложности были указаны такие причины как трудности с поиском жилья и регистрацией – 48%, климат России – 27%, еда – 15%.

На последнем месте адаптационных трудностей стоит трудности коммуникационного плана – 7% опрошенных считают что им сложно коммуницировать при обучении в вузе России. Более половины опрошенных испытывают эмоциональные проблемы из-за отсутствия родных и семьи рядом – 79%. Сложности с изучением дисциплин испытывают 15% опрошенных. На первом и втором курсах студенты практически не имеют друзей из России – 3-4%, о наличии русскоязычных друзей говорят студенты начиная с 3-го курса и далее – 67%.

**Выводы.** Таким образом, можем сделать вывод о том, что большая часть респондентов испытывают трудности не только бытовые, но и эмоциональные именно в начале обу-

чения, что отрицательно сказывается на результатах и скорости адаптации. Наиболее частая проблема – это проблема жилья и регистрации, самая минимальная – языковые трудности, при общении в инонациональной среде. Поэтому комфортная среда для обучения, как мы считаем, – это тот минимум, который позволит студентам обучаться с наибольшей эффективностью и успехом.

#### **Список литературы:**

1. Чигринова, Е. А. Роль текстов СМИ в формировании образа врача у студентов-медиков / Е. А. Чигринова // *Актуальные вопросы обучения зарубежных граждан в медицинских вузах: материалы V Российской научно-практической конференции с международным участием. Посвящено 85-летнему юбилею Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, 28 января 2020 года / Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2020. – С. 289-290.*
2. Игнатенко, О. П. Несколько слов о проблемах дистанционного обучения иностранных студентов в вузах России / О. П. Игнатенко, Ю. Г. Фатеева // *Вестник Тульского государственного университета. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. – 2020. – № 1(19). – С. 7-10.*

**УДК: 808.5**

**Хударганова Ш. Т.**

#### **АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКАЗКОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ, ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра русского языка и социально-культурной адаптации;*

*Научный руководитель: доц. кафедры русского языка и социально-культурной адаптации, канд. пед. наук Панченко Д.В.*

**Аннотация.** В статье рассматриваются аспекты использования сказкотерапии в современной медицине, психологии и педагогике.

**Ключевые слова:** сказкотерапия, чтение как лечение

**Введение.** Сказкотерапия — метод, который используется в медицине, психологии и психотерапии, педагогике.

**Цель.** Определить роль сказок в процессе лечения пациентов с различными заболеваниями и в решении проблем социокультурной адаптации иностранных студентов.

**Материалы и методы.** В процессе работы был проведен анализ российских и зарубежных публикаций, посвященных вопросам сказкотерапии. Метод был использован в ходе эксперимента среди иностранных студентов I курса фармацевтического факультета для выявления и решения проблем социальной адаптации.

**Результаты и обсуждение.** Метод сказкотерапии распространен во многих странах, потому что сказка – это универсальный язык, на котором говорит весь мир, независимо от культуры, национальности, социального статуса и возраста [1], [5], [6].

В основе данного метода лежит использование специально подобранного художественного материала как терапевтического или коррекционного средства [2].

В медицинской и психотерапевтической практике сказки используются для коррекции различных форм девиантного поведения (агрессии, употребления алкоголя, наркомании), для профилактики и выявления нарушений психических расстройств на ранних этапах; в психологии – при устранении

тревоги, фобий, неуверенности, при нарушениях сна, при лечении синдрома дефицита внимания; в педагогике – при формировании «нравственного иммунитета», развитии творческих способностей, социализации и социокультурной адаптации [3]. В экспериментальной части нашего исследования мы использовали главный принцип сказкотерапии, который основан на «проживании» эмоций через художественный объект, в основе чего лежит связь между сказкой и реальностью. Мы применили метод сказкотерапии для выявления и коррекции адаптационных проблем иностранных студентов группы 107 I курса фармацевтического факультета. Нашей задачей было устранение конфликтных ситуаций в общении студентов из разных стран [4].

**Выводы.** Таким образом, сказкотерапия является одним из эффективных методов в области медицины и педагогики.

#### **Список литературы:**

1. Зинкевич-Евстигнеева, Т. Д. *Формы и методы работы со сказками. – СПб.: Речь, 2008. – 240 с.*
2. Репницын, Г. М. *Сказкотерапия – современное направление психотерапии, психологии, педагогики / Г. М. Репницын, С. П. Ерыкалова // Международный студенческий научный вестник. – 2020. – № 5. – С. 13.*
3. Сакович, Н. А. *Практика сказкотерапии. – СПб.: Речь, 2007. – 214 с.*
4. Фатеева, Ю.Г. *Этико-лингвистические особенности взаимодействия пациента и медицинского сообщества / Ю. Г. Фатеева, Т. К. Фомина, О. П. Игнатенко, О. Н. Алтухова // Биотика. – 2022. – Т. 15. – № 2. – С. 49.*
5. Campbell, J. *Myths to Live By. – Penguin Publishing Group. – 1993 г. – P. 130.*
6. Gordon, T.S. *Fairy-tale therapy as a way to combat phobias. Vestnik Universiteta. 2020;(10):169-172. (In Russ.) <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-10-169-172a>*

**УДК: 61**

**Шафей Шади Мохамед**

#### **ИСКУССТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии;*

*Научные руководители: ассистент кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С., доцент кафедры ортодонтии, к.м.н. Онищенко Л.Ф.*

*Научный консультант: ассистент кафедры педиатрии и неонатологии Шевцова О.С.*

**Аннотация.** Работа рассматривает вопросы влияния искусственного вскармливания на развития зубочелюстных аномалий у людей.

**Ключевые слова:** искусственное вскармливание, патология зубов, зубочелюстные аномалии

**Введение.** Без спору, что грудное вскармливание является лучшим источником питания для детей. Однако, сегодня отказ родителей от естественного вскармливания детей в пользу искусственного становится довольно частым явлением. Этому способствуют ряд причин такие как: медицинские показания, недостаточность грудного молока, так и социальные факторы, например, недостаток времени и желания у матери. Известно, что отказ от грудного вскармливания – фактор риска развития заболеваний челюстно-лицевой области у детей.

**Цель.** Изучить влияние грудного вскармливания на риск развития заболеваний челюстно-лицевой области.

**Материалы и методы.** Проведен анализ актуальной научной литературы по указанной тематике за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Проанализированные научные статьи указывают на прямую корреляцию между естественным вскармливанием и частотой развития аномалий зубо-челюстной области. Исследователи Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г. провели анализ частоты распространения заболеваний зубо-челюстной области у детей и установили следующее. 875% детей в группе наблюдения с рождения были на естественном вскармливании, а 10% – на искусственном. Половину детей перевели на искусственное вскармливание в возрасте первых 3-6 месяцев, 18 % – в возрасте старше полугодия. Установлено, что четверть детей, находившихся на искусственном вскармливании затем обратились к детским стоматологам для планового лечения, а каждые пятые – по поводу впервые возникших болей. Отмечено, что у детей, находившихся на естественном вскармливании, в более чем половине случаев выявлено отсутствие патологии прикуса [1,2,3].

**Выводы.** Таким образом, результаты исследования показали высокий негативный эффект искусственного вскармливания в формировании патологии зубо-челюстной системы.

#### **Список литературы:**

1. Казанцева И. А. Особенности формирования зубочелюстной системы у детей в зависимости от типа вскармливания / Казанцева И. А., Воронцова М. В., Усачев К. О. [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2020. – № 1(73). – С. 59-62.
2. Никанорова А.А. Роль вредных привычек в формировании зубочелюстных аномалий и способы их устранения / Никанорова А.А., Атаева М.А. // Здоровоохранение Югры: опыт и инновации. 2020. №3.
3. Ушницкий И.Д. Этиологические факторы и патогенетические механизмы формирования и развития деформаций зубочелюстной системы / Ушницкий И.Д., Алексеева Т.В., Пинелис И.С., Юркевич А.В., Михальченко Д.В., Давыдов И.Е. // Дальневосточный медицинский журнал. 2019. №2.

**УДК: 61**

**Шоджа Амир**

### **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ В МИРЕ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии;  
Научный руководитель: ассистент кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.  
Научный консультант: ассистент кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО Шевцова О.С.

**Аннотация.** В работе представлены данные об особенностях лечения грыж в историческом аспекте.

**Ключевые слова:** грыжа, паховая грыжа, хирургия

**Введение.** Грыжи, особенно паховые грыжи, – одна из самых сложных операций на протяжении всей истории хирургии при которой многие пациенты погибли от различных осложнений. После первых хирургических операций в Древнем Египте и Греции и изучения анатомии и физиологии человеческого тела, открытием пахового канала произошли массовые изменения в хирургии грыж. Сегодня операция по устранению грыжи является рядовой в общей хирургии, но так было далеко не всегда.

**Цель.** Изучение истории прогресса в хирургии грыж, особенно паховых грыж.

**Материалы и методы.** Проведен анализ актуальной научной литературы по указанной тематике за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Грыжи сопровождали человечество с момента его появления [1].

В научных трактатах отмечается, что наружные грыжи живота возникают вследствие неспособности брюшной стенки противостоять внутрибрюшному давлению. При паховой грыже таким местом являются глубокое паховое кольцо [6].

Первые записи и наблюдения этого заболевания были сделаны тысячи лет назад египтянами. Первое письменное упоминание о грыже также принадлежит египтянам: в папирусе Эберса около 1500 г. до н.э. Следующая сохранившаяся запись была сделана больше чем через тысячу лет – в 300 году до н. э. [6]. Тогда же было отмечено, что в случае уменьшения физической активности у больного возрастает вероятность излечения паховой грыжи.[6]

Гиппократ упоминал грыжи и выявил закономерность между разновидностью грыж и определенными профессиями. Первая успешная операция по устранению паховой грыжи была проведена врачами Герофилом из Халкидона и Эразисратом. Современная история хирургии грыж начинается со второй половины XIX в. и связана с такими именами, как N. Marey, V. Czerny и, конечно, E. Bassini (1844-1924), который совершили революцию, создав научную концепцию лечения грыж [5].

Сегодня факторы, которые приводят к появлению грыж, разделяют на две группы:

Первая группа – предрасполагающие, то есть наличие в брюшной стенке "слабых мест";

Вторая группа – производящие, в результате которых повышается давление в брюшной полости [1].

Хирургическое вмешательство на современном этапе выполняется под местной, спинномозговой анестезией или общим наркозом. Хирург делает разрез в паховой области, выделяет грыжевой мешок, погружает грыжевое содержимое обратно в живот [3,2].

**Выводы.** В последние годы наука сделала много достижений, и для лечения паховой грыжи используется хирургический метод Лихтенштейна, который в настоящее время является лучшим в хирургии паховой грыжи.

#### **Список литературы:**

1. Стяжкина Светлана Николаевна, Лопарева Элина Евгеньевна, Бабич Екатерина Васильевна, Николаева Дарья Сергеевна Послеоперационные грыжи // Проблемы Науки. 2017. №2 (84).
2. Филимонов В.Б., Васин Р.В., Мельников А.А., Васина И.В., Мельникова И.А. Лапароскопическое лечение грыж передней брюшной стенки неадгезивной хирургической сеткой Proceed // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. 2019. №3
3. Савченко Ю.П., Лакомский И.Ю., Зезарахова М.Д., Пузанов А.П. Пластика паховой грыжи по Лихтенштейну // Кубанский научный медицинский вестник. 2013. №7.
4. Черных В.Г., Крайнюков П.Е., Ефремов К.Н., Бондарева Н.В. Паховые грыжи: этиология и лечение // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. 2021. №4.
5. Иванов А. Г., Хоронько Ю. В. Большая левосторонняя косая пахово-мошоночная грыжа с вовлечением мочевого пузыря в грыжевой мешок: диагностика и хирургическое лечение // Вестник урологии. 2019. №1.
6. Джэнг Шейк, Добровольский С.Р. История развития паховой герниопластики // Московский хирургический журнал. 1 (29), 2013 года.

## №8. ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ, ФИЛОСОФИЯ, БИОЭТИКА И ПЕДАГОГИКА)

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК 167/168**

*Александровская В.Н., Куликова Н.В., Бабенко А.И.*

#### **"ТЕОРИЯ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ" КАК ДИАЛЕКТИКО-МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Донецкий национальный медицинский университет имени  
Максима Горького, кафедра философии и психологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой философии и  
психологии, д.ф.н., д. психол.н., проф. Александровская В.Н.*

**Аннотация.** Теория общей патологии представлена как диалектико-материалистическая концепция медицинского познания и мировоззрения что усиливает интеграцию философии и медицины. Показана ее эволюция в течение 200 лет.

**Ключевые слова:** теория общей патологии, методология диалектического материализма, синтез философии и медицины, теоретико-диалектическая парадигма, диалектико-материалистическое мировоззрение.

**Введение.** Одной из актуальных проблем междисциплинарного развития современной науки является синтез философии и медицины.

Функциональность этой теоретико-диалектической парадигмы подтверждается современным развитием морфологии – гистохимии, иммунохимии, генетики и др. Актуализируется интеграция философии и медицины.

**Цель.** Цель исследования – установление диалектико-материалистического мировоззрения ученых-медиков и методологического потенциала теории общей патологии.

**Материалы и методы.** В работе использованы теория диалектического материализма и труды основателей теории общей патологии разных исторических времен.

**Результаты и обсуждения.** Теория общей патологии – это междисциплинарный синтез философии и медицины. При этом "история развития основных положений общей патологии, т.е. того, как зародились, "зрели" и принимали современный вид представления об этиологии и патогенезе болезней человека, еще не написано" [2, с. 4].

Теория общей патологии изучает "наиболее общие закономерности патологических процессов", "общие характеристики болезней" и их "индивидуальные особенности", ис-

пользует в своей основе три закона диалектики: этиологию заболевания (закон причины), патогенез заболевания (закон развития) и эпидемиологию болезни (закон эволюции), а также диалектические категории "общее и частное" (индивидуальное в болезни), "единичное, особенное" (редкие – орфанные заболевания), "необходимость и случайность" (наследственность или приобретенность заболевания), "явление и сущность" (вопрос о симптоматике), "возможность и действительность" (вопрос об условиях заболевания, его латентности, ремиссиях) и т.д. [1, с. 56].

Создатели теории общей патологии во все времена квалифицировали ее следующим образом: "Общая патология – алгебра медицины, ее философия" (Д.С. Саркисов, 1993); "Как" философическое познание объемлет сущность, причину и следствие вещей, общая патология есть часть врачебной науки, показывающая сущность, происхождение и следствие болезней вообще" (Ф.К. Гартман, 1825); "Задачу ее составляет знание законов, а не правил, необходимой, а не частной только связи" (С. Самуэль, 1879); "Устанавливает всевозможные отклонения от нормы" (В.В. Подвысоцкий, 1905); "Управлять патологическими процессами" (В.К. Линдеман, 1910) [2, с. 11].

**Выводы.** Изучение специальной литературы позволяет нам сделать ряд выводов.

1. Теория общей патологии изначально зародилась как диалектико-материалистическая концепция научно-медицинского познания.

2. Методология диалектического материализма клинически и экспериментально подтверждается во врачебной практике.

3. Актуальность данного междисциплинарного синтеза философии и медицины не вызывает сомнения и требует своего дальнейшего исследования.

#### **Список литературы:**

1. Александровская В.Н. Противоречие как диалектическая модель междисциплинарного исследования / В.Н. Александровская, Н.В. Куликова // *Интернал: Научный журнал.* – 2022. – № 1 (14). – С. 52–57.

2. Саркисов Д.С. *Очерки истории общей патологии / Д.С. Саркисов.* – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Медицина, 1993. – С. 201–240.

### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК 61-09**

*Астахова Е.В., Кузнецова Е.В.*

#### **ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В РОССИИ XIX ВЕКА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра истории и культурологии.*

*Научный руководитель: к.и.н., доцент кафедры истории и  
культурологии Киценко О.С.*

**Аннотация.** В статье предлагается общий обзор истории возникновения фальсифицированной продукции в России XIX века в условиях урбанизации и индустриализации торговли. Особое внимание уделяется причинам возникновения про-

дуктов питания, имеющих скрытые или поддельные свойства, и их основным видам, ранжируемых по степени опасности для человеческого организма.

**Ключевые слова:** фальсификация продуктов питания, виды фальсификации, причины фальсификации, Россия в XIX веке, "Устав медицинской полиции", санитарное законодательство.

**Введение.** Фальсифицированная продукция – товары, имеющие поддельные или скрытые свойства, несущие угрозу здоровью. На сегодняшний момент, по данным Роспотребнадзора, каждое третье российское предприятие торгует поддельными продуктами [3, с. 101]. В этих условиях обращение к опыту прошлого является актуальным, позво-

ляя создать эффективные методы контроля над качеством продуктов в настоящем.

**Цель.** Выявление причин и основных видов фальсификации продуктов питания, а также эффективности контроля над качеством продуктов.

**Материалы и методы.** Материалами для исследования послужили законодательные акты в сфере надзора за продуктами питания, а также труды врачей XIX века.

**Результаты и обсуждения.** В XIX веке в России получила распространение фальсификация продуктов питания. В условиях индустриализации и урбанизации торговля часто сопровождалась недобросовестной конкуренцией. Промышленники и торговцы использовали фальсификацию продуктов в целях увеличения веса, продления срока хранения, улучшения товарного вида. Для этого в продукты добавлялись посторонние примеси.

На основе изучения источников нами выявлено два основных вида фальсификации продуктов (с точки зрения влияния на здоровье): 1) добавление посторонних примесей, не несущих серьезного вреда здоровью, но снижающих питательную ценность; 2) добавление токсичных примесей, несущих непосредственную угрозу здоровью. Примерами первого вида фальсификации были: разбавление молока водой, добавление муки в кислое молоко, сала, песка и мела – в сливочное масло [1, с. 258–266], подмена чая спитым чаем или иван-чаем [4, с. 21], добавление в мёд сахарного сиропа, крахмальной патоки, сахарина. Примерами второго вида фальсификаций были: добавление соединений меди к кофейным зернам, дурмана и белены – к алкогольным напиткам, сока чистотела – к сливочному маслу (для придания цвета). В XIX веке контроль над фальсифицированной продукцией производился на основе законодательных запретов на торговлю испорченными продуктами. Требования к качеству продуктов излагались в «Уставе медицинской полиции», который содержал главные санитарные нормы. Однако в начале 90-х гг. XIX в. экономист А.П. Субботин указал основные причины неэффективного контроля за качеством продуктов: слабый полицейский надзор, неразвитость «чувства законности» в российском обществе. Он отмечал, что население не было осведомлено о наличии законов по надзору за качеством, а неразвитость вкуса потребителей мешала распознаванию подделки [3, с. 105]. Недостаточным было и число бактериологических лабораторий для исследования качества продуктов.

**Выводы.** Фальсификация продуктов питания была направлена на увеличение веса, улучшения товарного вида и улучшения срока годности. Основными видами фальсификации было: 1) добавление примесей, снижающих питательную ценность, 2) добавление примесей, несущих угрозу здоровью. Контроль над качеством продуктов осуществлялся на основе санитарного законодательства, однако был недостаточным.

#### **Список литературы:**

1. Гелинг, К. *Опыт гражданской медицинской полиции, примененной к законам Российской Империи*. Т.1. Вильна: Тип. А. Марциновского. 1842. 592 с.
2. Елисеева, Л.Г. и др. *Товароведение и экспертиза продовольственных товаров*. М.: МЦФЭР, 2006.
3. Жолобова Г.А. *Проблема борьбы с фальсификацией пищевых продуктов в российском механизме правового регулирования торговли 1881–1913 гг.* / Г.А. Жолобова // *Государство и право*. 2014. №5. С.101–111.
4. *Устав медицинской полиции*. СПб: Типография А.С. Суворина, 1892. 511 с.
5. Четурной, И.П. *Идентификация и фальсификация продовольственных товаров*. М.: «Дашков и Ко», 2002.

УДК:61(09)

Долгов Б.М., Киселев К.В.

### ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ В РУССКОЙ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ XIX ВЕКА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра истории и культурологии.

Научный руководитель: к.и.н., доц. Киценко О.С.

**Аннотация.** Наиболее часто в народной медицине упоминались детские болезни: золотуха, родимчик (младенчик), крикса. Народные названия болезней восходили к наиболее ярким симптомам или к мифологическим представлениям. Описание данных болезней в источниках XIX в. позволяет соотнести их с рядом заболеваний, известных современной медицине.

**Ключевые слова:** детские болезни, народные болезни, народная медицина, золотуха, родимчик, крикса.

**Введение.** Народная медицина – исторически первая ступень развития медицинских знаний, её опыт послужил основой современной медицинской науки. Изучение народной медицины признано важным экспертами ВОЗ [8]. В этой связи исследование опыта русской народной медицины представляется актуальным.

**Цель.** Выявить народные названия и описание наиболее распространенных в XIX в. детских болезней, соотнести их с современной медицинской номенклатурой.

**Материалы и методы.** Материалами для данной работы стали лингвистические и энциклопедические данные, а также медицинская литература.

**Результаты и обсуждения.** На основе изучения источников выявлены народные названия и описания распространенных детских болезней: золотуха, родимчик (младенчик, младенческая), крикса.

Золотуха – болезнь, описание которой содержит множество источников.

В современной медицинской литературе под описание золотухи подходит кожный туберкулёз – скрофулодерма. При данной болезни на коже образуются язвы с желтовато-серым налётом, гнойные выделения из ушей жёлтого цвета. Вероятно, эти симптомы дали название болезни – «золотуха». В словаре В. Даля заболевание описывалось так: «Золотуха – прирощённая болезнь худосочия, в которой особенно болеют железы» [1], т.е. считалось, что болезнь возникала у ослабленных людей.

В словаре Брокгауза и Эфрона болезнь описана как «чрезвычайно распространённое страдание, проявляющееся крайне разнообразно» и называется разновидностью чахотки (туберкулёза) [2]. Врачи отмечали, что золотуха поражала обычно детей от 2 до 15 лет. В патологический процесс были вовлечены слизистые оболочки, кости, суставы, органы чувств, лимфатические железы.

К часто упоминаемым детским заболеваниям относился младенчик (родимчик). Болезнь описывалась как припадок у маленьких детей, с судорогами и потерей сознания. Согласно словарю, М. Фасмера, «родимцами» в старину называли чертей. В «Словаре русских народных говоров» под понятие «родимец» подходят домовые [7]. Таким образом, в народе болезнь связывалась с нечистой силой, существовали разговоры против родимца. Симптомы «родимчика» не были специфичными, с ними можно связать ряд болезней: эпилепсию, ДЦП, эклампсию.

Распространённой болезнью являлась крикса. Согласно словарю Д.Н. Ушакова крикса – это непрерывный болезненный плач ребёнка.

В «Словаре русских народных говоров» отмечается, что по суеверным представлениям крикса являлась мистиче-

ским существом, вызывающим плач, отнимавшим сон у ребёнка [4].

Существовали ритуалы по изгнанию крикс. С точки зрения современной медицины «криксы» можно соотнести с детской бессонницей, имеющей разные причины соматического и психического характера.

**Выводы.** Таким образом, наиболее часто в народной медицине упоминались детские болезни: золотуха, родимчик (младенчик), крикса.

Народные названия болезней восходили к наиболее ярким симптомам или к мифологическим представлениям. Описание данных болезней в источниках XIX в. позволяет соотнести их с рядом заболеваний, известных современной медицине.

#### Список литературы:

1. Золотуха // Толковый словарь живого великорусского языка / сост. В. И. Даль. В 4 ч. Ч. 1. – М.: Изд. общ-ва любителей Российской словесности, 1863. – С. 621.
2. Золотуха // Энциклопедический словарь / Под ред. И.Е. Андреевского, К. К. Арсеньева, Ф. Ф. Петрушевского. – СПб: Тип. И.А. Ефрона, 1894. Т.ХIIа. – С. 660–661.
3. Корабельникова, Е.А. Лечение и профилактика инсомний у детей раннего возраста / Е.А. Корабельникова // Российский психиатрический журнал. – 2012. – №3. – С. 62–70.
4. Крикса // Словарь русских народных говоров. Вып.15 / сост. Н. И. Андреева-Васина, А. Ф. Марецкая и др. – М.: Наука, 1979. – С. 255.
5. Махрачева, Т. В. Инновационные методы представления этнолингвистического материала в рамках научно-популярной деятельности лаборатории «этнолингвистика» / Т. В. Махрачева, Д. Н. Лоскутова // Вестник ТГУ. 2008. – Вып.1 (57). – С. 34–40.
6. Потейко, П. И. Туберкулез кожи / П. И. Потейко, В.С.Крутько, О. С. Шевченко, Э. Ходош // Медицина неотложных состояний. – 2012. – №7-8 (46-47). – С. 160-166.
7. Родимец // Словарь русских народных говоров. Вып. 35 / сост. Н. И. Андреева-Васина. – СПб: Наука, 2001. – С.132.
8. Стратегия ВОЗ в области народной медицины 2014–2023 – URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/92455/9789244506097rus.pdf?sequence=11&isAllowed=y> (дата обращения: 04.02.2023)
9. Этимологический словарь русского языка / сост. М.Фасмер. В 4 т. Т. 3. М.: Прогресс, 1987. – 832 с.

УДК: **616.891(09)**

*Дробышева А.А.*

#### ИЗ ИСТОРИИ ПСИХИАТРИИ: ЗИГМУНД ФРЕЙД – ИЗУЧЕНИЕ «НЕВРОЗА СТРАХА»

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра истории и культурологии.*

*Научный руководитель: доц. кафедры истории и культурологии, к.ф.н. Чернышева И.В*

**Аннотация.** Статья посвящена истории изучения такого психического заболевания как панические атаки. Описание проявления панического расстройства или невроза страха впервые встречаются в трудах австрийского психиатра Зигмунда Фрейда. Он описал проявления основных симптомов «невроза страха» и характерные особенности панического расстройства, которые и сегодня используются при постановке диагноза.

**Ключевые слова:** паническая атака, невроз страха, Зигмунд Фрейд.

**Введение.** Паническое расстройство стало одним из самых распространенных психических заболеваний, с которыми пациенты обращаются к специалисту.

По данным статистики от 1,7% до 4,7% взрослых и подростков страдают паническим расстройством, основным проявлением которого являются панические атаки.

Впервые неожиданные приливы паники у пациентов описал З. Фрейд, определив этот синдром как «невроз страха». В 1980 году Американская ассоциация психиатров ввела термин «паническая атака» как основное проявление панического расстройства.

**Цель.** Проанализировать значение трудов З.Фрейда, посвященных «неврозу страха» на формирование теорий возникновения панических атак.

**Материалы и методы.** Изучены и проанализированы работы З. Фрейда, посвященные «неврозу страха».

**Результаты и обсуждения.** В 1885 году З.Фрейд проходил стажировку под руководством Ж. М. Шарко в Сальпетриере.

Наставничество Шарко во многом определило направление дальнейшей работы З.Фрейда: он увлекся истерией и неврозом.

До этого истерию считали «надуманной болезнью» или особой болезнью матки. Шарко же доказал, что это болезнь нервной системы.

В дальнейшем З.Фрейд описал клиническую картину неврозов: «Стоит задача выбора целого симптоматического комплекса, соответствующего «смешанному неврозу», т.е. те симптомы, которые будут принадлежать не неврастении, истерии, а только неврозу страха».

Основываясь на случаях из практики, З.Фрейд выделил основные проявления панического расстройства или невроза страха.

Так он описал и проанализировал боязливое ожидание женщины покашливаний от мужа: «Она думает о вирусной пневмонии, и даже видит в своём воображении проплывающий рядом гроб мужа, которого провожают на кладбище... хотя ... не было никакого особого повода для тревоги...» [1].

Наблюдая пациентов Фрейд выделил характерные особенности панического расстройства, которые и сегодня используются при постановке диагноза: общая повышенная раздражительность, переполненность повышенными ожиданиями, но главное – проявление неожиданного, беспричинного чувства страха.

Также З.Фрейд описал проявления основных симптомов «невроза страха»: сердцебиение, потливость, дрожь, ощущение одышки или удушья, боль или дискомфорт в груди, тошнота или боли животе, рвота [1].

Для лечения панического расстройства З.Фрейд разработал методику лечения: принятия всех последовательных событий, которые привели к появлению панических атак.

Данный процесс способен с течением времени возможности привыкания и уменьшения реакции непредсказуемого страха.

**Выводы.** Деятельность Зигмунда Фрейда оказала значительное влияние на развитие психиатрии и формирование теорий возникновения панических атак.

Так, американский психиатр Дональд Клейн, описавший феномен панических атак, опирался в изучение этого заболевания на труды З.Фрейда.

#### Список литературы:

1. Фрейд З. О правомерности выделения из неврастении симптомокомплекса, называющегося „невроз страха“. / З. Фрейд // Санкт-Петербург: Восточно-Европейский Институт психоанализа, 2000

УДК: 159.9.072.432

*Иванов А.П., Северин И.Е., Мухина Д.А.*

### СТИГМАТИЗАЦИЯ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра истории и культурологии.*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. Костенко О.В.*

**Аннотация.** Пациенты психиатрических учреждений более остро подвержены влиянию стрессовых факторов. Особого внимания при рассмотрении данной проблемы заслуживает такое явление как стигматизация, негативно влияющая на здоровье пациента и морально-нравственное состояние общества [1,2]. Избавление от данного явления будет являться прогностически благоприятным фактором при ведении лиц, обратившихся к врачу психиатру, повышению их социальной адаптации

**Ключевые слова:** стигматизация, социальная адаптация, психические расстройства, предубеждения, стрессовые факторы.

**Введение.** Пациенты психиатрических клиник наиболее остро нуждаются в повышении социальной адаптации для более комфортного нахождения в обществе и продуктивной динамики лечения. Стигматизация, как прогностически неблагоприятный фактор является одной из причин некомплектности. Исчезновение данного явления будет служить улучшению качества оказания лечебно-профилактических процедур.

**Цель.** Узнать мнение жителей г. Волгограда о их отношении к лицам с психическими расстройствами, выявить частоту проявления стигматизации.

**Материалы и методы.** Был проведен анонимный добровольный опрос жителей г. Волгоград авторской анкетой. В выборку вошли лица обоих полов достигших совершеннолетнего возраста.

**Результаты и обсуждения.** В рамках исследования было проведено анкетирование 50 респондентов- 37 девушек и 13 юношей. Большая часть – 74% имели возраст в диапазоне 18-20 лет; 14%-21-23; 4%- 26-30; 8%- были старше 30 лет.

подавляющая часть опрошенных не были на приеме у врача психиатра в связи с отсутствием причин-74%; 22% были на приеме; 4% не обращались за медицинской помощью в связи со страхами.

94% заявили, что при необходимости посетили бы врача при наличии симптомов, однако 6% не обратились бы за помощью даже при наличии факторов для оказания психиатрической помощи.

Почти все респонденты -98% считают допустим нахождение в стационарах соматического профиля душевнобольных лиц; 2% сочли это недопустимым при тяжелых состояниях, но возможным при отсутствии угрозы для остальных пациентов.

Для 78% анкетированных является приемлемым пребывание лиц с расстройствами психики в обществе здоровых людей; 22% реагируют на это негативно, однако заметили, что это зависит от тяжести болезни и опасности индивидуума для себя и общества.

60% опрошенных считают, что частота совершения преступлений среди душевнобольных людей превалирует над статистикой среди здоровых людей; 40% не согласились с этим мнением.

**Выводы.** Всего 4% респондентов заявили о страхе перед посещением врача психиатра, абсолютное большинство считают допустимым нахождение лиц с расстройствами психики в стационарах соматического профиля. Почти чет-

верть опрошенных – 22% негативно относятся к нахождению душевнобольных людей в обществе со здоровыми, 60% ошибочно считает, что процент совершения преступлений у таких людей выше, что является опровергнутым [3].

Рекомендована санитарно-просветительская работа с целью улучшения осведомленности людей о особенностях психических расстройств, об их опасности и ложных предубеждений.

#### **Список литературы:**

1. Chaimowitz GA, Upfold C, Géa LP, Qureshi A, Moulden HM, Mamak M, Bradford JMW. Stigmatization of psychiatric and justice-involved populations during the COVID-19 pandemic. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021 Mar 2; 106:110150. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.110150. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33098908; PMCID: PMC757257.

2. van Erp N, Knispel A, Michon H, de Lange A, Hulsbosch L, Boumans J, Kroon H, van Weeghel J. Stigmatisering binnen de ggz; onderzoek onder cliënten en hulpverleners [Stigmatization in mental health care. Research among clients and care providers]. *Tijdschr Psychiatr*. 2022; 64(9):568-573. Dutch. PMID: 36349852.

3. Волкова, Т. Н. К вопросу о криминальном поведении лиц, имеющих психические расстройства, исключаяющие вменяемость / Т. Н. Волкова, А. В. Михайлова // Прикладная юридическая психология. – 2008. – № 2. – С. 56-63. – EDN MWEXXL.

УДК: 61 (091)

*Куликова Н.В.*

### "АНТАГОНИЗМ" В ИСТОРИИ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ: ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПОНЯТИЯ

*Донецкий национальный медицинский университет имени  
Максима Горького, кафедра философии и психологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой философии и  
психологии, д.ф.н., д.психол.н., проф. Александровская В.Н.*

**Аннотация.** В работе рассматривается история общей патологии с позиции использования ею разных понятий, в частности – понятия "антагонизм". Гносеологический анализ показал необходимость уточнения понятия "антагонизм" и его применения в биологических науках. В работе подтверждается противоречивое развитие живой материи в рамках ее биологической формы.

**Ключевые слова:** антагонизм, противоречие, живая материя, биоорганизм, физиологическое балансирование, антагонистическая регуляция функций.

**Введение.** Понятие "антагонизм" распространено в современных биологических науках. В данной работе рассматривается его использование разными учеными в разные исторические эпохи. Вскрытие его гносеологических корней и природы подвело современную научную мысль к уточнению его объема и содержания.

**Цель.** На основе диалектико-материалистической методологии познания определить этимологию понятия "антагонизм" и расширение сферы его применения в физиологии.

**Материалы и методы.** В исследовании использованы теория диалектического материализма и современное развитие медицинской науки.

**Результаты и обсуждения.** Работа над данной проблематикой позволила нам отметить следующие наблюдения.

Понятие "антагонизм" античного происхождения и означает: "соперничество", "конкуренция", "борьба", "противо-

стояние", "противоречия". В историю общей патологии по мнению ученых-медиков [2, с. 202] оно было введено в 1845 году братьями Вебер, зафиксировавшими "блуждающий нерв" ("вагусное торможение"), что было названо в физиологии "антагонизмом" в силу возбуждения и торможения функций организма. Затем понятие антагонизма было поддержано И.М. Сеченовым ("сеченовское торможение"), Н.Е. Введенским, А.А. Ухтомским, Ч. Шеррингтоном, И.П. Павловым и др. Ученые экспериментально подтвердили противоречивое действие органов и систем, которые себя "уравновешивают" (патологоанатом Р. Вирхов, 1859), установили "противоречивое взаимодействие органов между собой" (М. Завадовский, 1941). О. А. Степпун (1933) указал на антагонистические взаимоотношения в эндокринной и нервной системах. Быстрое развитие в середине XX века современной морфологии (гистохимии, иммунохимии, электронной микроскопии и др. методов) поддержали использование понятия "антагонизм", что вывело это понятие за пределы физиологии и стало приобретать организменные структурно-функциональные очертания балансирования "антагонистических влияний": "антагонистическая регуляция сахара в крови"; "антагонистическая выработка соляной кислоты" и т.д. [1, с. 55-56]. Этот физиологический факт стал называться антагонистическим механизмом поддержания гомеостаза [2, с. 204].

**Выводы.** Исходя из обобщения большого количества информации можно сделать следующие выводы:

1. В истории общей патологии было экспериментально зафиксировано наличие противоречивого функционирования биоорганизма.

2. Изучение гносеологических корней и природы понятия "антагонизм" вывело на проблему формирования и употребления понятий и терминов в междисциплинарных исследованиях.

3. Методология диалектического материализма дифференцировала противоречия на неантагонистические и антагонистические, что актуализировало данную научную проблему.

#### **Список литературы:**

1. Александровская В.Н. Противоречие как диалектическая модель междисциплинарного исследования / В.Н. Александровская, Н.В. Куликова // *Интернал: Научный журнал*. – 2022. – № 1 (14). – С. 52–57.
2. Саркисов Д.С. *Очерки истории общей патологии / Д.С. Саркисов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Медицина, 1993. – С. 201–240.*

УДК: **37.014: 614.2**

**Петруничева В.Б.**

### **ЭТИОЛОГИЯ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биоэтики и права с курсом социологии медицины.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой философии,  
биоэтики и права с курсом социологии медицины, проф.  
Доника А.Д.*

**Аннотация.** В работе представлены материалы авторского социологического исследования этиологии конфликтов в педиатрии, проведенного на модели будущих врачей (N=78). Согласно полученным результатам по мнению большинства респондентов (78,6%, p<0,05), конфликтность между врачами-педиатрами и родителями распространена значительно, что требует проведения профилактической работы не только среди врачей, но и родителей.

**Ключевые слова:** конфликты, педиатрия, родители, педиатры.

**Введение.** Актуальность данной исследовательской работы обусловлена проблемой высокой конфликтности между медицинским персоналом лечебных учреждений и людьми, чьим детям оказывается медицинская помощь [1]. Зачастую причинами этих конфликтов становятся непонимание родителями тонкостей лечебного процесса или недобросовестный подход к выполнению врачом-педиатром своих должностных обязанностей[2]. В результате возникает много необоснованных жалоб в адрес отдельных представителей медицинского персонала и всего лечебного учреждения в целом [3]. Дети не всегда могут оценить и донести до врача информацию о том, что именно их беспокоит. Поэтому родители порой чересчур критично относятся к действиям врачей, которые направлены на улучшение самочувствия маленьких пациентов.

**Цель.** Цель данной исследовательской работы – определить этиологию конфликтов в педиатрии, а также предложить наиболее рациональные пути снижения частоты возникновения конфликтных ситуаций.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на модели будущих врачей – студентов старших курсов медицинского вуза (N=78). В работе применялся количественный социологический метод – линейный опрос, проведенный онлайн, с использованием Googleforms (<https://forms.gle/rsh6yg6A7rMBaGUe6>). Авторская анкета прошла этическую экспертизу, в отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности и автономии. Математическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ Excell for Windows Statistica 21,0.

**Результаты и обсуждения.** По мнению большинства респондентов, (78,6%, p<0,05), конфликтность между врачами-педиатрами и родителями в России довольно высока. В то же время, согласно полученным данным, 32,1% опрошенных не сталкивались с подобным и не наблюдали таких ситуаций. Более половины модельной группы (64,3%) стали непосредственными свидетелями этих конфликтов, и практически все из них подтвердили, что не всегда жалобы со стороны родителей обоснованы. Абсолютное большинство респондентов (p<0,01) считают, что врач должен обладать компетентностью и ответственно относиться к работе с детьми, быть честным, милосердным и внимательным. Обращает внимание, что студенты медицинского вуза в своем большинстве (87,8%) считают, что врач-педиатр в любой ситуации должен оставаться спокойным, уверенным специалистом, который может найти подход к любому родителю и ребенку. В то же время респонденты (76,6%) отметили, что для профилактики конфликтов имеет важное значение и позиция родителей, которые должны больше интересоваться заболеванием их детей, методами диагностики, процессом лечения и возможными последствиями.

**Выводы.** На материале социологического опроса была показана высокая распространенность этических конфликтов в педиатрической практике. Наиболее эффективными методами профилактики являются повышение этико-правовой компетентности врача-педиатра и его специфическая психологическая подготовка к работе в рассматриваемой медицинской сфере [4,5].

#### **Список литературы:**

1. Агапова Е.Г. *Этические проблемы взаимодействия врачей с пожилыми пациентами на примере социальной группы военных пенсионеров / Е.Г. Агапова // Биоэтика. – 2017. – № 1 (19). – С. 52-54.*
2. Филиппов А.В. *Уроки пандемии: этика безопасности. Биоэтика. – 2021. – № 1 (27). – С. 32-35.*

3. Шкарин В.В. Волгоградский опыт гуманитарного образования в медицинском вузе // *Биоэтика*. – 2020. – № 1 (25). – С. 22-27.

4. Доника А.Д. Этическое образование в медицинском вузе: европейская практика / А.Д. Доника, П.Р. Ягунов // *Биоэтика*. – 2018. – № 2 (22). – С. 31-34.

5. Шкарин В.В. Национальные особенности преподавания биоэтики в медицинском вузе / В.В. Шкарин // *Биоэтика*. – 2019. – № 2 (24). – С. 25-30.

#### УДК 61-09

*Рассказова Е.В., Астахова Е.В.*

### **ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПЕРВОГО ГИГИЕНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО ОБЩЕСТВА ОХРАНЫ НАРОДНОГО ЗДРАВЬЯ И БОЛЬНИЦЫ ИМ. С.П. БОТКИНА)**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра истории и культурологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой истории и  
культурологии, к.и.н, доцент Белова Л.И.*

**Аннотация.** В статье предлагается обобщенный обзор истории возникновения первого гигиенического общества и инфекционной больницы им. С.П. Боткина. Особое внимание уделяется инициатору строительства бесплатного стационара К.Т. Солдатёнову, вложившему часть своего капитала.

**Ключевые слова:** русское общество охраны народного здоровья, Больница им. С.П. Боткина, эпидемиология, общественная гигиена, строительство первой бесплатной больницы, профилактическая медицина, К.Т. Солдатёнков.

**Введение.** В настоящее время сфера общественной гигиены и эпидемиологии является неотъемлемой частью медицины. Ежедневно данное направление набирает обороты, предотвращая вспышки особо опасных инфекционных заболеваний и разрабатывая современные способы профилактики проблем со здоровьем. Это создает новые возможности для усовершенствования знаний врачей, а также для обновления оборудования и инструментария. Исходя из этого, немаловажно знать историю развития общественной гигиены и эпидемиологии, ведь именно это позволит понять, что стало точкой развития и вывело на новый уровень профилактическую медицину.

**Цель.** Анализ истории создания и значимости первого гигиенического общества в России, а также инфекционной больницы им. С.П. Боткина.

**Материалы и методы.** Использован метод анализа нарративных данных. Источником информации стали материалы, опубликованные в научных журналах и книгах.

**Результаты и обсуждения.** На основе анализа источников было выявлено, что история первого гигиенического общества в России началась с 1978 года. Вышеуказанная организация получила название: «Русское общество охраны народного здоровья», и была создана по инициативе А.П. Доброславина, И.Е. Андриевского, Н.Ф. Здекауэра. Оно стало первой научной организацией, рассматривающей вопросы по улучшению состояния общественной гигиены, эпидемиологии. А также объединяло представителей различных профессий, что позволило охватить различные аспекты проблем при разработке профилактических мер. Они разрабатывали меры по борьбе с инфекционными заболеваниями и алкоголизмом, проводили мероприятия по просвещению населения в вопросах гигиены и питания.

В дальнейшем Русское общество охраны народного здоровья получило распространение в других городах Рос-

сии – было организовано 27 отделений по всей стране, что позволило создать систему санитарной службы разных городов.

Новым этапом в развитии общественной гигиены и эпидемиологии стало создание инфекционной больницы имени С.П. Боткина, где осуществлялось лечение больных на бесплатной основе без учета статуса и финансовых возможностей пациента. Инициатором строительства стационара был К.Т. Солдатёнков, завещавший часть своих сбережений. В 1903 году началась постройка больницы на Ходынском поле. Официальное открытие стационара и присвоение имени К.Т. Солдатёнку состоялось 23 декабря 1910г.

Больница была рассчитана на 505 коек и состояла из 12 лечебных корпусов, оснащенных современным по тем временам оборудованием.

Сергей Петрович Боткин – выдающийся русский врач, общественный деятель, основоположник русской клинической медицины. В 1861 году он открыл первую бесплатную амбулаторию, добивался улучшения условий жизни солдат и работы госпиталей.

В декабре 1920 г. Московский совет народных депутатов принял постановление о переименовании Солдатенковской больницы в больницу имени С.П. Боткина.

**Выводы.** Проанализировав и обобщив полученную информацию, можно указать на важность создания первого гигиенического общества и инфекционной больницы имени С.В. Боткина для дальнейшего развития гигиены и эпидемиологии в России.

#### **Список литературы:**

1. Аронов Г.Е. Выдающиеся имена в мировой медицине / Г.Е. Аронов, А.А. Грандо, М.Б. Мирский [и др.] // Под ред. проф. А.А. Грандо. – Киев: РИА «Триумф», 2002. – 495 с.

2. История великой Боткинской больницы: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://botkinmoscow.ru/about/history/>

3. История больницы: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://botkinhosp.org/about-hospital/hospital-history>

4. Русское общество охраны народного здоровья: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geography.su/demogr/item/f00/s01/e0001074/index.shtml>

5. Медицинские общества России во второй половине XIX в.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://istoriirossii.ru/19-vek/453-mediczinskie-obshhestva-rossii>

#### УДК 377

*Хайдар А. М., Али, Алахмад О.*

### **СТОРИТЕЛЛИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра химии.*

*Научный руководитель: к.х.н., доцент кафедры химии  
Танкабеян Н.А, к.ф.н., старший преподаватель кафедры  
химии Жогло Е.Н.*

**Аннотация.** Истории предназначены не только для литературного повествования, но и могут быть использованы для иллюстрации даже самых сложных и абстрактных понятий, например, естественных наук. Истории одновременно воздействуют на наше мышление, эмоции и воображение. Как слушатели, мы участвуем в истории как разумом, так и телом, когда входим в мир повествования и реагируем на него. В работе рассмотрены особенности технологий сторителлинга на занятиях по химии у зарубежных студентов. В частности, образовательный инструмент сторителлинг использовался на занятиях по дис-

циплине «Химия» для аналитического и синтетического способа разбора задач. Он развивает воображение, обеспечивает гибкую среду для обучения и внимания, ориентированного на преподавателя и студента. Авторами представлена одна из задач, составленная в новом формате и используемая в изучении темы способы выражения концентраций. Данный инструмент позволяет побудить к размышлению, обменяться мнениями, повысить осведомленность, расширить взгляды и развить творческое мышление у студентов.

**Ключевые слова:** студент, сторителлинг, мотивация, химия, мышление.

**Введение.** Истории предназначены не только для литературного повествования, но и могут быть использованы для иллюстрации даже самых сложных и абстрактных понятий, например, естественных наук. Истории одновременно воздействуют на наше мышление, эмоции и воображение. Как слушатели, мы участвуем в истории как разумом, так и телом, когда входим в мир повествования и реагируем на него.

Рассказывание историй – это ценный инструмент, который можно добавить в свой арсенал пресловутых образовательных инструментов.

Данный инструмент может влиять на человеческие эмоции. Это также может мотивировать студентов принять оригинальные идеи или побудить их к действию.

Сторителлинг – это не просто история, которую вы рассказываете, это то, как ваша аудитория реагирует и вовлекается.

Важно помнить, что рассказывание историй – это общее дело рассказчика с аудиторией, а не просто действие или представление.

**Цель.** Рассмотреть особенности технологий сторителлинга на занятиях по химии у зарубежных студентов.

**Материалы и методы.** В частности, образовательный инструмент сторителлинг использовался на занятиях по дисциплине «Химия» для аналитического и синтетического способа разбора задач. Он развивает воображение, обеспечивает гибкую среду для обучения и внимания, ориентированного на преподавателя и студента.

Авторами представлена одна из задач, составленная в новом формате и используемая в изучении темы способы выражения концентраций.

Питьевая сода ( $\text{NaHCO}_3$ ) есть в каждом доме. Она входит в состав многих кулинарных рецептов, а также используется для полоскания горла. Рассчитайте объем оксида углерода (IV) (н.у.), который может выделиться при реакции 10г гидрокарбоната натрия с избытком соляной кислоты. Попробуйте объяснить, почему соду не рекомендуют употреблять внутрь при повышенной кислотности.

**Результаты и обсуждения.** Истории помогают укрепить абстрактные концепции и упростить сложные задачи. Взять неосознанную концепцию и связать ее с конкретными идеями – одна из самых сильных сторон сторителлинга в образовании.

Рассказывание историй – это форма человеческого искусства, которая учит человеческому опыту. Таким образом, такая дисциплина, как химия, не выходит за рамки человеческого опыта или искусства рассказывания историй. Истории помогают преподавателям донести информацию до студентов, воплощают разрозненную информацию в жизнь осмысленным и связным образом, в отличие сухих, заученных, дедуктивных стратегий.

**Выводы.** Данный инструмент позволяет побудить к размышлению, обменяться мнениями, повысить осведомленность, расширить взгляды и развить творческое мышление у студентов.

#### Список литературы:

1. Тодорова О.В. Сторителлинг как инновационный PR-инструмент // *Современные проблемы науки и образования.* – 2014. – № 4; URL: <https://science-education.ru/article/view?id=14130> (дата обращения: 16.01.2023).
2. Пяткова О. Б. Метод сторителлинга в обучении // *Школьные технологии.* -2018. № 6, с.41-45.
3. Ермолаева Ж. Е., Лапухова О. В. Сторителлинг как педагогическая техника конструирования учебных задач в вузе // *Концепт.* -2016. №. 6, с. 128-137.
4. Морозова О. М. Внедрение технологий сторителлинга как средства развития ключевых компетенций у студентов педагогического колледжа // *Инновационное развитие профессионального образования.* – 2020. №. 1 (25), с. 49-52.

УДК: 128

Щербакова А.А.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ, НЕСОВМЕСТИМЫЕ С ЖИЗНЬЮ (НА ПРИМЕРЕ "MINIMAMORALIA" ТЕОДОРА В. АДОРНО)

Самарский государственный медицинский университет,  
кафедра философии и культурологии.  
Научный руководитель: к.ф.н. Барабошина Н.В.

**Аннотация.** В данной работе рассматриваются основные возможные повреждения общества и отдельного человека в современном мире. Данные критерии выделены на основе работы Теодора В. Адорно и заставляют задуматься, каким образом привычные установки влияют на нашу жизнь.

**Ключевые слова:** понятие жизни, нарушения целостности, мораль.

**Введение.** Адорно начинает свои размышления с анализа понятия «жизнь». «Жизнь – это череда проступков, частота и привыкание к которым дает человеку лишь мнимое спокойствие.» [1] С понятия «жизнь» возникает понятие «повреждённое состояние жизни».

С улучшением жизненных условий, общество начинает все больше деградировать, поступаться моральными принципами, а значит получать все большие повреждения. Такая жизнь еще не смерть, но существование на грани несовместимости с жизнью.

**Цель.** Выделить и охарактеризовать повреждения, которые препятствуют полноценной жизни человека в обществе.

**Материалы и методы.** Анализ работы Теодора В. Адорно "MinimaMoralia".

**Результаты и рассуждения.** Было выделено пять "повреждений". Рассмотрим их подробнее.

1. Конформизм. Согласно, Адорно, правда полностью превратилась в функцию оплаченных пропагандистских органов и измеряется инвестициями. [1] Конформизм скрывает равнодушие и презрение всех ко всем. «Небрежность, скольжение по течению привычной речи считается знаком причастности и контакта: человек знает, чего хочет, потому что знает, чего хочет другой». [1]

2. Самообособление. Когда смысл слов, который хочет передать собеседник, обретает строгость выражения, человеку приходится обособляться от своих уже имеющихся знаний. В большинстве случаев этот процесс требует больших умственных затрат. Его отсутствие является самым лучшим способом «деморализации интеллектуалов».

3. Наивность и безответственность как отказ от рационализма и логики. Адорно считает, что чувства и рассудок едины по своей моральной составляющей. Рассудок порождает способность к суждению, является чувственным маркером логики. Разрушает эту гармонию всемирная глупость

(безразличие к истине). Поскольку, по-настоящему умный человек рационален, ему не нужно притворяться наивным, чтобы причинить кому-то зло.

4. Вульгарность. Т. Адорно полагает, что современный мир вульгарен и лжив. При этом, на уровне культуры в обществе охраняется иллюзия добропорядочности. Утверждение материальной составляющей в противовес духу как лжи диктует вульгарность вкусов.

5. Абстрактное равенство. Также философ указывает на ещё один факт: толерантность – это всего лишь инструмент управления обществом со стороны «правлящей верхушки». Он побуждает задуматься: каждый человек уникален и не может быть хуже или лучше другого. Тем самым хвалёная толерантность лишь пример «дружелюбного унижения» достоинств тех, кто не является большинством.

**Выводы.** Какой же предел повреждений – большой вопрос. Безусловно, многие из рассуждений Т. Адорно являются демонстрацией неразрешимости позиции интеллектуала в ситуации катастрофы, но тем не менее вопросы, под-

нятые им это мотив к новой редакции морали, поскольку «люди, существующие вместе, не должны ни умалчивать о своих материальных интересах, ни сводить всё на их уровень, но обязаны их отрефлексировать и включить в свои отношения, тем самым выйдя за их пределы»[1].

В теории Т. Адорно мораль требует интеллектуальных усилий, за которыми стоит выбор жизни, а не существования.

#### **Список литературы:**

1. Адорно Т.В. *Minimataralia. Размышления из поврежденной жизни/ Пер. с нем. А. Белобратова, Т. Зборовской. Москва: AdMarginem, 2022. – 392 с.*

2. Биша М.Ф.К. *Физиологические исследования о жизни и смерти /Пер. с фр. П.А.Бибикова. Спб. Тип. И.И.Глазунова, 1865. – URL: <https://rusneb.ru/catalog/000199000009003605252>*

3. Энгельс Ф. *Диалектика природы. – Москва: ОГИЗ.Госполитиздат, 1941. – 338 с. URL: <https://www.marxists.org/russki/marx/1883/dialectics-nature.pdf>*

**УДК: 616.516**

*Поплаво О.С.*

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ  
СИСТЕМНОГО ИЗОТРЕТИНОИНА В ТЕРАПИИ  
КРАСНОГО ВОЛОСЯНОГО ОТРУБЕВИДНОГО  
ЛИШАЯ ДЕВЕРЖИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: Доцент кафедры  
дерматовенерологии, к.м.н., доц. Сердюкова Е.А.*

**Аннотация.** В настоящее время применение ароматических ретиноидов при лечении болезней нарушенного ороговения являются перспективной группой лекарственных средств. В федеральных клинических рекомендациях предлагается альтернативное использование системного изотретиноина. Автором проведен обзор литературных источников по применению ароматических ретиноидов при лечении болезни Девержи, показана эффективности терапии системного изотретиноина у пациентки с красным волосяным лишаем.

**Ключевые слова:** нарушение процессов кератинизации, болезнь Девержи, системный изотретиноин.

**Введение.** В настоящее время ароматические ретиноиды (АР) являются одной из наиболее перспективных групп дерматотропных лекарственных средств [1].

Они используются для лечения многих заболеваний, связанных с нарушением процессов кератинизации, таких как псориаз, болезнь Дарье, Т-клеточные лимфомы кожи, красный волосяной лишай Девержи [1-3]. АР оказывают иммуномодулирующее действие и тормозят безудержную пролиферацию эпителиальных клеток [3]. В связи со сложившейся в настоящее время ситуацией на фармацевтическом рынке, в РФ имеются определенные трудности с проведением лечения такими препаратами как неогизон и ацитретин. В федеральных клинических рекомендациях по лечению красного волосяного лишая Девержи предлагается альтернативное использование системного изотретиноина (СИ) [4]. Вместе с тем в доступной нам литературе встречаются единичные публикации, посвященные эффективности терапии СИ данного дерматоза [2,5].

**Цель.** Провести обзор литературных источников по применению АР при болезнях с нарушением ороговения, оценить динамику кожного процесса и качества жизни у пациентки с болезнью Девержи на фоне приема СИ.

**Материалы и методы.** Проведен литературный обзор. Проанализированы истории болезни повторных госпитализаций пациентки с красным волосяным лишаем Девержи. Проведена оценка эффективности терапии СИ. Для оценки качества жизни использовался стандартный опросник дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ).

**Результаты и обсуждения.** в доступной литературе встречаются единичные публикации о применении АР при красном волосяном лишае Девержи. Согласно действующим клиническим рекомендациям, при данном дерматозе показан такой АР как ацитретин, в качестве терапии второй линии рекомендуется СИ. Предпочтение в клинической практике отдается ацитретину, однако, в настоящее время препарат не доступен на рынке в РФ. Именно поэтому применение СИ в лечении данного дерматоза считается актуальной альтернативной схемой терапии. Медицинской

практикой накоплен достаточный опыт при лечении СИ акне и некоторых акнеформных дерматозов. Препарат, воздействуя на все звенья патогенеза акне, опосредованно обладает кератолитическим и противовоспалительным действием. Наличие вышеперечисленных эффектов СИ делает возможным применение его для лечения красного волосяного лишая Девержи. Мы наблюдали пациентку 64 лет с болезнью Девержи, которой она страдала в течение 4 лет. Несмотря на проводимое лечение, включающее: антигистаминные и гипосенсибилизирующие препараты, витаминотерапию, метотрексат, топические глюкокортикостероиды, эффекта не отмечалось. У больной развилось состояние эритродермии. Проведение иммуносупрессивной терапии было невозможно в связи с наличием у пациентки ЗНО толстой кишки в анамнезе. В связи с этим был назначен СИ в дозе 30 мг в сутки. На фоне терапии отмечалась положительная динамика: уменьшение эритемы, инфильтрации и шелушения кожи и соответственно улучшение качества жизни.

**Выводы.** 1) Проблема применения системного изотретиноина болезнях с нарушением процессов кератинизации требует дальнейшего изучения.

2) Приведенное клиническое наблюдение показывает эффективность СИ в терапии красного волосяного лишая Девержи.

**Список литературы:**

1. Монахов С.А. Рациональная терапия акне / С.А. Монахов // *Российский журнал кожных и венерических болезней.* – 2013. – Т. 16. – №6. – С. 47-54. doi: 10.17816/dv36869
2. Галкина Е. М. Красный волосяной отрубевидный лишай Девержи: клинический случай / Е.М. Галкина // *Саратовский научно-медицинский журнал.* – 2016. – Т. 12. – №. 3. – С. 504-509.
3. Хлебникова А.Н. Ароматические ретиноиды в лечении атипичных кератоакантом / А.Н. Хлебникова, Е.В. Бочкарёва, Ж.С. Кунцевич // *Альманах клинической медицины.* – 2007. – №15. – С.290-292
4. Федеральные клинические рекомендации. Псориаз красный волосяной отрубевидный, 2019
5. Slesarenko N. A. et al. Side effects of systemic retinoid therapy in patients with severe psoriasis / N. A. Slesarenko // *Saratov Journal of Medical Scientific Research/Saratovskii Nauchno-Meditsinskii Zhurnal.* – 2013. – Т. 9. – №. 3.

**УДК: 616-079.4**

*Шишкина М.А.*

**ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД  
ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ДЕРМАТОЛОГИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой дерматовенерологии,  
к.м.н. Щава С.Н.*

**Аннотация.** За последние несколько лет дерматоскопия стала полезным инструментом для помощи в неинвазивной диагностике различных дерматологических заболеваний. В данной статье представлен актуальный практический обзор использования дерматоскопии в общей дерматологии путем анализа дерматоскопической картины распространенных дерматозов, с целью проведения эффективной дифференциальной диагностики.

**Ключевые слова:** дерматоскопия, оптическая диагностика, дерматоскопические паттерны, псориаз, красный плоский лишай, розацеа, дифференциальная диагностика.

**Введение.** Дерматоскопия на данном этапе развития дерматологии является важным методом диагностики, среди преимуществ которого: быстрота, отсутствие специальной подготовки пациента, безболезненность для исследуемого. С другой стороны, требуется обучение дерматолога, проводящего данное исследование. Используя знания дерматоскопических паттернов различных заболеваний кожи и видимых слизистых оболочек, мы можем эффективнее проводить дифференциальную диагностику между заболеваниями со схожей клинической картиной. [1,2]

**Цель.** Определить дерматоскопические паттерны распространенных дерматозов по данным систематического обзора литературы и сравнительного анализа полученных результатов.

**Материалы и методы.** Систематический обзор выполнен путем поиска литературы в базе PubMed Central.

**Результаты и обсуждения.** По данным проанализированных работ наиболее часто при вульгарном псориазе определяется симметричное и регулярное расположение мономорфных точечных сосудов на светло-розовом или розово-красном фоне, диффузно расположенные белые чешуйки[1]. При истинной экземе визуализируются точечные сосуды с пятнистым и неравномерным распределением, различного диаметра, желтые серозные корочки, чешуйки. В зависимости от стадии течения экземы: в острый период преобладают желтые чешуйки/корки, при хронических и лихенифицированных поражениях – преимущественно точечные сосуды с пятнистым распределением, шелушечное шелушение (признак воротника), диффузные и локальные бесструктурные очаги желто-розового цвета, а также точечные сосуды, которые в отличие от псориаза распределены очагово и неравномерно. Основной дерматоскопический признак красного плоского лишая – сетка Уикхема, проявляется в виде жемчужно-беловатых структур, расположенных ретикулярно, линейно, радиально, по типу «жилкования листа», точечные, клубочковые и линейные сосуды, расположенные преимущественно по периферии, цвет фона: фиолетовый желтовато-розовый или розово-коричневый, возможно наличие пигментных структур (точки и глобулы).[3,4] При розацеа визуализируются линейные сосуды в виде полигональной, многоугольной сети, фолликулярные пробки, белые/желтоватые чешуйки, оранжево – желтые участки, пигментные структуры, фолликулярные пустулы при папуло-пустулезной форме.[5,6] Дерматоскопия дискоидной красной волчанки: эритема, перифоллику-

лярный беловатый ореол, фолликулярные кератотические пробки, красные точки и белые чешуйки- на ранних стадиях заболевания. Поздние проявления: беловатые бесструктурные участки, гиперпигментация, телеангиэктазии (чаще линейные ветвящиеся сосуды, реже точечные/ полиморфные) [1,7].

**Выводы.** Дерматоскопия – полезный метод неинвазивной, быстрой и информативной диагностики различных дерматозов. Определенные дерматоскопические паттерны заболеваний кожи помогают эффективно проводить дифференциальную диагностику. Однако, необходимо помнить, что интерпретация результатов дерматоскопии, должна учитываться только в сочетании с данными анамнеза, клинической картины заболевания и жалобами пациента.

#### Список литературы:

1. Эрричетти Э. Дерматоскопия воспалительных дерматозов (инфламмоскопия): современный обзор / Э. Эрричетти // *Dermatology practical & conceptual*. – 2019 июль. – 9(3). – стр: 169–180.
2. Эрричетти Э. Дерматоскопия в общей дерматологии: практический обзор / Э. Эрричетти, Джузеппе Стинко // *Dermatology and Therapy*. – 2016 декабрь. – 6(4). – С: 471–507.
3. Эрричетти Э. Дерматоскопия в общей дерматологии (неопухольевые дерматозы) цветной кожи: сравнительное ретроспективное исследование Международного общества дерматоскопии/ Э. Эрричетти, Б. Сурьякант Анкад, С.Сонталля, А. Кумар Джа, В. Кешиавамурти, Эмилиос Лаллас и соавт. // *Европейский журнал дерматологии*. – 2020 1 декабря. – 30 (6) стр: 688-698.
4. Тиодорович-Живкович Д. Клинические и дерматоскопические данные пациента с сосуществующими красным плоским лишаем, склероатрофическим лишаем и склеродермией / Д. Тиодорович-Живкович, Дж. Аргенциано, Д. Попович, И. Залаудек // *Европейский журнал дерматологии*. – 2012 г. – 22 стр:143–144.
5. Эрричетти Э., Дерматоскопия в общей дерматологии (неопухольевые дерматозы): подводные камни и советы/ Э. Эрричетти // *Международный журнал дерматологии*. – 2021 июнь. – 60 (6): 653-660.
6. Лаллас А. Дерматоскопия в общей дерматологии: практические советы клиницисту / А.Лаллас, Дж. Джакомель, Дж. Ардженциано // *Британский журнал дерматологии*. – 2014. – 170.-стр. 514–526.
7. Лаллас Э. Фотописьмо в редакцию: Дерматоскопия для дифференциальной диагностики красного волосного лишая и псориаза / Э. Лаллас, З. Апалла, А. Картериду, И. Лефаки // *Журнал дерматологических историй болезней*. – 2013 30 марта. – 7(1). – стр:20-22.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616.53-002.256**

*Белякова П. Ю.*

### СИНДРОМ Фолликулярной окклюзии. Клинический случай

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: ассистент кафедры  
дерматовенерологии Шишкина М. А.*

**Аннотация.** Изучить клинический случай синдрома фолликулярной окклюзии. Материалами послужили данные медицинской документации. Данный случай указывает на слож-

ность патогенеза данного заболевания, связанного в первую очередь с нарушением дифференцировки кератиноцитов терминальной части волосного влагалища, ведущего к окклюзии фолликулов с последующим их разрывом, вторичным инфицированием. Это важно в выборе тактики лечения, где основную роль играют системные ретиноиды, а не антибактериальные препараты.

**Ключевые слова:** синдром фолликулярной окклюзии, конглобатное акне, гнойный гидраденит, абсцедирующий и подрыгающий фолликулит.

**Введение.** Синдром фолликулярной окклюзии – заболевание, включающее гнойный гидраденит, конглобатные угри,

абсцедирующий и подрывающий фолликулит и пилонидальную кисту [1]. Это хроническое рецидивирующее заболевание, трудно поддается терапии и приводит к осложнениям, влияющие на качество жизни пациента.

**Цель.** Изучить клинический случай синдрома фолликулярной окклюзии.

**Материалы и методы.** Материалами послужили данные медицинской документации.

**Результаты и обсуждения.** Пациент 31 год, обратился в Клинику семейной медицины с жалобами на высыпания на лице, волосистой части головы, спине, в подмышечных впадинах и в паху. Высыпания беспокоят с 20 лет. Проводимое лечение – антибактериальная терапия, хирургическое лечение узлов. Лечение приводило к кратковременному улучшению.

Объективно: кожный патологический процесс носит распространенный характер представлен множественными узлами с гнойным отделяемым, которые сливаются между собой, папулы и пустулы. Локализация: затылочная область волосистой части головы, спина, грудь, подмышечные впадины. На коже лица в области щек – папулы и пустулы, атрофические рубцы. На волосистой части головы – очаги рубцовой алопеции. Дерматоскопия волосистой части головы: желтые перипиллярные точки, молочно-красные области, не имеющие фолликулярных отверстий.

В анализе крови – патологии не выявлено. При посеве содержимого узлов-выявлен эпидермальный стафилококк.

При постановке диагноза использованы диагностические критерии гнойного гидраденита, который является одним из состояний симптома фолликулярной окклюзии.

Основные:

Рецидивы высыпаний два и более раз в течение 6 месяцев. Локализация в подмышечных, паховых, аногенитальных и ягодичных областях. Наличие узлов, синусов, абсцессов, рубцов. Дополнительные: наличие семейного анамнеза.

Отсутствие патогенной флоры в мазке из отделяемого [2].

На основании жалоб, данных анамнеза заболевания, осмотра пациента и лабораторного обследования пациента можно выставить диагноз: Триада фолликулярной окклюзии: конглобатное акне, гнойный гидраденит, абсцедирующий и подрывающий фолликулит.

Лечение. На первом этапе системная терапия антибактериальным препаратом доксициклин 100мг 2 раза в день в течение 4 недель, Преднизолон 40 мг в сутки с постепенным снижением дозировки до полной отмены. На втором этапе пациенту был рекомендован прием системного изотретиноина, суточная дозировка 0,5 мг на кг, с подъёмом дозировки до 1 мг на кг, с дальнейшим набором кумулятивной дозировки 150мг на кг. Произведено хирургическое лечение крупных узлов. На момент набора кумулятивной дозировки у пациента наблюдается стойкое улучшение, новые элементы не образуются, старые элементы регрессировали. Рецидивов не отмечено.

**Выводы.** Данный случай указывает на сложность патогенеза данного заболевания, связанного в первую очередь с нарушением дифференцировки кератиноцитов терминальной части волосяного влагалища, ведущего к окклюзии фолликулов с последующим их разрывом, вторичным инфицированием. Это важно в выборе тактики лечения, где основную роль играют системные ретиноиды, а не антибактериальные препараты.

#### **Список литературы:**

1. Vasanth V, Chandrashekar BS. Follicular occlusion tetrad. *Indian Dermatol Online J.* 2014 Oct;5(4):491-3.
2. Zouboulis C. C., Desai N., Emtestam L., Hunger R. E., Ioannides D., Juhász I. et al. *European S1 guideline for the treatment of hidradenitis suppurativa/acne inverse // J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2015. Apr. 29 (4): 619–644. [2]

**УДК: 616.5**

*Долгова В. А., Мельник Е. В., Чузунова В. С.*

### **ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ У ЖИТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: доц. кафедры дерматовенерологии, к. м. н. И. Н. Иванова, Т. И. Иконникова.*

**Аннотация.** Изучена распространенность наследственных заболеваний кожи среди жителей г. Волгограда и Волгоградской области, состоящих на диспансерном наблюдении в медико-генетической консультации ГБУЗ ВОКБ №1. Выявлены наиболее часто встречающиеся заболевания: ихтиоз, альбинизм и туберозный склероз. Определена гендерная и возрастная структура данных патологий, проанализированы сопутствующие заболевания.

**Ключевые слова:** наследственные заболевания кожи; ихтиоз; альбинизм; туберозный склероз; мутации генов.

**Введение.** Наследственные заболевания кожи – это группа заболеваний, вызванных мутациями генов, ответственных за морфологическую и функциональную структуру кожи и проявляющихся нарушением физиологических процессов в различных слоях кожи. Данные заболевания оказывают существенное влияние на качество жизни пациентов. Пациенты с наследственными заболеваниями кожи часто имеют сопутствующие патологии, что важно учитывать при назначении терапии [1, 2].

**Цель.** Оценить структуру наследственных заболеваний кожи в Волгограде и Волгоградской области.

**Материалы и методы.** Оценен анамнез 25 пациентов с наследственными заболеваниями кожи, находящихся на диспансерном наблюдении в медико-генетической консультации ГБУЗ ВОКБ №1.

**Результаты и обсуждения.** Общее количество пациентов 25, из них 16 женщин и 9 мужчин. В зависимости от проживания пациенты делятся на жителей города Волгограда – 15 человек и Волгоградской области – 10 человек. Наше внимание было сконцентрировано на пациентах с такими заболеваниями как: ихтиоз, альбинизм и туберозный склероз.

Выявлено, что ихтиоз встречается чаще у пациенток (63,6%) в возрасте от 1 года до 5 лет (42,9%). Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями являются: патология ЖКТ (холестистит, хронический энтерит, мальабсорбция, аномальное развитие желчевыводящих путей) и атопический дерматит.

Среди людей, страдающих альбинизмом преобладает женский пол (75%) старше 18 лет (66,7%). При данной патологии наиболее частыми сопутствующими заболеваниями являются нарушения зрительного аппарата, такие как миопия, нистагм, астигматизм, дисплазия макулы, атрофия зрительного нерва.

Среди рассмотренных случаев туберозного склероза выявлено преобладание пациентов женского пола (60%) в возрасте от 1 года до 18 лет (66,7%). А наиболее часто встречаемыми сопутствующими заболеваниями оказались: патология почек (ангиома, поликистоз, хроническая болезнь почек) и центральной нервной системы (эпилепсия).

Таким образом, наиболее часто встречающимися заболеваниями являются ихтиоз, альбинизм и туберозный склероз. Не обнаружено достоверной зависимости распространенности наследственных заболеваний кожи от места жительства пациента. У лиц, страдающих ихтиозом чаще выявляются заболевания ЖКТ. У пациентов с альбинизмом сопутствующие заболевания обусловлены поражениями

зрительного анализатора. В группе пациентов с туберозным склерозом наиболее часто выявляются патологии почек и центральной нервной системы.

**Выводы.** Выявленные закономерности требуют более детального изучения и включения в исследование большего количества пациентов. Полученные результаты важны для специалистов общей практики, так как отражают возможные сопутствующие патологии, с которыми могут обратиться пациенты.

**Список литературы:**

1. Амелина С. С. Эпидемиология наследственных заболеваний кожи у населения Ростовской области / С.С. Амелина, Е.В. Дегтерева, Р.А. Зинченко // *Научные результаты биомедицинских исследований*. – 2019. – Т. 5. – №. 2. – С. 7-21.

2. Савельева Н. Н. и др. Клинико-эпидемиологические особенности туберозного склероза по данным регистра Самарской области // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2015. – Т. 60. – №. 4. – С. 224-224.

**УДК: 616.5-001.1**

*Еремеева А.Д.*

**ПИРСИНГ И ОСЛОЖНЕНИЯ В ВИДЕ  
КОНТАКТНОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: ассистент кафедры  
дерматовенерологии Шишкина М.А.*

**Аннотация.** В исследовании выявлена связь между пирсингом с использованием определенных сплавов украшений и осложнениями, в частности с контактным аллергическим дерматитом. Представлен клинический случай, а также лечение данной проблемы.

**Ключевые слова:** пирсинг, осложнения, контактный аллергический дерматит, украшение, сплав.

**Введение.** В настоящее время среди молодых людей все большую популярность приобретают различные модификации тела, среди которых значимую роль занимает пирсинг. Пирсинг – инвазивная процедура, заключающаяся в формировании отверстия в тканях с помощью имплантации металла определенной конструкции. Осложнения пирсинга, с которыми может столкнуться дерматолог, можно разделить на 2 группы: быстрые и отсроченные. [1,2] К быстрым относят боль в месте прокола, покраснение и местную инфекцию. Отсроченные: аллергический контактный дерматит, келоиды и гипертрофические рубцы, пиогенная гранулема. [3]

**Цель.** Оценить связь возникновения осложнений, в частности контактного аллергического дерматита, вследствие использования ювелирных изделий и бижутерии.

**Материалы и методы.** Исследование данной темы проводилось путём разбора клинического случая и анализа литературных источников.

**Результаты и обсуждения.** Пациентка 19 лет, обратилась к дерматологу с жалобами на покраснение, зуд и мокнутие в области мочки, возникшее через 1 неделю после установки украшения. При осмотре выявлено наличие папул и везикул на фоне эритемы, мокнутие, выраженный отёк в области мочек ушей и прилежащих участков кожи. Имеет несколько заживших проколов в области хряща уха и мочки, в которые ранее были установлены украшения из титанового сплава. Реакция в области остальных каналов не наблюдается. Дополнительную травматизацию и использование каких-либо наружных средств, кроме антисептического раствора в области поражения, отрицает. Из анамнеза

известно, что в детском возрасте у пациентки были проявления атопического дерматита, последние 10 лет длительная ремиссия, у матери аллергический риноконъюнктивит. На основании осмотра, данных анамнеза заболевания и семейного анамнеза, установлен диагноз аллергический контактный дерматит. Основным момент в лечении – устранение аллергена, а именно переход на индивидуально подобранный тип украшения, исключающий в составе никель, кобальт, алюминий, молибден, которые по статистике наиболее часто провоцируют реакции по типу гиперчувствительности замедленного типа. Замену следует произвести на украшения из титана, ниобия, драгметаллов без содержания аллергенов в сплаве, т.к. данные металлы зарекомендовали себя в качестве безопасных материалов, сенсибилизация к которым развивается в крайне редких случаях. [3,4] Дополнительно использовались топические кортикостероиды, лосьон на основе синтетического танина и оксида цинка. На фоне проводимых мероприятий наблюдался регресс кожных высыпаний.

**Выводы.** Несмотря на отсутствие медицинских показаний на прокол ушных раковин, пирсинг набирает популярность. При своевременном обращении дерматолог может выявить риск развития у пациента, планирующего данную процедуру, тех или иных осложнений, рекомендовать определенный состав сплава украшения при отягощенном аллергическом анамнезе, адекватный уход за раневой поверхностью с целью предупреждения инфекционных осложнений.

**Список литературы:**

1. Франческа Галле. Как насчет вашего украшения на теле? Опыт татуировки и пирсинга среди итальянской молодежи // *Международный журнал экологических исследований и общественного здравоохранения* -2021; 18 (23): 12429 с.

2. Стефанос Ф. Хаддад, Мелисса М. Хелм, Бенджамин Мит, Кертис Адамс, Налини Пакианатан. Изучение частоты, последствий и актуальности аллергии на металлы для хирургов-ортопедов: *Журнал Американской Академии Хирургов-Ортопедов* – 2019; 3 (4): e023.

3. Стейси Нассау. Аллергический контактный дерматит: *Медицинские клиники Северной Америки* – 2020; 104 (1):61-76.

4. Нанетт Б. Сильверберг *Контактный дерматит с аллергией на никель: выявление, лечение и профилактика* / Нанетт Б. Сильверберг, Дженис Л. Пеллетье, Шарон И. Джейкоб // *Журнал Педиатрии* – 2020; 145 (5): e20200628.

**УДК: 616.516**

*Згарзинская А.Г., Мартыненко Т.А.*

**КРАСНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ –  
ДОЛГИЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПУТЬ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой дерматовенерологии,  
к.м.н., доц. Щава С.Н.*

**Аннотация.** В работе представлен трудный клинический случай и долгий диагностический путь пациентки, страдающей красным плоским лишаем.

**Ключевые слова:** красный плоский лишай, дерматоз, сетка Уикхема.

**Введение.** Красный плоский лишай (КПЛ) – хроническое воспалительное заболевание кожи и слизистых оболочек, характеризующееся мономорфной полигональной папулезной сыпью и зудом. [1,2] Встречаемость данного заболевания в общей структуре дерматологической заболеваемости состав-

ляет до 2,5%, а среди болезней слизистой оболочки полости рта – 35%. [1].

Этиология и патогенез КПЛ остаются до конца не изученными. Среди триггерных факторов манифестации КПЛ рассматривают травматизацию кожных покровов, инфекционные, нейрогенные, токсико-аллергические факторы. [3]

Данный дерматоз часто протекает на фоне различных патологий желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, эндокринопатий. У женщин встречается чаще, чем у мужчин (в соотношении 1:4:1), преимущественно в возрасте от 30 до 50 лет [1,3].

**Цель.** Представить трудный клинический случай красного плоского лишая у пациентки 37 лет.

**Материалы и методы.** Пациентка КВО ГБУЗ ВОКБ№1. Проведен ретроспективный анализ истории болезни стационарного больного.

**Результаты и обсуждения.** Женщина, 37 лет, обратилась с жалобами на покраснение, зуд, боль в области левого предплечья.

Несколько месяцев назад, после ожога воском, появилось покраснение, которое не проходило и увеличивалось в размерах. Обращалась к дерматовенерологу, назначались мази, которые не давали терапевтического эффекта. В связи с этим пациентку направили к онкологу с подозрением на базалиому.

Диагноз не подтвердился после гистологического исследования. В связи с трудностью постановки диагноза, неэффективным лечением, прогрессированием процесса на коже пациентка была направлена на кафедру дерматовенерологии.

При осмотре: в области левого предплечья имеется бляшка, розово-синюшного цвета, овальной формы, размером 5х3 см., на поверхности которой имеется сетка Уикхема и геморрагическая корка. Был заподозрен красный плоский лишай и осмотрены другие участки кожи и слизистых оболочек. В области правой кисти была выявлена бляшка размером 1,5х1 см., синюшно-красного цвета, овальной формы, с сеткой Уикхема на поверхности. При осмотре слизистой полости рта в области губ обнаружены полигональные папулы небольших размеров синюшно-розового цвета, имеющих тенденцию к слиянию и с сеткой Уикхема на поверхности. На слизистой оболочке полости рта в области левого угла были обнаружены папулы с сеткой Уикхема на поверхности. Другие участки кожи были свободны от высыпаний.

На основании клинической картины был выставлен диагноз: L43. Лишай красный плоский.

**Выводы.** Правильный диагноз пациентке выставлен через несколько месяцев от начала заболевания. Это связано с тем, что уделялось внимание только очагу, на который жаловалась пациентка, и не осматривались другие участки кожи и слизистых оболочек, которые и помогли в дальнейшем установить правильный диагноз.

Высыпания на СОПР при красном плоском лишае относятся к большим признакам данного заболевания.

#### **Список литературы:**

1. Юсупова Л. А. Красный плоский лишай: современные патогенетические аспекты и методы терапии // Л.А. Юсупова, Э.И. Ильясова // ПМ. 2013. №1-4 (73).

2. Федеральные клинические рекомендации. Красный плоский лишай. Общероссийская общественная организация «Российское общество дерматовенерологов и косметологов» 2016 г.

3. Глиш М.М., Осоловская П.С. Красный плоский лишай. Современные методы терапии: систематический обзор. Кубанский научный медицинский вестник. 2021;28(2):104-119.

**УДК: 616.594.14**

**Каткова Е.С.**

#### **ТРИХОТИЛЛОМАНИЯ. СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: ассистент кафедры дерматовенерологии Шишкина М.А.*

**Аннотация.** Трихотилломания – состояние, характеризующееся повторяющимся выдергиванием волос, что приводит к появлению очагов алопеции. Диагностика данного заболевания может вызвать сложности, так как обычно пациенты категорически отрицают самоповреждение. Поскольку негативные эмоции, такие как тревога, напряжение и грусть, часто предшествуют эпизодам выдергивания волос, предполагается, что трихотилломания – средство для временного снижения этих негативных эмоций, поддерживается данное поведение через цикл негативного подкрепления.

**Ключевые слова:** трихотилломания, выдергивание волос, диагностика трихотилломании.

**Введение.** Трихотилломания – состояние, характеризующееся повторяющимся выдергиванием волос, что приводит к появлению очагов алопеции. [1] По разным литературным источникам распространенность трихотилломании составляет от 0,5 до 2 %, среди взрослых чаще страдают женщины. Диагностика данного заболевания может вызвать сложности, так как обычно пациенты категорически отрицают самоповреждение. [2,3,4]

**Цель.** Изучить сложности и методы диагностики данного заболевания.

**Материалы и методы.** Материалами послужили данные медицинской документации и статьи с клиническими исследованиями.

**Результаты и обсуждения.** Ключевую роль в патофизиологии трихотилломании играют структурные аномалии подкорковых областей, участвующих в регуляции аффектов, тормоном контроле и формировании привычек.[4,5] Поскольку негативные эмоции, такие как тревога, напряжение и грусть, часто предшествуют эпизодам выдергивания волос, предполагается, что трихотилломания – средство для временного снижения этих негативных эмоций, поддерживается данное поведение через цикл негативного подкрепления.[6]К сожалению, часто пациенты с трихотилломанией получают ошибочный диагноз обсессивно-компульсивного расстройства и дисморфофобии, однако трихотилломания, как правило, не сопровождается значительными навязчивыми мыслями и не реагируют на традиционные методы лечения ОКР. Дисморфофобия характеризуется навязчивыми идеями и озабоченностью предполагаемым дефектом своей внешности, при этом пациенты могут выдергивать волосы с лишь целью исправить предполагаемый дефект своей внешности. [7]

Основной метод, используемый дерматологом – трихоскопия. Трихотилломания имеет свойственную картину: волосы по типу рассыпанной пудры, по типу восклицательного знака, по типу метелки, тюльпановидные волосы, черные точки, волосы, сломанные по разной длине с расщепленными концами, волосы по типу язычков пламени. [1]

Также для диагностики используется трихограмма, здесь можно обнаружить трихомалицию и травмированные волосные луковицы без перифолликулярного воспаления. [1]

**Выводы.** Данное заболевание показывает, что диагностика и лечение требует междисциплинарного подхода: дерматологов и психиатров. Использование современных методов диагностики делает лечение пациентов с данным расстройством более эффективным.

**Список литературы:**

1. Романова Ю.Ю., Миченко А.В., Львов А.Н. Трихотилломания в дифференциальной диагностике трихотилломании: обзор литературы и собственные наблюдения. *Клиническая дерматология и венерология*. 2019;18(5):644–653.
2. Коэн Л.Дж., Стейн Дж.Дж., Симеон Д. и др.: Клинический профиль, сопутствующие заболевания и история лечения у 123 пациентов с трихотилломанией: обзорное исследование. *Дж. Клин. психиатрия*, 1995 г.; 56: 319–326
3. Джон Э. Грант, Распространенность, гендерные корреляции и сопутствующая заболеваемость трихотилломанией/ Джон Э. Грант // *Психиатрические исследования*. – Том 288, июнь 2020г.
4. Грант Дж. Э., Чемберлен С. Р. Трихотилломания и расстройство ковыряния кожи. *Фокус* 2015г.; 13: 184–189
5. Isobe M, Redden SA, Keuthen NJ, et al.: Аномалии полового тела при трихотилломании: МРТ-анализ с несколькими участками. *Нейроимидж Клин* 2018. 17: 893–898. 10.1016/j.nicl.2017.12.031
6. Робертс С., О'Коннор К., Беланже С. Регуляция эмоций и другие психологические модели повторяющегося поведения, ориентированного на тело. *Clin Psychol Rev* 2013. ; 33: 745–762
7. Джон Э. Грант, Трихотилломания и невротические экскорации кожи: обновление/Фокус (*Am Psychiatr Publ*). осень 2021; 19(4): 405–412.

**УДК: 616.5**

**Киселева А.В.**

**К ОЦЕНКЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии Родин А. Ю.*

**Аннотация.** Среди диагностических критериев атопического дерматита наиболее известны критерии, разработанные J. Hanifin и G. Rajka.

Значимость критериев может варьировать в зависимости от возраста, особенностей кожи и местности, поэтому врачу необходимо обращать внимание на наиболее значимые признаки для быстроты и точности диагностики.

**Ключевые слова:** атопический дерматит, критерии диагностики атопического дерматита, критерии J. Hanifin и G. Rajka.

**Введение.** Атопический дерматит – хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание кожи. Атопический дерматит обусловлен сложным взаимодействием иммунной дисрегуляции, мутаций эпидермальных генов и факторов окружающей среды, которые разрушают эпидермис, вызывая интенсивный зуд кожи. [1]

Среди диагностических критериев атопического дерматита наиболее известны критерии, разработанные J. Hanifin и G. Rajka, их значимость варьирует, что может приводить к трудностям диагностики. [2]

**Цель.** Проанализировать и обобщить информацию о критериях диагностики атопического дерматита.

**Материалы и методы.** Анализ научных работ российских и зарубежных учёных.

**Результаты и обсуждение.** В исследовании российских учёных были изучены данные амбулаторных карт 382 детей. Значимость критериев расположилась в следующем порядке: зуд (97,6%), типичная морфология и локализация высыпаний (95,8%), другие атопические заболевания у пациента (54,2%) или его родственников (88,8%), начало за-

болевания в детском возрасте (64,1%), лихенификация кожи в области сгибательных поверхностей конечностей (49,2%). Дополнительные критерии: сухость кожи (94,8%), обострение заболевания под влиянием триггеров (91,9%), белый дермографизм (80,9%), сезонность обострений (59,9%), повышение сывороточного IgE (51,8%). У трети пациентов выявляли эозинофилию в периферической крови (38,7%), хейлит (36,6%) и склонность к кожным инфекциям (30,9%). У каждого пятого пациента был обнаружен рецидивирующий конъюнктивит и/или юношескую катаракту (23,3%), фолликулярный гиперкератоз (21,2%), усиление зуда при повышенном потоотделении (20,4%) и локализация высыпаний на кистях (18,3%). [3]

Исследователи из Индии выяснили, что раннее начало заболевания было наиболее постоянным признаком (83%), за которым следовали ксероз (71%), гиперлинейность ладоней (56%), белый лишай (54%), складка Денни-Моргана (52%), повышенный сывороточный IgE (47%), перифолликулярная акцентуация (37%) и склонность к кожным инфекциям (37%). [4]

Китайскими учёными рассмотрели 1008 случаев атопического дерматита. Учёные выявили высокую частоту трех клинических признаков: экземы век, дерматита волосистой части головы и внутриушных и ретроаурикулярных трещин среди пациентов. [5]

В Индии было исследовано 174 ребёнка с атопическим дерматитом. Наиболее распространенными малыми критериями были складка Денни-Моргана (71,8%), ранний возраст начала заболевания (67,8%), гиперлинейность ладоней (67,8%), ксероз (67,2%), белый лишай (57,5%) и перифолликулярная акцентуация. 47,7%. Из 143 случаев повышенный уровень IgE наблюдался у 92. [6]

**Выводы.** Значимость критериев атопического дерматита различна и может варьировать в зависимости от возраста, особенностей кожи и местности проживания обследуемого. По результатам анализа наиболее важную роль в диагностике атопического дерматита занимают следующие признаки: зуд, типичная локализация высыпаний, раннее начало заболевания, атопия в анамнезе, ксероз, белый дермографизм, гиперлинейность ладоней, влияние сезонных факторов, повышенный сывороточный IgE и другие критерии.

**Список литературы:**

1. Frazier W, Bhardwaj N. Atopic Dermatitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2020 May 15;101(10):590-598. PMID: 32412211.
2. Дворянкова Е., Денисова Е., Пирузян А., Корсунская И. Атопический дерматит взрослых // *Врач*. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/atopicheskiy-dermatit-vzroslyh> (дата обращения: 04.12.2022)
3. Меньшикова А.И., Соколова Т.В., Давиденко М.С. Атопический дерматит у детей: фокус на диагностические критерии // *Проблемы медицинской микологии*. 2020. №3 – Тезисы. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/atopicheskiy-dermatit-u-detey-fokus-na-diagnosticheskie-kriterii>
4. Dutta A, De A, Das S, Banerjee S, Kar C, Dhar S. A Cross-Sectional Evaluation of the Usefulness of the Minor Features of Hanifin and Rajka Diagnostic Criteria for the Diagnosis of Atopic Dermatitis in the Pediatric Population. *Indian J Dermatol*. 2021 Nov-Dec;66(6):583-590. doi: 10.4103/ijd.ijd104620. PMID: 35283501; PMCID: PMC8906322.
5. Shi M. et al. Clinical features of atopic dermatitis in a hospital-based setting in China // *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. – 2011. – Т. 25. – №. 10. – С. 1206-1212.
6. Parthasarathy N. et al. A study to estimate the frequency of Hanifin and Rajka's minor criteria in children for diagnosis of atopic dermatitis in a tertiary care center in South India // *Indian Journal of Paediatric Dermatology*. – 2020. – Т. 21. – №. 1. – С. 31-35.

УДК: 616.5-006.81

Лескова А.В.

**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ МЕЛАНОМЫ КОЖИ***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.**Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии ВолГМУ Родин А.Ю.*

**Аннотация.** Меланома – злокачественная опухоль, исходящая из меланоцитов кожи, заболеваемость которой продолжает увеличиваться. Выделяют немодифицируемые (1 - 2 фототип, крупные врожденные невусы, множественные меланоцитарных невусов,отягощённый личный и/или семейный анамнез, возраст, иммунные и эндокринные факторы) и модифицируемые (воздействие УФ-излучения, ионизирующей радиации, химических веществ, травматизация невусов) факторы риска развития меланомы, знание которых способствует снижению заболеваемости.

**Ключевые слова:** меланома, рак кожи, факторы риска, профилактика меланомы, группы риска.

**Введение.** Меланома является одной из наиболее актуальных медицинских проблем, распространенность которой растёт с каждым годом. Среднегодовой темп прироста заболеваемости за 10 лет составил 3,74 % у мужчин и 3,04 % у женщин [1]. В связи с этим важно знать факторы, предрасполагающие к развитию меланомы, для формирования групп риска, которые должны подлежать наблюдению у врача-дерматовенеролога.

**Цель.** Проанализировать и систематизировать информацию о факторах риска меланомы кожи.

**Материалы и методы.** Проведен анализ научных работ российских и зарубежных ученых.

**Результаты и обсуждения.** Факторы риска можно разделить на две группы: модифицируемые и немодифицируемые. К немодифицируемым относятся:

Принадлежность к 1 и 2 фототипу по Фитцпатрику свидетельствует о высоком риске развития меланомы [2,3].

Наличие крупных врожденных невусов (площадью более 5 % площади поверхности тела), множественных меланоцитарных невусов – более 100 образований или более 20 невусов на коже рук, имеющих диаметр более 2 мм [3,6,7].

Отягощённый личный (если у пациента ранее была обнаружена меланома кожи) и семейный анамнез (меланома у родственника 1-й степени родства, рак кожи в анамнезе у родственников; наследственные синдромы, обусловленные мутациями в генах: FAMMM-синдромом; синдром меланомы и рака поджелудочной железы; синдром меланомы и астроцитомы; синдром увеальной меланомы; пигментная ксеродерма; глазокожный альбинизм 2-го типа; наследственная ретинобластома [6,7]. Возраст пациента. Средний возраст заболевших равен 61,6 год – 61,3 года для мужчин, 61,8 года для женщин [3,5]. Однако меланома может возникнуть и в более молодом возрасте (20-30 лет) [1]. Иммунные (врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния) и эндокринные факторы (период полового созревания и беременности, приём эстрогенсодержащих препаратов) повышают вероятность возникновения меланомы [5].

Модифицируемые факторы риска: Воздействие УФ-излучения (солнечные ожоги, посещение солярия) считается ведущим этиологическим фактором [2,5,6]. Ионизирующая радиация, постоянное воздействие химических веществ являются универсальными факторами канцерогенеза [5].

Травматизация невусов расценивается как возможный пусковой механизм развития меланомы [5]. В целях профилактики лицам, попадающим в группу риска, рекомендуется посещение врача-дерматолога не реже 1 раза в год, допол-

ненное ежемесячным самоосмотром. Также необходимо исключить влияние модифицируемых факторов риска (рекомендуются избегать длительного пребывания на солнце и защищать кожу от УФ-излучения: ношение головного убора, солнцезащитных очков, одежды, закрывающей как можно большую поверхность кожи, использование солнцезащитных кремов) [3,4].

**Выводы.** Таким образом, в данной работе представлены и систематизированы факторы риска, предрасполагающие к развитию меланомы, знание которых позволяет отнести пациента в группу риска с целью дальнейшего наблюдения, что способствует ранней диагностики меланомного рака кожи и увеличивает вероятность благоприятного исхода.

**Список литературы:**

1. Абрамов М.Е., Алиев М.Д., Гафтон Г.И., Демидов Л.В., Жукова Н.В., Новик А.В., Орлова К.В., Проценко С.А., Самойленко И.В., Сарибекян Э.К., Строяковский Д.Л., Трофимова О.П., Феденко А.А., Харатишвили Т.К., Харкевич Г.Ю., Юрченков А.Н. Клинические рекомендации: «Меланома кожи и слизистых оболочек».

2. Блох А.И. Этиология и факторы риска развития немеланомных раков кожи и меланомы: обзор литературы / А.И. Блох // МбК. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etiologiya-i-factory-riska-razvitiya-nemelanomnyh-rakov-kozhi-i-melanomy-obzor-literatury>

3. Абдурахманов А.К. Диагностика меланомы кожи. Обзор литературы / А.К. Абдурахманов, А.А. Тонкачева // БМИК. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-melanomy-kozhi-obzor-literatury>

4. Вахитова И.И. Распространенность факторов риска развития меланомы кожи в популяции дерматологических пациентов. Клиническая дерматология и венерология. / И.И. Вахитова, А.В. Миченко, Н.Н. Потеев, К.С. Тутов, О.В. Жукова, А.Н. Львов // 2020;19(5):630–636. <https://doi.org/10.17116/klinderma202019051630>

5. Olsen CM, Carroll HJ, Whiteman DC. Estimating the attributable fraction for cancer: A meta-analysis of nevi and melanoma. *Cancer Prev. Res.* 2010; (3): 233! 245.

6. Palve JS, Korhonen NJ, Luukkaala TH, Kääriäinen MT. Differences in Risk Factors for Melanoma in Young and Middle-aged Higher-risk Patients. *In Vivo.* 2020 Mar-Apr;34(2):703-708. doi: 10.21873/invivo.11827. PMID: 32111773; PMCID: PMC7157841.

7. Serman N, Vranic S, Glibo M, Serman L, Bukvic Mokos Z. Genetic risk factors in melanoma etiopathogenesis and the role of genetic counseling: A concise review. *Bosn J Basic Med Sci.* 2022 Sep 16;22(5):673-682. doi: 10.17305/bjbm.2021.7378. PMID: 35465855; PMCID: PMC9519167.

УДК: 616.516

Мартыненко Т.А., Згарзинская А.Г.

**СОЧЕТАНИЕ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ ФОРМЫ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ С БЛЯШЕЧНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.**Научный руководитель: зав. кафедрой дерматовенерологии, к.м.н., доц. Щава С. Н.*

**Аннотация.** В работе представлено клиническое наблюдение редкого сочетания гипертрофической формы красного плоского лишая и бляшечной склеродермии.

**Ключевые слова:** сочетанные дерматозы, полиморбидность, красный плоский лишай, бляшечная склеродермия.

**Введение.** В дерматологии сочетанная патология довольно распространена и актуальна, но вместе с тем недостаточно изучена. Имеющиеся в литературе данные о полиморбидности дерматозов немногочисленны. Полиморбидность в дерматовенерологии – сочетание двух и более дерматозов у одного пациента. Есть дерматозы часто сочетающиеся друг с другом, такие как атопический дерматит (АД) и алопеция, АД и акне, а есть редкие сочетания, такие как АД и псориаз, АД и бляшечная склеродермия, красный плоский лишай (КПЛ) с вульгарной пузырчаткой и др. Сочетанные дерматозы встречаются как у детей, так и у взрослых. [1]

**Цель.** Представить клинический случай сочетания красного плоского лишая, гипертрофической формы и бляшечной склеродермии.

**Материалы и методы.** Пациент ГБУЗ ВОКБ №1. Произведен ретроспективный анализ истории болезни стационарного больного.

**Результаты и обсуждения.** Пациент Ж.62 года, обратилась с жалобами на высыпания на коже в области голени, сильный зуд.

Считает себя больной 4 года, появление заболевания ни с чем не связывает. Обращалась к дерматовенерологу, было назначено лечение, какое не помнит, но эффекта не было, бляшка увеличивалась в размерах. Была направлена к онкологу с подозрением на саркому Капоши, но после гистологического исследования диагноз не подтвердился. Снова обратилась к дерматологу.

При осмотре: на передней поверхности голени имеется бляшка синюшно-фиолетового цвета, плоской формы, овальных очертаний с неровной бугристой поверхностью и массивными роговыми наслоениями, по периферии красновато-розовая сыпь с сиреневато-фиолетовым оттенком диаметром 2-5 мм в виде блестящих полигональных папул. На слизистой оболочке полости рта проявлений нет. Был предположен красный плоский лишай.

После проведения гистологического исследования диагноз подтвердился. При осмотре кожи туловища обнаружены очаги гиперпигментации с атрофией с невыраженной плотностью, размером примерно с ладонь ребенка, без четких контуров. Всего четыре очага, которые располагались на коже живота и спины.

На эти высыпания пациентка не жаловалась, они выявлены случайно. Появились в 2003г после удаления камней в желчном пузыре. На основании осмотра был выставлен второй диагноз бляшечная склеродермия, стадия атрофии. У пациентки диагностированы два кожных заболевания: L43.0 Красный плоский лишай, гипертрофическая форма. L94.0 Бляшечная склеродермия.

Назначено лечение: витамины группы В, доксициклин, делагил, никотиновая кислота, топические глюкокортикостероиды, иглорефлексотерапия, фонофорез.

**Выводы.** Данное клиническое наблюдение представляет интерес в связи с редким сочетанием гипертрофической формы красного плоского лишая и бляшечной склеродермии. Трудности в диагностике КПЛ у данной пациентки были вызваны клиническими особенностями гипертрофической формы КПЛ, которую очень трудно поставить только на основании клинической картины и выявлено еще одно кожное заболевание, ранее не диагностированное – бляшечная склеродермия.

#### Список литературы:

1. Щава С.Н. О сочетании атопического дерматита и многоочаговой бляшечной склеродермии / С.Н. Щава, Э.Б. Белан // Астраханский медицинский журнал. –2019. – №3. – С. 146–149.

УДК: 616.53-008.811.1

Меланичева М.А.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТА ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ И СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.

Научный руководитель: ассистент кафедры дерматовенерологии Шишкина М.А.

**Аннотация.** В статье рассмотрена актуальная проблема распространенности себорейного дерматита волосистой части головы среди сотрудников и студентов ВолгГМУ. Проанализировано проявление клинических симптомов, наличие провоцирующих факторов, влияние на повседневную жизнь. Оценена осведомленность о развитии заболевания и готовность к лечению.

**Ключевые слова:** себорейный дерматит, себорея, зуд, шелушение, провоцирующие факторы, лечение.

**Введение.** Себорейный дерматит – мультифакторное хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание кожи, в 70% – на волосистой части головы. Заболеваемость постоянно растет, с выраженной тенденцией к обострению в зимний период. Выраженное проявление симптомов ухудшает качество жизни пациентов: они становятся замкнутыми, легко раздражаются, появляются сложности адаптации в социальной и интимной сферах. [1, 2]. Обширное количество провоцирующих факторов, характер течения заболевания делают данную тему весьма актуальной.

**Цель.** Выявить распространенность себорейного дерматита волосистой части головы среди сотрудников и студентов ВолгГМУ, оценить осведомленность о причинах заболевания, провоцирующих факторах и определить готовность к доказательному лечению.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 241 человек в возрасте от 18 лет. Распространенность себорейного дерматита волосистой части головы среди сотрудников и студентов ВолгГМУ оценивалась с помощью оригинальной анкеты, состоящей из 14 вопросов.

**Результаты и обсуждения.** По данным анкетирования из 241 опрошенных, 153 страдают себорейным дерматитом. Из них 113 женщин и 40 мужчин. Ведущим симптомом (89,5%) является шелушение, а 54,2% болеющих отмечают и зуд в волосистой части головы. Среди провоцирующих факторов наиболее часто встречающийся – стресс (отметили 118 человек), 74 человека отметили неправильно подобранное средство гигиены или его замена, минимально проявлялись патология ЖКТ, нарушение иммунитета и другие факторы. Среди опрошенных у 33,6% себорейный дерматит встречается у ближайших родственников, 45,8% болеющих отмечают обострение в зимнее время.

К сожалению, к врачу с проблемой себорейного дерматита обращались лишь 21,6% болеющих, из них 8,5% не заметили улучшений после лечения, а 2% вовсе его не использовали. Некоторые опрошенные занялись самолечением, таким образом, приоритетным средством в лечении себорейного дерматита является шампунь с кетоконазолом (55 человек), но также использовался шампунь с пиритионом цинка (22 человека), шампунь с сульфидом селена (15 человек), встречались и другие средства.

По результатам опроса 32,7% болеющих ощущают социальную неполноценность из-за клинических проявлений себорейного дерматита. 42,3% болеющих испытывают незначительное влияние себорейного дерматита на пове-

дневную жизнь, 12,4% испытывают ощутимый дискомфорт, 4% испытывает сильный дискомфорт и влияние на социальную жизнь.

Лишь 59,3% опрошенных знают об основных причинах развития себорейного дерматита. После пройденного анкетирования и полученной информации 22,9% болеющих готовы обратиться к врачу и заняться лечением проблемы.

**Выводы.** Вышеизложенное доказывает высокую распространенность себорейного дерматита волосистой части головы среди сотрудников и студентов ВолГМУ. Полагаю, что за пределами учебного заведения статистика будет схожа. Таким образом, можно продолжить исследование с целью оценки распространенности себорейного дерматита в Волгоградской области, а также повышать осведомленность населения о причинах развития этого заболевания и его лечении.

#### Список литературы:

1. Олисова О.Ю. Патогенез и лечение себорейного дерматита. / О.Ю. Олисова // *Дерматовенерология и дерматокосметология*. – 2016. – № 1–2. – с.36 – 40.

2. Юсупова Л.А. Себорейный дерматит: патогенетические аспекты, клинические формы и терапия больных. / Л.А. Юсупова, Е.И. Юнусова, З.Ш. Гараева, Г.И. Мавлютова, В.С. Панченко // *Лечащий врач*. – 2019. – № 8. – с.48 – 51.

3. Альбанова В.И. Себорейный дерматит волосистой части головы: роль *Malassezia*. / В.И. Альбанова, О.В. Калинина // *Успехи медицинской микологии*. – 2016. – № 14. – с. 11–14.

#### УДК: 61

Переходнова Т.В.

### ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.

Научный руководитель: доцент, к.м.н., Сердюкова Е.А.

**Аннотация.** Исследование проведено на основании данных ретроспективного анализа историй болезни пациентов с псориазом, перенесших коронавирусную инфекцию. В работе установлено влияние инфекционного заболевания на тяжесть течения дерматологической патологии.

**Ключевые слова:** псориаз, Covid-19, влияние Covid-19, особенности псориаза.

**Введение.** Появившийся в 2020 году вирус SARS Cov-2 стал проблемой современной медицины [1]. Актуальным в настоящее время является влияние новой коронавирусной инфекции на течение различных заболеваний, в том числе и болезней кожи [1]. Одним из распространенных дерматозов является псориаз. Основными факторами, определяющими взаимосвязь Covid-19 и псориазический процесс, являются генетическая предрасположенность, системное воспаление и фармакотерапия, применяемая для лечения коронавирусной инфекции [2,3]. По данным литературы, пациенты с псориазом более подвержены заражению коронавирусной инфекцией, часто возникает обострение заболевания [3]. Перенесенный Covid-19 меняет клинические проявления и тяжесть течения псориаза [3].

**Цель.** Провести анализ особенностей течения псориаза у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, оценить зависимость течения псориаза от тяжести Covid-19.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 12 пациентов с псориазом, перенесших коронавирусную инфекцию.

**Результаты и обсуждения.** При ранее проведенном сравнительном анализе частоты встречаемости псориаза у

пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, было получено, что среди другой кожной патологии псориаз составил 24%.

В исследуемой группе пациентов с псориазом преобладали женщины -66,7% (8 чел.), мужчины составили 33,3% (4 чел.). Средний возраст пациентов был примерно одинаков у женщин -53 года и мужчин -59 лет. Пациенты с псориазом чаще (63,3% случаев) имели тяжелую форму коронавирусной инфекции, в легкой форме инфекцию перенесли 26,7% пациентов.

У лиц с тяжелой формой коронавирусной инфекции чаще диагностированы такие разновидности псориаза как пустулезный, экссудативный, ладонно-подошвенный. На фоне инфекционного процесса у шести пациентов (50%) возник рецидив дерматоза после длительной ремиссии, у двоих пациентов (16,7%) псориаз был выявлен впервые. Особенностями дерматоза на фоне коронавирусной инфекции стали: торпидность течения (25% случаев), распространенный характер высыпаний (8,3% случаев).

У большинства пациентов клиническая картина характеризовалась наличием множественных мелких высыпаний, их локализация в местах нетипичных для предыдущих рецидивов (ладонно-подошвенная). У 1 пациентки отмечено появление на фоне псориаза герпетического дерматита Дюринга. Довольно часто у пациентов с псориазом высыпания сопровождалось сильным зудом, что ранее у них не встречалось. Экссудативный и пустулезный псориаз отмечались у 16,7% пациентов.

**Выводы.** 1. Особенностью псориаза после Covid-19 являлось более тяжелое, торпидное к терапии течение.

2. Клиническая картина псориаза характеризовалась развитием атипичных проявлений болезни.

3. Тяжелое течение коронавирусной инфекции приводило к более тяжелому течению и дебюту псориаза.

#### Список литературы:

1. Shakoei S Pustular psoriasis exacerbated by COVID-19 in a patient with the history of psoriasis. / S Shakoei, A Ghanadan, S Hamzelou // *Dermatol Ther*. 2020; 33(6):e14462. doi: 10.1111/dth.14462

2. Денисова Е.В. Патологии гепатобилиарной системы у больных псориазом. Эффективная фармакотерапия. / Е.В. Денисова, Е.В. Дворянкова, К.Т. Плиева, В.В. Соболев, И.М. Корсунская // 2018;(21):18–23.

3. Patrick M.T., Zhang H., Wasikowski R., Prens E.P., Weidinger S., Gudjonsson J.E. et al. Associations between COVID-19 and skin conditions identified through epidemiology and genomic studies. *J Allergy Clin Immunol*. 2021;147(3):857–867.

#### УДК: 616.5-003.871

Поволоцкая Е.В.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОРОКЕРАТОЗА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии.

Научный руководитель: зав. кафедрой дерматовенерологии, к.м.н., доцент С.Н. Щава.

**Аннотация.** В статье представлено обсуждение клинического случая редкого дерматологического заболевания – порокератоза у пациентки 59 лет.

**Ключевые слова:** порокератоз, дерматоз, солнечная инсоляция, фотозащита.

**Введение.** Порокератозы – это группа редких гетерогенных заболеваний, представляющих собой разнообразные

фенотипические проявления одного и того же генетического дефекта, наследуемого по аутосомно-доминантному типу [1].

Различают несколько форм порокератоза. Многообразие клинических проявлений порокератоза может затруднять своевременную диагностику.

Одна из его клинических форм – поверхностный диссеминированный актинический порокератоз. Он встречается чаще классической формы и возникает у предрасположенных субъектов обоих полов, но чаще у женщин в возрасте от 30 до 60 лет.

Солнечная инсоляция, PUVA-терапия, лучевая терапия являются триггерными факторами развития этой формы порокератоза [2].

**Цель.** Представить редкий клинический случай порокератоза у пациентки 59 лет.

**Материалы и методы.** Пациентка КВО ГБУЗ ВОКБ№1. Произведен анализ истории болезни стационарного больного.

**Результаты и обсуждения.** Женщина, 59 лет, обратилась с жалобами на высыпания на коже, небольшой зуд.

Считает себя больной около 3 –х месяцев, когда впервые появились высыпания на коже, связывает их появление с длительным нахождением на солнце. Около 3 лет назад, подобные высыпания уже проявлялись, но после обращения к врачу и назначения лечения (какое именно – не помнит) они прошли.

В связи с проявлениями на коже была госпитализирована в КВО ВОКБ 1.

При осмотре: на коже голени имеются многочисленные мелкие, около 5–8 мм в диаметре пятна розовато – желтовато-коричневого цвета, с атрофичным центром, окруженные приподнятым узким валиком с бороздкой на поверхности, не имеют тенденции к слиянию.

Сыпь симметрична. При пальпации пятен валик определяется по периферии.

Другие участки кожи свободны от высыпаний.

На основании клинической картины был установлен клинический диагноз: Q82.8 поверхностный диссеминированный актинический порокератоз. Назначено лечение: эмоленты – липобейз эмульсия, криомассаж, фотозащита – крем Антгелиос.

После проведенной терапии кожный процесс практически разрешился, зуд прошел, пациентка была выписана с рекомендациями избегать воздействия солнечных лучей и использовать кремы с фотозащитными компонентами.

**Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует редкий дерматоз – поверхностный диссеминированный актинический порокератоз у пациентки 59 лет.

Порокератоз может возникнуть в любом возрасте, но в данном случае он возник у взрослой женщины, не имеющей кожных заболеваний в анамнезе, что говорит о наличии у пациентки формы именно поверхностного диссеминированного актинического порокератоза.

Следует отметить, что у данной пациентки это уже второй рецидив заболевания, и если бы диагноз был выставлен своевременно, то второго обострения можно было бы избежать.

#### **Список литературы:**

1. Vargas-Mora P. Porokeratosis: A Review of Its Pathophysiology, Clinical Manifestations, Diagnosis, and Treatment / D. Morgado-Carrasco, X. Fustà-Novell // *Actas Dermo-Sifiligráficas*. – 2020. – 7. – 545-560.

2. Потекаев Н.Н. Порокератоз и его клинические варианты / В.Г. Акимов, Е.С. Фомина, Т.В. Чистякова, М.А. Бобров // *Клиническая дерматология и венерология*. – 2019. – 3. – 338-344.

**УДК: 616.517**

**Сатаев Л. А.**

### **ЛАДОННО-ПОДОШВЕННЫЙ ПСОРИАЗ АТИПИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ**

*Ростовский государственный медицинский университет, кафедра кожных и венерических болезней; Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры кожных и венерических болезней РостГМУ Гребенников В.А.; к.ф.н., доцент кафедры клинической фармакологии Гребенникова С.В., асс. кафедры кожных и венерических болезней РостГМУ Сидоренко Е.Е.*

**Аннотация.** Введение. Анализ атипичных проявлений псориаза актуален. Цель. Представить атипичный вариант псориаза. Материал и методы. Анализ литературы, клиническое наблюдение. Заключение.

**Особенность 1.** Необычный (30 на 40 см) односторонний очаг на правой половине грудной клетки. 2. Выраженный зуд в очагах.

**Ключевые слова:** псориаз, атипичное течение.

**Введение.** Анализ атипичных проявлений псориаза актуален.

**Цель.** Представить атипичный вариант псориаза.

**Материалы и методы.** Анализ литературы, клиническое наблюдение.

**Результаты и обсуждения.** Пациент А., 66 лет. Жалобы на поражение кожи со значительным зудом.

Страдает гипертонической болезнью. Дерматоз в течение полугода. Начало с очагов на ладонях. Общее состояние удовлетворительное.

На ладонях поражение сплошное.

Очаги папулезной инфильтрации с четкими границами выражено воспалительные розово-красные, частично покрытые серебристыми чешуйками, трещины.

Аналогично на обеих подошвах, но выраженность поражения меньше.

На правой половине грудной клетки спереди – очаг 30 на 40 см сплошной папулезной инфильтрации со значительно менее выраженным воспалением кожи.

Предположительный диагноз: Ладонно-подошвенная роговая экзема (?) (Псориаз?);

Назначены Эссенциале внутрь, наружно крем нафталановый Лостерин. Затем в течение 20 дней активная десенсибилизирующая терапия.

Экссудативные проявления в очагах уменьшились, поражение в области грудной клетки почти регрессировало. При гистопатологическом исследовании пораженной кожи: в большей степени соответствует пустулезному ладонно-подошвенному псориазу Барбера.

Установлен диагноз: Псориаз с преимущественным поражением ладоней и подошв.

Лечение – однократно в неделю (3 нед) Метотрексат п/к 20 мг и ПУВа ладоней и подошв, наружно – по-прежнему. Значительное улучшение.

**Выводы.** 1. Необычный (30 на 40 см) односторонний очаг на правой половине грудной клетки. 2. Выраженный зуд в очагах.

#### **Список литературы:**

1. Томас П. Хэбиф. Кожные болезни. Диагностика и лечение / Томас П. Хэбиф. -М.: МЕДпресс-информ, 2006. - 671 с.

2. Johann E. Gudjonsson, James T. Elder. Псориаз / Johann E. Gudjonsson, James T. Elder. В кн.: Дерматология Фицпатрика в клинической практике, М.: Бином, 2012. - Т.1, с.180-206.

**УДК: 616.5: 616.814.1**

*Трофимчук Ж.С., Артемова Д.Р.*

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КУРСОВОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра дерматовенерологии;*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. Иванова И.Н.,  
ассистент Клинова Н.Г.*

**Аннотация.** Наша работа, проведенная на базе ВОКБ 1 г. Волгограда, отражает применение нескольких курсов игло-рефлексотерапии в лечении хронических дерматозов на доказательном уровне медицины. Нами были изучены журналы учета больных кабинета рефлексотерапии и истории болезни пациентов. Полученные данные позволили совершить оценку эффективности лечения и привести юридическое обоснование применения ИРТ по программе ОМС.

**Ключевые слова:** игло-рефлексотерапия, дерматозы, терапия больных с хроническими дерматозами, красный плоский лишай, атопический дерматит, акупунктура, доказательная медицина, дерматовенерология, кожные болезни.

**Введение.** Рост заболеваемости дерматозами и низкая эффективность общепринятой терапии заставляет обратиться к нетрадиционным методам лечения, в частности к игло-рефлексотерапии (ИРТ) [1].

На кафедре дерматовенерологии ВолгГМУ было проведено исследование, посвященное применению нескольких курсов ИРТ в дерматологии.

**Цель.** Проанализировать применение курсового лечения больным хроническими дерматозами, оценить эффективность ИРТ на основании результатов проведенного лечения, определить количество курсов ИРТ и интервалы между ними для достижения клинической ремиссии, юридически обосновать применение ИРТ в лечении данных патологий.

**Материалы и методы.** 225 больных дерматозами дерматовенерологического отделения ВОКБ №1, находящиеся на стационарном лечении в возрасте от 15 до 77 лет. При исследовании были изучены журналы учёта больных кабинета рефлексотерапии ВОКБ №1 (период с июня 2018 г. по декабрь 2022 г.), истории болезни данных пациентов. Оценка эффективности терапии проводилась на основании разрешения кожных высыпаний [2].

**Результаты и обсуждения.** Наибольшее число составили больные КПЛ 134(59%), атопическим дерматитом 33(15%), а также экземой 33(15%). Больных пруриго оказалось 8(3%), крапивницей 7 (3%), псориазом 4(2%), болезнью Девержи 4(2%), лишаем линейным 2(1%).

Среди пациентов полное выздоровление после 1 курса было достигнуто у 176(78%) больных, при ведении 49(22%) больных потребовались дополнительные курсы ИРТ в связи с возникновением рецидивов. При ведении данной группы 2 курса ИРТ получило 38(%) пациентов, 3 курса – 9(%), 5 курсов – 2(%). Повторное проведение рефлексотерапии применялось в отношении больных КПЛ – 38(78%), атопическим дерматитом 7(14%), псориазом 2(4%) и микробной экземой 4(%). Курсы ИРТ применялись с интервалами в 1-5 месяцев.

Удалось достигнуть клинической ремиссии в 82% случаев. ИРТ применялась на фоне основной терапии. При этом отмечалось отсутствие побочных действий, удлинение периода ремиссии между курсами рефлексотерапии у больных разными нозологиями, сокращение длительности лекарственной терапии и количества медикаментов.

На базе ВОКБ 1 назначение ИРТ производится в соответствии с актами внедрения в практическую работу дерма-

товенерологического отделения больницы, а также приказом Минздрав и социального развития РФ от 13.04.2007 №266 и позволяют проводить лечение по ОМС [3].

**Выводы.** Таким образом, данные исследования подтверждают эффективность использования нескольких курсов ИРТ в лечении хронических дерматозов. Дальнейшее изучение применения современных технологий рефлексотерапии позволит шире внедрять данные методы в клиническую практику.

#### **Список литературы:**

1. Иванова И.Н. *Возможности рефлексотерапии и психотерапии в дерматологии* / И.Н. Иванова, Р.А. Мансуров // Тезисы научных работ. Первый Российск. Конгресс. – СПб, 2003. – С. 102.

2. Клинова Н.Г. *Акупунктура в лечении больных хроническими дерматозами* / Н.Г. Клинова, И.Н. Иванова, В.В. Попов, В.И. Русинов // Вестник ВолгГМУ – 2020 – №2 – С. 128-129.

3. Приложение №2 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13.04.2007 г. № 266.

**УДК: 616.594.12**

*Шарунина В.И.*

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГНЕЗДНОЙ АЛОПЕЦИИ ПОСЛЕ COVID-19**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра дерматовенерологии.*

*Научный руководитель: ассистент кафедры  
дерматовенерологии Шишкина М.А.*

**Аннотация.** В статье представлен случай рецидива гнездовой алопеции после перенесенной коронавирусной инфекции, рассмотрены возможные механизмы развития данной патологии, диагностика и лечение, предложены рекомендации для профилактики развития постинфекционных состояний.

**Ключевые слова:** гнездовая алопеция, коронавирусная инфекция, COVID-19.

**Введение.** За последние 2 года проведено множество исследований, доказывающих связь коронавирусной инфекции с разнообразными дерматологическими заболеваниями. Все чаще в литературе встречаются упоминания о возникновении или рецидивировании гнездовой алопеции на фоне COVID-19. [3] Гнездовая алопеция – это аутоиммунное заболевание, характеризующееся нерубцовым очаговым или диффузным выпадением волос. [1] Гнездовая алопеция развивается через 1-2 месяца после перенесенной коронавирусной инфекции. В патогенезе развития постинфекционной алопеции предполагается несколько механизмов. Один из которых – перекрестная реакция вирусного антигена с собственными антигенами, приводящая к гипериммунной реакции против волосных фолликулов хозяина или клеток волосяного сосочка, что приводит к выпадению волос. [2]

**Цель.** Изучить клинический случай развития гнездовой алопеции после COVID-19.

**Материалы и методы.** Данные медицинской документации.

**Результаты и обсуждения.** Женщина, 42 года, обратилась в клинику с жалобами на выпадение волос, возникшее через месяц после выздоровления от COVID-19. Пациентка отмечала прогрессирующее течение с расширением зоны поражения, других жалоб не предъявляла, семейный анамнез по хроническим заболеваниям кожи не отягощен. Первый эпизод гнездовой алопеции развился в возрасте 18 лет на фоне сильного психоэмоционального стресса, в дальнейшем наблюдался самостоятельный регресс в тече-

нии года. Сопутствующие заболевания: аллергический ринит. За 1,5 месяца до появления симптомов на выпадение волос пациентка перенесла коронавирусную инфекцию, подтвержденную ПЦР тестом. Для лечения использовались НПВС, противовирусные и антибактериальные препараты.

При осмотре: кожный процесс носит ограниченный характер, представлен очагами выпадения волос округлой формы в области темени и затылка, кожа в местах выпадения имеет нормальную окраску без признаков воспаления, волосные фолликулы сохранены, на границе поражения отмечается положительный PULL-тест. При осмотре ногтевых пластин - поперечная лейконихии и линии Бо.

При обследовании: ОАК, ОАМ без патологии, уровень ферритина, сывороточного железа, витамина Д, ТТГ, СРБ в норме. Антинуклеарный фактор, ревматоидный фактор, СЭМ и ИФА суммарные АТ к бледной трепонеме – отрицательно. Соскоб на паразитарные грибы с микроскопией трехкратно отрицательный. Дерматоскопия: желтые и черные точки, волосы по типу восклицательного знака – признаки активности процесса. На основании жалоб, данных осмотра и объективного обследования выставлен диагноз: гнездовая алопеция, ограниченная форма.

Терапия включает использование клобетазола 0,05% мазь под окклюзионную повязку на ночь 6 дней в неделю, с дальнейшим переходом при стабилизации процесса на лечение такролимусом 0,1% 2 раза в день длительно и PRP-терапия 1 раз в 3 недели в количестве 3 процедур.

**Выводы.** Безусловно, гнездовая алопеция не самое тяжелое постинфекционное состояние, но вызывающее серьезный психоэмоциональный дискомфорт. Несмотря на ослабление противоэпидемических мероприятий, рекомендуется сохранять инфекционную настороженность.

**Список литературы:**

1. Адашкевич В.П. Алопеция (гнездовая, андрогенетическая, диффузная) / В.П. Адашкевич, О.Д. Мядлец, И.В. Тихоновская. М.: Медицинская книга, Н. Новгород. – Изд-во НГМА, 2006. – 192 с.

2. Гаджигорова А. Г. Сложные случаи в практике врача трихолога / А.Г. Гаджигорова, Е.А. Коган //Вестн. Эстетической медицины. – 2011. – № 1. – С. 86–91

3. Сакания Л.Р., Мельниченко О.О., Корсунская И.М. Потеря волос на фоне новой коронавирусной инфекции: подходы к лечению. Медицинский совет. 2021-3 с

## №10. ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616.34 – 018 – 053.2**

*Долгова Ж.В., Глухова А.А.*

#### **ПРОЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра детских болезней  
Научный руководитель: доцент кафедры детских болезней,  
Леденев Б.Б.*

**Аннотация.** Патология органов пищеварения у детей является одной из значимых проблем здоровья подрастающего поколения. По данным формы № 12 федеральной службы наблюдения в 2021 г. доля болезней органов пищеварения в структуре общей заболеваемости составила у детей 0-17 лет – 4,7%. Распространенность синдрома дисплазии соединительной ткани (ДСТ) у детей с заболеваниями ЖКТ определялась в разных городах. Например, в г. Тюмень среди 93 детей с ЭЯП пищеварительного тракта ДСТ выявлена у 74 человек. На основании данного исследования можно предположить, что ДСТ – распространенная патология у детей с хроническими заболеваниями ЖКТ.

**Ключевые слова:** синдром дисплазии соединительной ткани, хронические заболевания верхних отделов пищеварительного тракта.

**Введение.** Патология органов пищеварения у детей является одной из значимых проблем здоровья подрастающего поколения. По данным формы № 12 федеральной службы наблюдения в 2021 г. доля болезней органов пищеварения в структуре общей заболеваемости составила у детей 0-17 лет – 4,7%. Распространенность синдрома дисплазии соединительной ткани (ДСТ) у детей с заболеваниями ЖКТ определялась в разных городах. Например, в г. Тюмень среди 93 детей с ЭЯП пищеварительного тракта ДСТ выявлена у 74 человек. На основании данного исследования можно предположить, что ДСТ – распространенная патология у детей с хроническими заболеваниями ЖКТ.

**Цель.** Проанализировать распространенность синдрома дисплазии соединительной ткани у детей возраста 8 – 17 лет с хронической патологией верхних отделов ЖКТ.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 16 детей 8 – 17 лет, с хроническими заболеваниями верхних отделов ЖКТ, проходившие стационарное обследование и лечение в гастроэнтерологическом отделении ГУЗ «Детская клиническая больница № 8» г. Волгограда. Участникам исследования был поставлен диагноз хронический гастродуоденит, и выявлены у части детей сопутствующая патология – дисфункция билиарного тракта по гипотили гипермоторному типу. Среди опрошенных 11 мальчиков и 5 девочек. Объективное обследование пациентов проводилось с помощью тестирования, содержащего в себе 12 тестов и массо – ростовой показатель – индекс Варги.

Опросник включал оценку гипермобильности суставов, эктодермальных проявлений, основных висцеральных признаков наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ), а также арахнодактилию и малые аномалии развития.

Оценка признаков проводилась в баллах. Сумма баллов указывала на наличие или отсутствие ДСТ. Врожденная «слабость» соединительной ткани характерна для астениче-

ского типа конституции, для выявления которого мы использовали индекс Варги.

Для анализа результатов исследования использовалась программа STATISTICA v. 6.0.

**Результаты и обсуждение.** Был произведен анализ проведенного исследования, согласно которому из 16 обследуемых пациентов у 12 (75%) выявлен ДСТ. Из них 5 девочек (41,7%) и 7 мальчиков (58,3%). Признаки арахнодактилии выявлены у 10 (83%) обследуемых с ДСТ, из которых симптом Штейнберга отрицательный у 3 человек (30%). Признаки гипермобильности суставов выявлены у 11 (91,7%), эктодермальные проявления присутствовали у 100%, малые аномалии развития (мягкие ушные раковины) обнаружены у 11 (91,7%), ННСТ со стороны органов зрения (голубой цвет склер) выявлен у 10 (83%) опрошенных с ДСТ.

У большинства обследуемых (58,3%) с выявленным ДСТ индекс Варги ниже нормы, что демонстрирует дефицит массы тела. Следовательно, астенический тип телосложения может указывать на возможное наличие ДСТ.

**Выводы.** Дети с хроническими заболеваниями верхних отделов ЖКТ склонны к наличию синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Распространенность данной патологии среди детей возраста 8 – 17 лет, по данным нашего исследования, составила 75% всех обследуемых, из которых 41,7% девочек и 58,3% мальчиков.

#### **Список литературы.**

1. Гнусаев, С. Ф. Дисплазии соединительной ткани у детей и подростков / С. Ф. Гнусаев // *Педиатрия*. – 2019. – Т. 92, № 4. – С. 13–18.
2. И. И. Иванова, С. С. Косарева *Последовательность возникновения эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта у детей с дисплазией соединительной ткани // Медицинский вестник Северного Кавказа – 2018. – №2. – С. 276–279.*
3. Союз педиатров России *Дисплазия соединительной ткани // Педиатрия, Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2017. – №Том 94 №5. – С. S2-S30.*

**УДК: 616.72-002**

*Репалова А.И., Семенов М.А.*

#### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра детских болезней  
Научный руководитель: доц., кафедры, канд. мед. наук  
Леденев Б. Б.*

**Аннотация.** В статье продемонстрированы современные принципы терапии псориатического артрита у детей, эффективность применения биологических генно – инженерных препаратов на конкретных пациентах.

**Ключевые слова:** псориатический артрит, генно – инженерные препараты, ингибиторы ФНО- $\alpha$ , секукинумаб, денти, этанерцепт, эффективность.

**Введение.** Псориатический артрит (ПА) развивается примерно у 0,7% детей с псориазом [3]. Более детальное изучение патогенеза псориаза привело к появлению новых генно – инженерных биологических препаратов, которые значительно изменили подход к лечению ПА.

**Цель.** Основываясь на современных, научных, литературных источниках, а также клинических случаях, продемонстрировать современные принципы терапии ПА в детском возрасте.

**Материалы и методы.** Проведен анализ научных работ и клинических случаев, посвященных современным принципам терапии ПА.

**Результаты и обсуждение.** Современные препараты, используемые при ПА, можно разделить на три группы: ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО)- $\alpha$ , ингибиторы интерлейкина (ИЛ) – 23 и ингибиторы ИЛ – 17. Данные группы препаратов непосредственно действуют на основные звенья патогенеза. Первыми лицензированными биологическими препаратами для лечения ПА были ингибиторы ФНО- $\alpha$ . Среди данной группы препаратов для лечения псориаза и ПА применяются пять ингибиторов ФНО- $\alpha$ : этанерцепт, инфликсимаб, адалимумаб, голимумаб и цертолизумаб пегол. Этанерцепт показал значительный результат в лечении ПА у детей: 87% пациентов достигли ответа в соответствии с критериями ответа на ПА по сравнению с 23% пациентов, получавших плацебо [1]. В клиническом примере отечественных авторов была представлена высокая эффективность адалимумаба и этанерцепта в терапии псориаза с агрессивным суставным синдромом [2]. Не смотря на терапию глюкокортикостероидами и метотрексатом, у пациента не уменьшались боли в суставах и псориазические высыпания. Было принято решение о назначении адалимумаба. Препарат купировал воспалительные изменения в суставах, однако со стороны кожных покровов динамики не наблюдалось. Для купирования кожных проявлений был назначен этанерцепт, благодаря которому удалось достичь стойкого положительного эффекта. Среди ингибиторов ИЛ – 17 можно выделить секукинумаб, иксекизу, бродалумаб. Секукинумаб зарегистрирован в 2021 году в России для лечения детей старше 6 лет. Данный препарат показал высокую эффективность и безопасность через 12 и 52 недели применения у детей [4].

Терапевтический эффект секукинумаба наблюдался и у пациента, находящегося на лечении в педиатрическом отделении ГУЗ «Детская клиническая больница №8» г. Волгограда. В 2018 году ему был выставлен диагноз вульгарный бляшечный псориаз. В ГУЗДКБ №8 был госпитализирован по поводу суставного синдрома. На фоне терапии секукинумабом уменьшились боли в тазобедренных суставах, и пациент был выписан.

**Выводы.** Глубокое изучение патогенеза ПА позволило создать современные таргетные препараты, которые доказали свою эффективность в лечении ПА у детей. Однако, необходимо дальнейшее исследование и разработка различных стратегий лечения данного заболевания.

#### Список литературы.

1. Алексанян К. В. Оценка эффективности и безопасности терапии этанерцептом у детей с ювенильным псориазическим артритом / К. В. Алексанян, Е. С. Жолобова, С. Н. Чебышева, А. В. Мелешкина, М. Н. Николаева, Е. Ю. Попова, Л. А. Галстян // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2020. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-i-bezopasnosti-terapii-etanertseptom-u-detey-s-yuvenilnym-psoriaticheskim-artritom> (дата обращения: 06.02.2023).

2. Алексеева Е. И. Опыт ведения пациента с тяжелым течением псориазического артрита / Е.И. Алексеева, Т.М. Бзарова, А.Н. Фетисова, С.И. Валиева, Т.В. Слепцова, К.Б. Исаева, Е.В. Митенко, Е.Г. Чистякова // *Вопросы современной педиатрии*. – 2013. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-vedeniya-patsienta-s-tyazhelym-techeniem-psoriaticheskogo-artrita> (дата обращения: 05.02.2023).

3. Бакулев А.Л. Клинико – социальные аспекты псориазического артрита в педиатрической практике / А.Л. Бакулев, Е.Е. Тальникова // *Вопросы современной педиатрии*. – 2021. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-sotsialnye-aspekty-psoriaticheskogo-artrita-v-pediatricheskoy-praktike> (дата обращения: 04.02.2023).

4. Камата М. Эффективность и безопасность биологических препаратов для лечения псориаза и псориазического артрита и их влияние на сопутствующие заболевания: обзор литературы / Камата М., Тада Ю. // *Международ. Дж. Мол. науч.* – 2020. – №21. – URL: <https://doi.org/10.3390/ijms21051690> (дата обращения: 01.02.2023).

5. Намазова-Баранова Л.С. Лечение среднетяжелого и тяжелого псориаза у детей: новые возможности генно – инженерной биологической терапии / Л.С. Намазова-Баранова, А.Л. Бакулев, Н.Н. Мурашкин, Л.Н. Нам, Р.А. Иванов // *Вопросы современной педиатрии*. – 2021. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lechenie-srednetyazhelogo-i-tyazhelogo-psoriaza-u-detey-novye-vozmozhnosti-genno-inzhenernoy-biologicheskoy-terapii> (дата обращения: 04.02.2023).

**УДК: 616.5-002.525.2-053.2**

**Черняева К.А., Стрельченко А.С., Казачок А.Р.**

#### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ДЕТЕЙ ДО ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра детских болезней*

*Научный руководитель: доцент кафедры, к.м.н. Леденев Б.Б.*

**Аннотация.** Смысл работы – расширить возможный возрастной диапазон для предполагаемых больных СКВ, повысить точность диагностики данного заболевания. Были проанализированы выписки из медицинских карт детей, соответствующих критериям по возрасту и заболеванию. Полученные данные свидетельствуют о том, что при развитии СКВ в допубертатном периоде генетические факторы имеют более важное значение, чем гормональные.

**Ключевые слова:** системная красная волчанка, «моногенная волчанка», допубертатный период, аутоиммунные заболевания.

**Введение.** Системная красная волчанка (СКВ) – системное аутоиммунное заболевание, в основе которого лежит повышенная продукция специфических аутоантител к различным составляющим клеточного ядра с развитием иммуно-воспалительного повреждения тканей и внутренних органов. В этиологии заболевания одним из важных факторов является гормональный, так уровень эстрогенов стимулирует выработку АТ, а уровень тестостерона и прогестерона снижен. [1] Начало заболевания связывают с гормональными изменениями в пубертатном периоде, также из-за особенностей гормонального фона оно с наибольшей частотой встречается у девушек (болеют в 8-10 раз чаще мужчин). Но встречаются случаи заболевания у детей дошкольного и раннего детского возраста, в которых очевидно роль играют иные факторы. [2]

**Цель.** Выяснить причину развития СВК у детей до пубертатного периода.

**Материалы и методы.** Проводился анализ медицинских карт детей в возрасте до 10 лет с установленным диагнозом СКВ.

**Результаты и обсуждение.** Во всех случаях у детей раннего детского возраста системная красная волчанка проявлялась нарушением общего состояния, суставным и по-

чечным синдромами, гемолитическими и иммунологическими нарушениями (АНФ и АТ к ds ДНК). У одного ребенка состояние ухудшилось на фоне перенесенной респираторно-вирусной инфекции. У другого имела место быть фотосенсибилизация, что, по-видимому, связано с избыточной инсоляцией в летний период. Гормональный фон у данных пациентов не изменён.

По-видимому, при развитии СКВ в раннем возрасте генетические факторы имеют более важное значение, чем гормональные.

В последние годы на международном уровне была предложена теория "моногенной волчанки", и было обнаружено, что более 30 вариантов одного гена связаны с запуском механизмов возникновения системной красной волчанки. Такие больные по клинике соответствуют типичной СКВ, отличаясь только атипичным временем развития заболевания. [2] Поэтому у данных пациентов можно предположить моногенное наследование системной красной волчанки.

**Выводы.** Таким образом, при развитии системной красной волчанки у детей до пубертатного периода генетические факторы играют решающую роль. Поэтому при наличии типичной симптоматики необходимо проводить тщательную дифференциальную диагностику с СКВ, даже если возраст пациента не соответствует обычному дебюту заболевания.

#### **Список литературы.**

1. Алексеева Е. И., Дворяковская Т. М., Никишина И. П., Денисова Р. В., Подчерняева Н.С., Сухоруких О. А., Шубина Л. С. Системная красная волчанка: клинические рекомендации. Часть 1. Вопросы современной педиатрии. 2018; 17 (1): 19–37.
2. Кучинская Е.М., Суспицын Е.Н., Костик М.М. Генетические аспекты патогенеза системной красной волчанки у детей. Современная ревматология. 2020; 14 (1): 101-107.

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**УДК: 616.98**

*Елхова А.В., Фролов Д.М., Лучинин Д.Н.*

**ОБНАРУЖЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ МАРКЁРОВ  
АРБОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СЫВОРОТКАХ  
КРОВИ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ  
Г. МЕЛИТОПОЛЬ**

*Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт*

*Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной биологии и генетики, канд. биол. наук Молчанова Е.В.*

**Аннотация.** В ходе нашего исследования получены данные об уровне иммунной прослойки к возбудителям лихорадки Западного Нила, клещевого вирусного энцефалита и Крымской геморрагической лихорадки у лиц, постоянно проживающих на территории г. Мелитополь.

**Ключевые слова:** арбовирусные инфекции, мониторинг за возбудителем, антиген, антитела, ИФА.

**Введение.** Лихорадка Западного Нила (ЛЗН), клещевой вирусный энцефалит (КВЭ), Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ) являются природно-очаговыми особо опасными заболеваниями, передающимися трансмиссивным механизмом. На территории Запорожской области подтверждена заболеваемость населения ЛЗН (51 случай в 2006–2017 гг., 1 случай – 2021 г.), а также циркуляция вируса КГЛ (антиген возбудителя обнаружен в пробах иксодовых клещей) [3].

Однако комплексного мониторинга, направленного на изучение интенсивности циркуляции возбудителей арбовирусных лихорадок, в последние годы не проводилось.

**Цель.** Получение современных данных об уровне иммунной прослойки к вирусам лихорадки Западного Нила, клещевого вирусного энцефалита и Крымской геморрагической лихорадки среди доноров города Мелитополь.

**Материалы и методы.** В работе были использованы 216 образцов плазмы крови лиц, постоянно проживающих на территории г. Мелитополь. Специфические антитела к возбудителям арбовирусных инфекций определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа, используя тест-системы АО «Вектор-Бест» (Новосибирск, Россия): «ВектоНил-IgG», «ВектоВКЭ-IgG», «ВектоКрым-КГЛ-IgG». Результаты реакции учитывали на фотометре Infinite F50 (TECAN, Австрия).

**Результаты и обсуждение.** Из 216 проб плазмы крови лиц, проживающих на территории г. Мелитополь, в 53 случаях были выявлены антитела класса IgG к вирусу Западного Нила (24,5 %). Наибольшее количество исследованных образцов с наличием иммуноглобулинов к возбудителю ЛЗН принадлежат людям возрастных групп от 18 до 44 лет (32 из 53, что составляет 60,3 %) и от 45 до 59 лет (20 из 53, что составляет 37,8 %). Доля положительных образцов, принадлежащая людям 60-74-летнего возраста, составляла 1,9% (1 из 53). Антитела к ВЗН обнаружены в 20 пробах (22,7 %) из 88, взятых от женщин, и в 33 (25,7 %) из 128 – от мужчин. Достоверных статистических различий по уровню иммунной прослойки среди жителей г. Мелитополь по половому и возрастному признакам не отмечено.

Полученные данные сопоставимы с уровнем иммунной прослойки населения территорий РФ с высоким уровнем эпидемиологического риска, как Волгоградская, Ростовская и Астраханская области [1,2]. При параллельном исследо-

вании проб специфические антитела к возбудителям Крымской геморрагической лихорадки и клещевого вирусного энцефалита не были обнаружены.

**Выводы.** Таким образом, при проведении серологических исследований плазмы крови здоровых людей, проживающих в г. Мелитополь, получены данные о наличии антител класса IgG к вирусу Западного Нила среди жителей региона, что доказывает интенсивную циркуляцию этого возбудителя на данной территории и требует дальнейших исследований.

**Список литературы:**

1. Негоденко А.О., Молчанова Е.В., Прилепская Д.Р., Коналов П.Ш., Павлюкова О.А., Скрынникова Е.А., Карунина И.В., Фомина В.К., Бородай Н.В., Лучинин Д.Н. Анализ результатов мониторинга арбовирусных инфекций на территории Волгоградской области в 2019 г. // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – 2021. – Том 20 (1). – С. 51–59;
2. Путинцева Е.В., Удовиченко С.К., Никитин Д.Н., Бородай Н.В., Шнак И.М., Фомина В.К., Несговорова А.В., Батурич А.А., Молчанова Е.В., Прилепская Д.Р., Пименова Е.В., Викторов Д.В., Топорков А.В. Лихорадка Западного Нила: результаты мониторинга за возбудителем в 2021 г. в Российской Федерации, прогноз заболеваемости на 2022 г. // Проблемы особо опасных инфекций. – 2022. – № 1. – С. 43–53;

**УДК: 618.36-007.246**

*Косов В.А., Миронова О.В.*

**УРОВЕНЬ IL-4 и -8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ  
НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ ГИПОПЛАЗИИ  
ПЛАЦЕНТЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра иммунологии и аллергологии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии ВолГМУ, д.м.нн, профессор Белан Э.Б.*

*Научный консультант: к.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, Заячникова Т.Е.*

**Аннотация.** Был изучен сывороточный уровень IL-4 и -8 в пуповинной крови недоношенных детей при гипоплазии плаценты. Были замечены различия концентрации сывороточного уровня IL-4 и -8 при гипоплазии плаценты у недоношенных и доношенных детей.

**Ключевые слова:** гипоплазия плаценты, недоношенные дети, доношенные дети, сывороточный уровень IL-4 и -8.

**Введение.** Плацента является одним из важных эмбриональных органов для нормального развития ребенка. Одной из форм патологии плаценты является гипоплазия. Частота встречаемости данной патологии невелика, однако гипоплазия плаценты приводит к недоразвитию плода. Определение сывороточного уровня IL-4, -8 в пуповинной крови даст объективный результат о патологических процессах, которые происходят в плаценте при данной патологии.

**Цель.** В сравнительном исследовании изучить уровень IL-4 и -8 в пуповинной крови недоношенных детей в зависимости от наличия гипоплазии плаценты при рождении.

**Материалы и методы.** Работа выполнена в дизайне простого сравнительного исследования. В исследование были включены 54 новорожденных, 32 из которых были доношенными, а 22 недоношенными. Все новорожденные

были разделены на 4 группы в зависимости от патологии плаценты и недоношенности (недоношенные с гипоплазией (n=12), недоношенные без гипоплазии (n=10), доношенные с гипоплазией (n=18), доношенные без гипоплазии (n=14)). Заключение о наличии гипоплазии плаценты делалось сотрудниками ГБУЗ «ВОКПЦ №2». Уровень IL-4,-8 в пуповинной крови определяли с помощью метода ИФА (тест системой Вектор-Бест, Россия).

Статистическая обработка данных выполнена с помощью пакета программ STATISTICA 10.0.

**Результаты и обсуждение.** Уровень IL-4 в пуповинной крови недоношенных детей при гипоплазии плаценты составил 16,8 [12,1-32,1] пг/мл ( $p=0,03$ ) и достоверно превышал таковой в группе доношенных детей, а также недоношенных при нормальном весе плаценты (10,7 [5,7-15,8] пг/мл,  $p=0,03$  и 7,3 [5,3-19,9] пг/мл,  $p=0,007$ , соответственно).

Уровень IL-8 был максимальным у доношенных детей в группе с гипоплазией плаценты 39,6 [34,3-73] пг/мл

( $p=0,02$ ), и достоверно превышал таковой у недоношенных детей, при гипоплазии плаценты, а так же недоношенных детей, при рождении которых плацента имела нормальный вес (11,9 [6,9-28,8] пг/мл,  $p=0,02$  и 16,1 [6,1-33,8] пг/мл,  $p=0,03$ , соответственно).

**Выводы.** У доношенных новорожденных при гипоплазии плаценты в пуповинной крови определяется максимальный сывороточный уровень IL-8, у недоношенных – IL-4.

#### Список литературы:

1. Реброва, О. Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA.* – М.: Медиа Сфера, 2006. – 305 с.
2. Э.Б.Белан, А.А.Желтова, Т.Е.Заячкова, А.С.Кляусов, В.А.Лапина, Т.Л.Садчикова, Е.В.Тибирькова, М.М.Чуева. *Перинатальные факторы риска аллергических заболеваний у детей.* - Волгоград, изд. ВолгГМУ. – 261 с.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### УДК: 618-019

*Маиталер Д.О., Полякова И.А.*

#### ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ IL-4 и 8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ ПРИ ГИПЕРПАЗИИ ПЛАЦЕНТЫ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра иммунологии и аллергологии*

*Научный руководитель: зав.кафедрой иммунологии и аллергологии ВолгГМУ, д.м.н., профессор Белан Э.Б.*

*Научный консультант: к.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, Заячкова Т.Е.*

**Аннотация.** Проведено сравнительное исследование уровня IL-4,-8 в пуповинной крови недоношенных и доношенных детей при гиперплазии плаценты и без таковой. Выявлен более высокий уровень IL-4 в пуповинной крови недоношенных детей, в то время как уровень IL-8 не зависел от размера последа.

**Ключевые слова:** пуповинная кровь, IL-4, IL-8, гиперплазия плаценты, послед

**Введение.** Одной из причин задержки роста и развития, а также внутриутробной заболеваемости является морфофункциональные изменения в плаценте [1]. В основе данных изменений лежит плацентарная недостаточность, которая может быть вызвана различными заболеваниями и патологическими состояниями, которыми страдают женщины репродуктивного возраста [2]. Значительная часть физиологических взаимодействий между компонентами фетоплацентарной системы обеспечивается цитокинами, синтез которых определяется особенностями течения беременности. IL-8 в настоящее время рассматривается как поздний провоспалительный цитокин, ассоциирующийся с некоторыми патологическими состояниями беременности [3]. В то же время, IL-4 является противовоспалительным фактором, который ответствен за формирование Th-2 фенотипа иммунного ответа и поддержание нормального вынашивания плода [4].

**Цель.** В сравнительном исследовании определить уровень IL-4и IL-8 в пуповинной крови у доношенных и недоношенных детей в зависимости от наличия/отсутствия гиперплазии плаценты при рождении.

**Материалы и методы.** Работа выполнена в дизайне простого сравнительного одномоментного исследования.

В исследование включены 54 новорожденных, в том числе, 21 доношенный и 33 недоношенных ребенка. Заключение о наличии гиперплазии плаценты делалось сотрудниками ГБУЗ «ВОКПЦ №2». Уровень интерлейкинов в пуповинной крови был определен методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем «Вектор-бест», Россия. Количественная оценка уровня цитокинов представлена в виде медианного значения (Me) с интерквартильным размахом (Q1-Q3). Для оценки статистической значимости различий между группами использовали непараметрический критерий Крускала-Уоллиса [5]. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ . Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ STATISTICA 10.0.

**Результаты и обсуждение.** Среди детей, включенных в исследование, гиперплазия плаценты имела место у 14(25,9%) недоношенных и 8 (4,8%) доношенных детей. Уровень IL-4 в пуповинной крови достоверно выше был у недоношенных детей из группы с гиперплазией плаценты (Me 16,1 [11,9-35,5] пг/мл) по сравнению со случаями с нормальным весом плаценты (10,9 [6,0-15,4] пг/мл,  $p=0,047$ , у недоношенных и 7,4[5,1-11,4] пг/мл,  $p=0,013$ , у доношенных, соответственно). Уровень был IL-8 выше у доношенных детей в группе с гиперплазией плаценты (Me 111 [36-150] пг/мл) по сравнению с недоношенными детьми также при гиперплазии плаценты (Me 14 [11-16] пг/мл,  $p=0,007$ ). Концентрация IL-8 была повышена у доношенных детей с нормальным весом последа (Me 80[39,6-136] пг/мл) по сравнению с недоношенными новорожденными (Me 20,35[9-28,9],  $p=0,013$ ).

**Выводы.** гиперплазия плаценты ассоциируется с достоверно более высоким уровнем IL-4 в пуповинной крови недоношенных детей, при этом уровень IL-8 не зависит от веса последа, но достоверно превышает уровень биомаркера у доношенных детей по сравнению с недоношенными.

#### Список литературы:

1. *Оптимизация диагностики и лечения плацентарной дисфункции инфекционного генеза: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 14.01.01 / Миронова Анастасия Владимировна: Место защиты: Моск. гос. мед.-стоматолог. ун-т им. А.И. Евдокимова| Москва, 2018. – 25 с.*
2. *Бондаренко, К.Р. Ведущая роль инфекции в формировании плацентарной недостаточности / К.Р. Бондаренко, А.Р. Мавзютов, Л.А. Озолия // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2013. – № 4. – С. 3-9.*

3. Щербаков в.И. Роль провоспалительных цитокинов в патогенезе преждевременных родов и преэклампсии / В.И. Щербаков, Э.Б.Белан, А.А.Желтова, Т.Е.Заячникова, А.С.Кляусов, В.А.Лапина, Т.Л.Садчикова, Е.В.Тибирькова, М.М.Чуева. Перинатальные факторы риска аллергических заболеваний у детей. - Волгоград, изд. ВолгГМУ. – 261 с.

4. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – Москва: Изд-во Медиа Сфера, 2006. – 305 с.

**УДК: 618.3-06**

*Шангина Е.Д.*

### **УРОВЕНЬ ИЛ-4 И -8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ ПРИ ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕДА**

*Волгоградский медицинский университет,  
кафедра иммунологии и аллергологии*

*Научный руководитель: зав.кафедрой иммунологии и аллергологии ВолгГМУ, д.м.мн, профессор Белан Э.Б.*

*Научный консультант: к.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, Заячникова Т.Е.*

**Аннотация.** Проведено исследование уровня ИЛ-4 и -8 в пуповинной крови при инфекции последа. Выявлено, что при внутриутробном инфицировании последа достоверно более высокий уровень ИЛ-8 в пуповинной крови имеет место только у доношенных новорожденных по сравнению с неинфицированными детьми. При этом уровень ИЛ-4 не зависит от инфицированности последа, а определяется доношенностью плода.

**Ключевые слова:** инфекция последа, внутриутробное инфицирование, пуповинная кровь.

**Введение.** Внутриутробные инфекции представляют собой глобальную медико-социальную проблему, что обусловливает повышение удельного веса невынашивания вследствие инфицирования последа. Он является провизорным органом, обеспечивающим развитие и рождение жизнеспособного плода. По современным данным, ежегодно более 4 млн новорожденных умирают из-за последствий инфекций, из них более 1 млн приходится на недоношенных детей. Инфекции последа являются одними из наиболее частых причин способствующих преждевременным родам. Определение уровня цитокинов в пуповинной крови новорожденных вносит вклад в изучение патогенеза патологических состояний при беременности [1,2,3].

**Цель.** В сравнительном исследовании определить уровни ИЛ-4 и ИЛ-8 в пуповинной крови недоношенных детей, при рождении которых имелась инфекция последа.

**Материалы и методы.** Работа выполнена в дизайне простого сравнительного одномоментного исследования. В исследование включены 54 новорожденных ребенка, в том числе, 32 доношенных и 22 недоношенных.

Уровень ИЛ-4 и ИЛ-8 в пуповинной крови определяли методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем производства «Вектор-Бест», Россия. Оценку состояния плаценты осуществляли сотрудники ГБУЗ ВОКПЦ №2 г. Волгограда. Количественная оценка показателей приведена в виде медианы с интерквартильным размахом, для сравнения показателей использовали критерий Крускала-Уоллиса. Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ STATISTICA 10.0.

**Результаты и обсуждение.** При определении сывороточного уровня цитокинов оказалось, что достоверными являются различия концентрации ИЛ-4 у недоношенных детей при отсутствии инфицирования последа в сравнении с

аналогичной группой доношенных и составляет 14[10-18] и 8[5-14]пг/мл,  $p < 0,02$ .

ИЛ-8 является поздним маркером воспалительного процесса. В настоящем исследовании он был достоверно выше в группе доношенных детей при инфицированном последе относительно недоношенных при отсутствии его инфицированности (227[62-355] и 5[2-8]пг/мл,  $p = 0,004$ , соответственно). При сравнении уровня ИЛ-8 у недоношенных детей из группы с инфицированным последом (14[6-28]пг/мл) с аналогичной группой доношенных детей, а также с недоношенными при нормальном состоянии последа, достоверных различий выявлено не было, однако, имели место достоверные различия между группами сравнения (33[19-73] и 5[2-8]пг/мл,  $p = 0,02$ ).

**Выводы.** При внутриутробном инфицировании последа достоверно более высокий уровень ИЛ-8 в пуповинной крови имеет место только у доношенных новорожденных по сравнению с неинфицированными детьми. При этом сывороточный уровень ИЛ-4 не зависит от инфицированности последа, а определяется доношенностью плода.

#### **Список литературы:**

1. Цинзерлинг В. А., Мельникова В. Ф. Перинатальные инфекции / В.А. Цинзерлинг, В.Ф. Мельникова // Практическое руководство. СПб.: Элби СПб – 2002 – 352 с.

2. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: Медиа Сфера – 2006. – 305 с.

3. Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Е. Заячникова, А.С. Кляусов, В.А. Лапина, Т.Л. Садчикова, Е.В. Тибирькова, М.М. Чуева. Перинатальные факторы риска аллергических заболеваний у детей. – Волгоград, изд. ВолгГМУ. – 261 с.

**УДК: 618.3-06**

*Магдиева Ш.М., Волкова В.И.*

### **УРОВЕНЬ ИЛ-4 И -8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра иммунологии и аллергологии*

*Научный руководитель: зав.кафедрой иммунологии и аллергологии ВолгГМУ, д.м.мн, профессор Белан Э.Б.*

*Научный консультант: к.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, Заячникова Т.Е.*

**Аннотация.** Данная работа посвящена изучению уровня интерлейкина 4 и 8 в пуповинной крови детей, рожденных от беременности, осложненной фетоплацентарной недостаточностью.

**Ключевые слова:** фетоплацентарная недостаточность, пуповинная кровь, интерлейкин.

**Введение.** Фетоплацентарная недостаточность – комплекс симптомов, обусловленный морфофункциональными изменениями и адаптационно-гемостатическими реакциями плаценты и плода, что приводит к нарушению темпов его роста и развития. В настоящее время на фоне снижения рождаемости, наблюдается рост перинатальной смертности, 20-45% которой обусловлены патологией плаценты. Определение регуляторных цитокинов вносит вклад в изучение патогенеза фетоплацентарной недостаточности [1,2,3,4].

**Цель.** Оценить уровни интерлейкинов 4 и 8 в пуповинной крови детей, рожденных от беременности, осложненной фетоплацентарной недостаточностью.

**Материалы и методы.** Работа выполнена в дизайне простого сравнительного исследования. К исследованию

были привлечены 54 новорожденных ребенка, недоношенными из которых являются 24 ребенка, а доношенными 30. Сывороточный уровень интерлейкинов 4 и 8 в пуповинной крови определяли методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем производства «Вектор-Бест», Россия. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета программ STATISTICA 10.0.

**Результаты и обсуждение.** У новорожденных, родившихся от беременности, осложненной фетоплацентарной недостаточностью, сывороточный уровень IL-8, являющийся маркером воспаления, был достоверно выше как в группе доношенных детей (Me 39,6 [19,1-111] пг/мл,  $p=0,04$ ), так и недоношенных (Me 21 [11,9-33,8] пг/мл,  $p=0,04$ ). При этом максимальное значение имеет место у доношенных детей, родившихся от беременности, осложненной фетоплацентарной недостаточностью, у которых уровень достоверно выше, чем у недоношенных детей при нормально протекавшей беременности (соответственно Me 39,6 [19,1-111] пг/мл и 5 [4-6,9] пг/мл,  $p=0,001$ ).

При исследовании уровня IL-4 в пуповинной крови, достоверные различия наблюдались у недоношенных детей, рожденных от беременности, осложненной фетоплацентарной недостаточностью, чем у доношенных из аналогичной группы (соответственно Me 12,2 [8,7-19,2] пг/мл и 7,1 [4,1-11,4] пг/мл,  $p=0,001$ ). Напротив, уровень цитокина у доношенных детей с фетоплацентарной недостаточностью в материнском анамнезе является достоверно более низким (Me 7,1 [4,1-11,4] пг/мл,  $p=0,002$ ) в сравнении с недоношенными детьми, а также с детьми, родившихся от беременности, не осложненной фетоплацентарной недостаточностью.

**Выводы.** У доношенных новорожденных, рожденных от беременности, осложненной фетоплацентарной недостаточностью в пуповинной крови определяется максимальный уровень IL-8, у недоношенных детей – IL-4.

#### Список литературы:

1. Сидорова И. С., Макаров И. О. Клинико-диагностические аспекты фетоплацентарной недостаточности. М.: МИА, 2005.
2. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: Медиа Сфера, 2006. – 305 с.
3. Э.Б. Белан, А.А. Желтова, Т.Е. Заячникова, А.С. Кляусов, В.А. Латина, Т.Л. Садчикова, Е.В. Тибирькова, М.М. Чуева. Перинатальные факторы риска аллергических заболеваний у детей. - Волгоград, изд. ВолГМУ. – 261 с.
4. Молоканова Н. П., Гавриков Л. К. Влияние фетоплацентарной недостаточности на формирование перинатальной патологии у недоношенных новорожденных // Вопросы современной педиатрии. – 2013. – Т. 12. – №. 6. – С. 90-94.

**УДК: 615.065**

**Мустафаева Э. А., Балдина Д.О.**

#### АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра иммунологии и аллергологии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры  
иммунологии и аллергологии Садчикова Т. Л.

**Аннотация.** Местные анестетики нашли применение не только в стоматологии, но и в медицине в целом. Повсеместное применение местных анестетиков привело к увеличению числа пациентов с клиническими проявлениями аллергических реакций. Проведён анализ данных научной литературы по проблеме развития аллергических реакций

на местные анестетики. Изучены причины развития аллергической реакции на местные анестетики.

**Ключевые слова:** аллергическая реакция, местные анестетики, истинная лекарственная аллергия, псевдоаллергическая реакция, аллерген, диагностика.

**Введение.** На стоматологическом приеме используется большое разнообразие лекарств. Стоматологическое лечение предполагает обезболивание, которое часто может сопровождаться развитием аллергической реакции (АР) на местные анестетики (МА) [1]. По оценкам ВОЗ, медикаментозная аллергическая реакция наблюдается у 2 % населения [2].

**Цель.** Определить основные причины развития аллергической реакции на местные анестетики.

**Материалы и методы.** Проведен обзор современных литературных данных отечественной и зарубежной литературы.

**Результаты и обсуждение.** Клиническим симптомам аллергии при применении МА сопутствуют смешанные АР разных типов. Реакция организма на МА может быть аллергической и псевдоаллергической [4]. При истинной лекарственной аллергии появляются специфические АТ класса IgE, которые связываясь с аллергеном на тучных клетках и базофилах, обеспечивают высвобождение гистамина, лейкотриенов и других медиаторов, дающих начало развитию АР.

При псевдоаллергической реакции лекарства, напрямую связываясь с рецепторами на поверхности базофилов и тучных клеток запускают их дегрануляцию и высвобождение гистамина и лейкотриенов, запускающих АР [5].

Изначально развитие АР на МА связывали с наличием консерванта в составе анестетиков. Сегодня используются капсулы для однократного использования, где в растворе анестетиков нет консервантов [4].

МА эфирного ряда (например, новокаин) более аллергенны по сравнению с МА амидной группы. Связано это с парааминобензойной кислотой (ПАБК), которая является метаболитом новокаина и производным многих лекарств, имеет сходное строение с консервантами, что может запускать развитие перекрестных АР [4]. МА амидного ряда (например, артикаин) не образуют метаболитов по типу ПАБК, но включают в себя вспомогательные компоненты такие, как вазоконстрикторы и консерванты. Присутствие дополнительных компонентов повышает риск развития АР [3].

Диагностика осложнена тем, что не всегда можно установить характер АР. Проведение кожных проб противопоказано пациентам со случаями анафилаксии, угрожающей жизни, и сопровождается ложно-положительными результатами. Иногда производят оценку специфических IgE-антител к МА, но они малоинформативны.

К перспективным способам диагностики можно отнести тест активации базофилов (ТАБ) – это провокационный тест, проводимый в условиях *in vitro* с применением специфического аллергена, активирующих базофилы с АТ к нему. Позволяет одновременно оценить достаточное количество лекарств, высокочувствителен и специфичен [3].

**Выводы.** Широкое использование МА в стоматологической практике и рост числа АР на МА связано с опасностью возникновения АР на приеме у любого врача-стоматолога. Это обуславливает необходимость оснащения кабинета стоматолога набором антиаллергических средств. Большого внимания заслуживает разработка эффективных методов диагностики в условиях *in vitro* и *in vivo*, а также профилактики аллергических реакций.

#### Список литературы:

1. Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Казакова Е.В. Эпидемиология аллергических реакций в поликлинической стоматологии в возрастном-половом аспекте // Дальневосточный медицинский журнал. 2019. №1.

2. Мухлаев С.Ю., Первов Ю.Ю., Юркевич А.В. Влияние акриловых базисных пластмасс различных производителей на параметры иммунного гомеостаза слизистой оболочки рта // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2014. – № 3. – С. 56-58.

3. Чибисова О.Н., Луговская Г.И., Хабарова О.В. Тест активации базофилов в диагностике аллергических реакций на местные анестетики // Медицинский вестник Юга России. 2022. №1.

4. Карпук И. Ю. Аллергические реакции на местные анестетики: диагностика и профилактика // Вестник ВГМУ. 2009. №3.

5. Пыцкий В. И. Неиммунные механизмы в патогенезе атопической группы заболеваний / Пыцкий В. И. // Аллергология и иммунология. – 2005. – № 1. – С. 98.

**УДК: 616.155.34**

*Ткачева В.С.*

### **СУПЕРОКСИД-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА**

*Гомельский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: зав.кафедрой клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии, д-р мед. наук, проф. Новикова И.А.*

**Аннотация.** В данной работе проведена оценка супероксид-продуцирующих свойств нейтрофилов в крови в динамике послеоперационного периода у реципиентов почечного аллотрансплантата, без признаков дисфункции. Установлено, что изменение показателей НСТ-теста может рассматриваться как перспективный маркер для мониторинга состояния пациентов в посттрансплантационном периоде.

**Ключевые слова:** аллотрансплантация почки, хроническая болезнь почек, НСТ-тест, функциональная активность нейтрофилов, динамическое наблюдение.

**Введение.** Нейтрофилы, как один из ключевых компонентов врожденного иммунитета, могут играть важную роль в дисфункции почечного аллотрансплантата[1].

**Цель.** Оценка супероксид-продуцирующих свойств нейтрофилов в динамике послеоперационного периода у реципиентов почечного аллотрансплантата.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ данных пациентов, обследованных и прооперированных в отделении трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦ РМиЭЧ») в связи с хронической болезнью почек (ХБП) стадии 5Д. Исследование супероксид-продуцирующих свойств нейтрофилов проводилось у 10 реципиентов почечного аллотрансплантата (4 женщины и 6 мужчин; возраст  $51,5 \pm 12,9$  лет) до операции, на 1-е, 10-е и 30-е сутки после операции. В наблюдаемый период признаков отторжения трансплантата у данных пациентов не было. Супероксид-продуцирующую активность нейтрофилов оценивали в реакции восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест) в спонтанном (НСТсп) и стимулированном (НСТст) вариантах теста с микроскопической оценкой препаратов, окрашенных нейтральным красным. Статистическая обработка осуществлялась с помощью программного обеспечения STATISTICA 10. В качестве контроля использованы показатели 30 практически здоровых лиц.

**Результаты и обсуждение.** У всех пациентов с ХБП 5Д стадии медианные значения НСТсп были выше ( $P = 0,013$ ), а НСТст ниже ( $P = 0,003$ ) относительно контрольной группы. На 1-е сутки послеоперационного периода в сравнении

с показателями реципиентов медианное значение НСТсп увеличивалось ( $P = 0,045$ ). На 10-е сутки, относительно 1-го дня, значение снизилось ( $P = 0,004$ ), однако на 30-е вновь достигло дооперационных значений ( $12[11;14]$  vs  $12,5[10;14]$ ). При индивидуальном анализе показателя НСТсп реципиентов отмечалась выраженная вариабельность ( $\min - 2\%$ ,  $\max - 21\%$ ), при этом у 8 человек его значение превысило верхний квартиль контрольной группы ( $8[5,5;9]$ ), у двоих оставалось в пределах референтных значений. При исходных значениях НСТсп  $\leq 12\%$  показатель имел тенденцию к повышению на 30-е сутки. Показатель НСТст имел тенденцию к росту, однако даже на 30-е сутки оставался пониженным относительно контроля ( $P = 0,042$ ). Таким образом, интенсивность супероксид-продукции нейтрофилами крови может рассматриваться как перспективный маркер для мониторинга состояния пациентов в посттрансплантационном периоде.

**Выводы.** 1. У пациентов с ХБП 5Д повышена супероксид-продуцирующая способность нейтрофилов крови относительно здоровых лиц.

2. У реципиентов без признаков дисфункции почечного аллотрансплантата на 10-е сутки послеоперационного периода отмечалось снижение базальной активности нейтрофилов крови в НСТ-тесте ( $P = 0,004$ ), но к 30-ым суткам степень активации нейтрофилов вновь повышалась ( $P = 0,004$ ).

#### **Список литературы:**

1. Артёмов, Д.В. Современное представление о патогенезе и подходы к профилактике и лечению ишемического и реперфузионного повреждения почечного трансплантата / Д.В. Артёмов, А.Б. Зулъкарнаев // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – №2. – С. 66–71.

**УДК: 616-092**

*Боголепова А.В., Медведева К.А.*

### **СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА РОЛЬ СУБПОПУЛЯЦИЙ CD 8+ Т ЛИМФОЦИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: доцент кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии Замечник Т.В.*

**Аннотация.** У пациентов с аутоиммунными заболеваниями увеличивается продолжительность жизни активированных лимфоцитов. Они продолжают выполнять свою функцию, игнорируя супрессорные механизмы, ограничивающие их активность при острых и хронических процессах. В условиях аутоиммунной агрессии отмечено аномальное количество клеток в субпопуляции CD 8+ Т лимфоцитов и изменение их активности.

**Ключевые слова:** CD8+, цитотоксические Т-лимфоциты (ЦТЛ), заболевания соединительной ткани (ЗСТ).

**Введение.** Всё больше данных указывает на то, что CD8+ Т-клетки способствуют прогрессированию и регуляции аутоиммунитета. Выявляется все больше аберраций в фенотипе и функциях ЦТЛ при ЗСТ.

**Цель.** Изучение роли субпопуляций CD 8+ Т лимфоцитов NK-клеток в патогенезе аутоиммунных заболеваний.

**Материалы и методы.** В исследовании использованы методы анализа и обобщения научной литературы из сервиса PubMed.

**Результаты и обсуждение.** Описана как дефектная, так и усиленная цитотоксическая функция CD8+ Т-клеток при СКВ [1]. Дефектная цитотоксическая функция при СКВ

означает неспособность удалить аутореактивные В-клетки, продуцирующие комплексы антител, которые являются патогномичными для СКВ, тогда как повышенная цитотоксичность CD8+ Т-клеток может привести к образованию большого количества ядерного аутоантигена и распространению заболевания за счет усиленной продукции аутоантител активированными В-клетками, а также повреждения органов-мишеней CD8+ Т-клетками [2]. Также была идентифицирована регуляторная субпопуляция CD8+ Т-клеток (CD8+ Treg) с иммуносупрессивной функцией. В своей регулирующей роли клетки CD8+ поддерживают иммунный гомеостаз, предотвращая неадекватную активацию Т- и В-клеток. Совсем недавно были идентифицированы специализированные популяции CD8+ Т-клеток, которые находятся в нелимфоидных тканях и названы тканевыми резидентными Т-клетками (Trm) и, в отличие от обычных клеток памяти, остаются в местах инфекции в течение длительных периодов времени. Эти клетки не перемещаются по телу и плохо выживают при попадании в кровоток. Эта отдельная подгруппа CD8+ Т-клеток может играть роль в развитии аутоиммунитета у восприимчивых людей и способствовать повреждению органов при ЗСТ [3,4,5].

Стимулированные IL-12 и IL-18 NK-клетки от здоровых доноров демонстрировали усиленное специфическое уничтожение миелогенных клеток-мишеней. Кроме того, активированные NK-клетки конкурируют за IL-2 при совместной работе с Т-регуляторными лимфоцитами.

Таким образом IL-12 и IL-18 синергически усиливают цитотоксическую активность ЦТЛ и NK-клеток и ослабляют Т-регуляторное звено иммунитета [6]. Нарушения функции и регуляции ЦТЛ могут иметь значение для запуска

аутоиммунных процессов, способствовать повреждению тканей, и соответственно, обострению процесса [7].

**Выводы.** Иммунофенотипирование цельной крови с использованием проточной цитометрии может стать важным инструментом для мониторинга иммунокомпетентных клеток крови и изменений в подмножестве ЦТЛ и NK-клеток в качестве потенциальных биомаркеров, которые будут использоваться также при наблюдении за пациентами с аутоиммунными процессами.

#### **Список литературы:**

1. *NK cells – Dr. Jekyll and Mr. Hyde in autoimmune rheumatic diseases.* Hojjatipour T, Aslani S, Salimifard S et al. *Int Immunopharmacol.* 2022 Jun;107:108682.
2. *The role of CD8+ T-cell systemic lupus erythematosus pathogenesis: Chen, P.-M.; Tsokos, G.C An update.* *Curr. Opin. Rheumatol.* 2021, 33, 586–591.
3. *Memory T Cell Subsets, Migration Patterns, and Tissue Residence.* Mueller, S.N.; Gebhardt, T.; Carbone, F.R.; Heath, W.R. *Annu. Rev. Immunol.* 2013, 31, 137–161.
4. *Regulation of activated T cell survival in rheumatic autoimmune diseases.* Rosetti F, et al. *Nat Rev Rheumatol.* 2022.
5. *CD8+ T Cell Phenotype and Function in Childhood and Adult-Onset Connective Tissue Disease.* Radziszewska A, Moulder Z, Jury EC, Ciurtin C. *Int J Mol Sci.* 2022 Sep 28;23(19).
6. *Innate inflammation drives NK cell activation to impair Treg activity.* Dean JW, Peters LD, Fuhrman CA et al. *J Autoimmun.* 2020 Mar;108:102417.
7. *Natural Killer Cells: Potential Biomarkers and Therapeutic Target in Autoimmune Diseases?* Giancchetti E, et al. *Front Immunol.* 2021.

№12. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,  
ФТИЗИАТРИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

УДК 579.61

Кукалевская Н.Н., Сабанаев М.А.

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ  
БАКТЕРИИ ВИДА FAECALIBACTERIUM  
PRAUSNITZII

Северный государственный медицинский университет.  
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и  
лабораторной диагностики.

Научный руководитель: зав. кафедрой клинической  
биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики,  
д.м.н., проф. Бажукова Т.А.

**Аннотация.** *Faecalibacterium prausnitzii*, обитающая в кишечнике человека, проявляет свой противовоспалительный эффект через продукцию бутирата. Он влияет на дифференцировку Т-хелперных клеток 17 и регуляторных Т-клеток, регулирует синтез противовоспалительной молекулы (МАМ). Эта молекула снижает продукцию провоспалительного цитокина IL-8, и повышает уровни противовоспалительных цитокинов IL-10 и TGFβ. Бутират также является ингибитором деацетилазы гистонов.

**Ключевые слова.** *Faecalibacterium prausnitzii*, противовоспалительный эффект, Т-лимфоциты, бутират.

**Введение.** *Faecalibacterium prausnitzii* – неспорообразующая, анаэробная и неподвижная бактерия, которая обитает в толстой кишке здоровых людей. *F. prausnitzii* составляет около 5% от общей фекальной микробиоты у здоровых взрослых и является одним из основных источников бутирата (короткоцепочечной жирной кислоты), с чем и связана противовоспалительная активность *F. prausnitzii* [1, 2].

В образцах фекалий пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника выявлено снижение уровня *F. prausnitzii* по сравнению со здоровыми людьми, что доказывает наличие у этой бактерии противовоспалительного эффекта [3].

**Цель.** Изучение механизма противовоспалительной активности бактерий вида *F. prausnitzii*.

**Материалы и методы.** Анализ базы данных научной литературы (e-LIBRARY, КиберЛенинка, PubMed Central) за период 2017 – 2022 год.

**Результаты и обсуждение.** Противовоспалительная активность *F. prausnitzii* связана с ее способностью продуцировать бутират, который служит предпочтительным источником энергии для колоноцитов толстой кишки. Он влияет на дифференцировку Т-хелперных клеток 17 (Th17) и регуляторных Т-клеток (Treg), регулирует синтез противовоспалительной молекулы (Microbial Anti-inflammatory Molecule – МАМ)[2].

Исследования на животных моделях показали, что МАМ способен блокировать путь NF-κB и снижать продукцию провоспалительного цитокина IL-8, и повышать уровни противовоспалительных цитокинов IL-10 и TGFβ. Последние участвуют в процессе дифференцировки Treg, отвечающих за гомеостаз кишечника [4,5].

Treg выполняют важную функцию завершения адаптивного иммунного ответа и обеспечения толерантности к собственным антигенам. Они являются супрессорами и могут подавлять активацию, пролиферацию и эффекторные функции широкого круга иммунокомпетентных клеток, включая CD4+ и CD8+Т-клетки, а также NK-, NKT- и другие клетки.

K Treg, обеспечивающим иммунологическую толерантность и супрессию Th1-зависимых аутоиммунных реакций, относят клетки с фенотипом CD4+CD25hiFoxP3+ [6]. Бутират также является ингибитором деацетилазы гистонов (HDAC) – семейства ферментов, способные удалять ацетильные группы из гистонов и негистоновых белков для изменения транскрипционной активности [7], что увеличивает ацетилирование в локусе гена Foxp3, тем самым усиливая дифференцировку клеток Treg. Через ингибирование HDAC бутират способствует появлению у дендритных клеток толерантных свойств, то есть повышают пул дендритных клеток с иммуносупрессивными свойствами, которые переводят иммунную систему в толерантное состояние против различных антигенов [8].

**Заключение.** Таким образом, бактерия *Faecalibacterium prausnitzii* обладает противовоспалительной способностью, регулирует гомеостаз организма хозяина и может рассматриваться как маркер здоровья.

**Список литературы**

1. Bag S, Ghosh TS, Das B. Complete Genome Sequence of *Faecalibacterium prausnitzii* Isolated from the Gut of a Healthy Indian Adult. *Genome Announc.* 2017 Nov 16;5(46):e01286-17. doi: 10.1128/genomeA.01286-17. PMID: 29146862; PMCID: PMC5690339.
2. Auger S, Kropp C, Borrás-Nogues E, Chanput W, Andre-Leroux G, Gitton-Quent O, Benevides L, Breyner N, Azevedo V, Langella P, Chatel J.-M. Intraspecific Diversity of Microbial Anti-Inflammatory Molecule (MAM) from *Faecalibacterium prausnitzii*. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 1705. <https://doi.org/10.3390/ijms23031705>.
3. Godefroy E, Alameddine J, Montassier E, et al. Expression of CCR6 and CXCR6 by Gut-Derived CD4+/CD8α+ T-Regulatory Cells, Which Are Decreased in Blood Samples From Patients With Inflammatory Bowel Diseases. *Gastroenterology.* 2018;155(4):1205-1217. doi:10.1053/j.gastro.2018.06.078
4. Breyner NM, Michon C, de Sousa CS, Vilas Boas PB, Chain F, Azevedo VA, Langella P, Chatel JM. Microbial Anti-Inflammatory Molecule (MAM) from *Faecalibacterium prausnitzii* Shows a Protective Effect on DNBS and DSS-Induced Colitis Model in Mice through Inhibition of NF-κB Pathway. *Front Microbiol.* 2017 Feb 1;8:114. doi: 10.3389/fmicb.2017.00114. PMID: 28203226; PMCID: PMC5285381.
5. Lee J, Kim D, Min B. Tissue Resident Foxp3+ Regulatory T Cells: Sentinels and Saboteurs in Health and Disease. *Front Immunol.* 2022 Mar 11;13:865593. doi: 10.3389/fimmu.2022.865593. PMID: 35359918; PMCID: PMC8963273.
6. Олейник Е.К. Иммунологическая память: роль регуляторных клеток Treg /А.В.Чуров, В.М. Олейник// Медицинская иммунология. 2018. №5, с. – 613-620.
7. Shukla S, Tekwani BL. Histone Deacetylases Inhibitors in Neurodegenerative Diseases, Neuroprotection and Neuronal Differentiation. *Front Pharmacol.* 2020 Apr 24;11:537. doi: 10.3389/fphar.2020.00537. PMID: 32390854; PMCID: PMC7194116.
8. Kaisar Maria M. M., Pelgrom Leonard R., van der Ham Alwin J., Yazdanbakhsh Maria, Everts Bart. Butyrate Conditions Human Dendritic Cells to Prime Type 1 Regulatory T Cells via both Histone Deacetylase Inhibition and G Protein-Coupled Receptor 109A Signaling. *Front. Immunol.*, 2017 Oct 20; <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.01429>

**УДК 616.995.1***Лыгина Ю.А., Мельник К.В., Андреев Р.Н.***К ВОПРОСУ О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩИМИСЯ ПАРАЗИТАРНЫМИ ИНВАЗИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ В 2022 Г.***Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького.**Кафедра организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии.**Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по ДНР в городах Макеевка, Авдеевка, Ясиноватая, Ясиноватском районе,**Научный руководитель: Доцент кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии, канд. мед. наук, доц. Мельник В.А.*

**Аннотация.** В работе изложены результаты анализа заболеваемости редко встречающимися паразитарными инвазиями жителей Донецкой Народной Республики за 2022 г. Зарегистрированы случаи заболевания эхинококкозом, дифилляриозом, токсокарозом, амебиазом и малярией.

**Ключевые слова.** Паразиты, инвазия, эпидемиология, профилактика, гельминтоз, протозооз.

**Введение.** Паразиты, к которым относятся гельминты и простейшие, вызывают у людей различные заболевания. Их широкое распространение и возможные тяжелые последствия инвазий придают гельминтозам и протозоозам высокую эпидемическую и клиническую значимость. Известно, что многие гельминтозы влияют на работу иммунной системы и могут имитировать аллергические поражения кожи, желудочно-кишечного тракта и респираторной системы [1, 2]. Также следует отметить опасность развития тяжелых состояний при некоторых инвазиях – эхинококкозе, дифилляриозе, токсокарозе, амебиазе и др. [3].

**Цель.** Оценить заболеваемость редкими паразитарными инвазиями населения Донецкой Народной Республики (ДНР).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных официальной регистрации заболеваемости редко встречающимися паразитарными инвазиями (дифилляриоз, токсокароз, эхинококкоз, амебиаз и др.) за 2022 г. по материалам отделения медицинской паразитологии с лабораторией эпидемиологического отдела Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора госсанэпидслужбы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики.

**Результаты и обсуждение.** За 2022 г. в ДНР было зарегистрировано 9 случаев редко встречающихся инвазий (7 случаев гельминтозов и 3 – протозооза).

Среди выявленных заболеваний гельминтозами отмечено 3 случая дифилляриоза (показатель заболеваемости составил 0,1 на 100 тыс. населения) – 2 местного заражения и 1 завозной, в эпидемиологическом анамнезе заболевшие указывали на укус комара.

Также зарегистрирован 1 случай эхинококкоза (показатель заболеваемости 0,03 на 100 тыс. населения) у неработающего взрослого (завозной), в анамнезе отмечен контакт с бродячей собакой.

Кроме того, выявлено 3 случая токсокароза (0,1 на 100 тыс. населения), все местные, диагноз был установлен при лабораторном обследовании – обнаружены антитела к токсокарам. Следует отметить, что за 2022 г. было обследовано на наличие антител к токсокарам 105 детей с аллергическими заболеваниями, у 9,9% получен положительный результат.

Установлен 1 случай заражения малярией (0,03 на 100 тыс. населения) у неработающего взрослого (завозной) и 2 случая амёбной инвазии (0,07 на 100 тыс. населения). Предположительным фактором заражения амёбиазом послужило использование некачественной воды.

**Заключение.** Таким образом, в ДНР продолжают регистрироваться случаи редко встречающихся инвазий, несмотря на проводимую профилактическую и противоэпидемическую работу. Для более эффективной профилактики данных паразитозов необходимо обратить внимание на их раннее выявление и повышение качества лабораторной диагностики.

**Список литературы.**

Ларцева, Л.В. Биологические опасности, определяющие р1. ост и распространение инфекционных и паразитарных заболеваний населения. Обзор литературы / Л. В. Ларцева, О. В. Обухова, А. Н. Бармин // Астраханский вестник экологического образования. – 2021. – №. 3. – С. 55-65.

2. Воронова, А.Н. Эпидемиологические аспекты паразитарных заболеваний дыхательной системы, мимикрирующих под клиническую картину респираторных инфекций (обзор) / А.Н. Воронова, М.Е. Андреев, К.С. Вайнутис [и др.] // Здоровье населения и среда обитания–ЗНССО. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 61-70.

3. Чуелов, С.Б. Паразитарные болезни в практике педиатрического многопрофильного стационара / С.Б. Чуелов, А.Л. Россина, Т. М. Лебедева [и др.] // Детские инфекции. – 2020. – Т. 19. – №. 1. – С. 48-53.

**УДК 616.9***Ярцева Е.Г., Альбуркан Жавад Ж.Г.***КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ФТИЗИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ***Волгоградский государственный медицинский университет. Кафедра фтизиопульмонологии.**Научный руководитель: доцент кафедры фтизиопульмонологии, кандидат медицинских наук, Гагарина С.Г.*

**Аннотация.** Исследование посвящено изучению отдельных показателей качества жизни больных туберкулезом. Проведено анкетирование 30 пациентов ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер». Установлено снижение качества жизни фтизиатрических пациентов (56,7% больных), что проявлялось в чувстве упадка сил, угнетенном настроении, понижении уровня доходов. Выявлена низкая приверженность к лечению больных туберкулезом. Сделан вывод о необходимости учитывать полученные результаты при организации медико-социальной помощи пациентам с туберкулезом.

**Ключевые слова.** Туберкулез, болезнь, качество жизни, приверженность к лечению, вредные привычки.

**Введение.** ВОЗ определяет качество жизни как восприятие индивидами их положения в мире, которые для каждого сугубо индивидуальны [1].

Все составляющие здоровья можно измерить с помощью функциональных и субъективных характеристик (наличия судимости, семейного и материального положения, вредных привычек и т.д.) [2].

**Цель.** Изучить уровень качества жизни и приверженность к лечению больных туберкулезом.

**Введение.** Проведено анкетирование 30 больных туберкулезом, находящихся на лечении в ГБУЗ ВОКПД. Разработанная анкета содержала несколько смысловых блоков:

- блок о социально-демографических характеристиках опрошиваемых;
- блок об образе жизни;
- блок о приверженности к лечению.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 30 больных туберкулезом, находящихся на лечении в ГБУЗ ВОКПД. Разработанная анкета содержала несколько смысловых блоков:

- блок о социально-демографических характеристиках опрошиваемых;
- блок об образе жизни;
- блок о приверженности к лечению.

**Результаты и обсуждение.** Среди обследованных преобладали мужчины (25 человек, 83,3%). Средний возраст – 36,6 лет. Пациенты с впервые выявленным туберкулезом составили 66,7% (20 человек), из контингента – 10 человек (33,3%). Все пациенты имели легочные формы туберкулеза. Имели постоянную работу 12 пациентов (40%), инвалиды по туберкулезу – 9 (30%), остальные были не работающие. Табакокурение отмечено у 60% пациентов (отказаться от вредной привычки согласны 50% курящих), злоупотребляют алкоголем 36,7%.

На вопрос о материальном положении, 33,3% пациентов ответили, что «часто не хватает средств на самое необходимое». Основным источником доходов у большинства пациентов была заработная плата (36,7%) или пенсия по инвалидности (30%).

На вопрос «позволяет ли состояние Вашего здоровья делать все, что Вы хотите», 23 пациента ответили, что имеют ограничение по состоянию своего здоровья.

После заболевания туберкулезом качество жизни ухудшилось у 17 пациентов (56,7%).

В течение последних 4 недель пациенты ощущали уныние постоянно (16,7%) или периодически (36,7%). В течение последних 4 недель ощущали упадок сил 16 пациентов (53,3%). В последние 4 недели 40% больных испытывали стресс, который чаще всего связан со здоровьем.

Забывали принимать противотуберкулезные препараты 30% пациентов. 20% больных невнимательно относятся ко времени приема препаратов и пропускают прием препаратов, если чувствуют себя хорошо; 23,3% пропускают прием препаратов, если их самочувствие ухудшается после приема препарата.

**Заключение.** Установлено снижение качества жизни фтизиатрических пациентов (56,7% больных), что проявлялось в чувстве упадка сил, угнетенном настроении, понижении уровня доходов. Выявлена низкая приверженность к лечению больных туберкулезом. Сделан вывод о необходимости учитывать полученные результаты при организации медико-социальной помощи пациентам с туберкулезом.

#### Список литературы

1. Амлаев, К.Р. Комплексная оценка воздействия на здоровье различных факторов / Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2008. – Т. 11, № 6. – С. 34-45.
2. Сивенкова, А.К. Отношение граждан к большим туберкулезом, а также их осведомленность о профилактике туберкулеза в России и за рубежом / Актуальные вопросы современной науки: теория, технология, методология и практика. – 2022. – С. 91-98.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616.9**

*Баннова М.М.*

### АНАЛИЗ УРОВНЯ И СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗА 2022 ГОД.

*Волгоградский государственный медицинский университет.*

*Научный руководитель: ассистент кафедры детских инфекционных болезней Невинский А.Б.*

**Аннотация.** Проведен анализ уровня и структуры заболеваний острыми кишечными инфекциями (ОКИ) у 3 246 детей, в том числе детей до года 424, госпитализированных в инфекционное отделение ГБУЗ «ВОДКБ» за 2022 год. Этиологическая расщифровка ОКИ остается на низком уровне, диагноз неуточненная кишечная инфекция был установлен в 56,3% случаев. Лидирующим возбудителем ОКИ является условно-патогенная флора – 30,1%.

**Ключевые слова.** Острые кишечные инфекции, острая диарея, дети.

**Введение.** Вопросы острых кишечных инфекций (ОКИ) в детском возрасте являются крайне актуальными [1]. По данным отечественных наблюдений, в Российской Федерации в последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту показателя заболеваемости ОКИ [2]. При этом реальная заболеваемость ОКИ в России, по мнению экспертов, в 3–5 раз превышает официально регистрируемую [3].

**Цель.** Изучить структуру и частоту встречаемости ОКИ у детей, получавших лечение в инфекционном отделении ВОДКБ в 2022 году.

**Материалы и методы.** Для решения поставленной задачи нами были проанализированы сведения о деятельности

стационара (форма №14) инфекционного отделения ГБУЗ «ВОДКБ» за 2022 г. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Microsoft Excel 2010 с пакетом анализа.

**Результаты и обсуждение.** Анализ полученных данных показал, что на протяжении изучаемого периода отмечается устойчивый рост данной патологии в структуре госпитализации в стационар. При статистической обработке показателей установлено, что количество обращений за медицинской помощью в лечебное учреждение по поводу инфекционных заболеваний в 2022 г. составило 8 102 случаев, из них с острыми кишечными инфекциями – 3 246.

Таким образом, 40% от числа госпитализированных детей поступили с ОКИ, в том числе детей до года 424, или 13% от всех случаев.

По этиологии ОКИ были разделены следующим образом: неуточненная кишечная инфекция – 1 829 (56,3%), условно-патогенная флора – 979 (30,1%), эшерихиоз (*Escherichia coli*) – 237 (7,3%), сальмонеллез – 111 (3,4%), вирусные диареи (ротавирус, норовирус) – 80 (2,6%), шигеллез (*Shigella*) – 10 (0,3%).

**Заключение.** Острые кишечные инфекции по распространенности среди детского населения занимают второе место после респираторных заболеваний. Несмотря на значительные достижения лабораторной диагностики, источник заражения ОКИ в 50-80% случаев остается нераспознанным.

Учитывая данные статистические показатели и сопровождающие течение болезни факторы, а также отсутствие специфической вакцинации, особое значение в детском возрасте приобретают вопросы профилактики, прежде всего, выражающиеся в привитии навыков личной гигиены и правил питания.

**Список литературы**

1. Горелов А.В. *Острые кишечные инфекции у детей: карманный справочник*. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 144 с.
2. Усенко Д. В., Плоскирева А. А., Горелов А. В. *Острые кишечные инфекции у детей в практике педиатра: возможности диагностики и терапии // Вопросы современной педиатрии*. – 2014. – Т. 13. – № 3.
3. *Инфекционные болезни у детей: учебник / под. Ред. Учайкина В. Ф., Шамшиевой О. В.* – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 920 с.

**УДК 61****Безлепкин А.С.****ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЕ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ***Волгоградский государственный медицинский университет.**Кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной.**Научный руководитель: доцент кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной к.м.н., доцент Макарова И.В.***Аннотация.** В статье рассмотрены существующие разработки и перспективные направления специфической профилактики ВИЧ-инфекции.**Ключевые слова.** ВИЧ-инфекция, вакцина против ВИЧ-инфекции.

**Введение.** Пандемия ВИЧ-инфекции, началась еще в 70-х годах прошлого столетия. За данный период времени заразилось больше 70 миллионов человек. ВИЧ-инфекция унесла не мало жизней, даже имея современные технологии, ученые так и не смогли найти нужное лекарство от данного недуга. Несмотря на то что ВИЧ остается одной из главных социальных, экономических проблем всего мира, наука научилась контролировать его, подавлять размножение вируса в организме, что существенно снизило риски передачи инфекции между людьми. Не известно, сколько еще времени понадобится для открытия эффективного лекарства от заболевания, но ясно одно, что для борьбы с пандемией нужна специфическая профилактика.

**Цель.** Изучение специфических профилактических мероприятий, направленных на разработку и применение вакцины против ВИЧ-инфекции.

**Материалы и методы.** Анализ баз данных, посвященных специфической профилактике ВИЧ-инфекции, научной литературы (e- LIBRARY, КиберЛенинка, Science, Nature) за период с 2018–2023 годы.

**Результаты и обсуждение.** Вакцина – это препарат содержащий антигены возбудителя, который направлен на формирование специфического иммунитета против заболевания. Но с ВИЧ достаточно сложно подобрать нужную вакцину. Во-первых, данный вирус быстро мутирует. Во-вторых, при заражении вирусом, он мигрирует в физиологические резервуары. Ученые для решения этих проблем использовали генную инженерию. Они предложили использовать ДНК-вакцину, т.е. использовать не белки антигена, а целый комплекс аминокислот, который будет встраиваться в ДНК-клетки мишени и не давать вирусу включить свою РНК. Но сложность в использовании данной вакцины заключается в том, что для включения ДНК цепей нужны специфические переносчики, которые могли бы доставить информацию к клетке. Так же подбор каждой аминокислоты к различным мутантным вирусам, осложняет этапы создания вакцины.

**Заключение.** Разработка вакцины против ВИЧ-инфекции, является одним из главных критериев стратегии борьбы против заболевания, но решение данной проблемы осложняется как специфическими особенностями вируса, так и социальными и экономическими факторами.

**Список литературы.**

1. Greslehner GP. *The vaccinologist's "dirty little secret": a better understanding of structure-function relationships of viral immunogens might advance rational HIV vaccine design*. *Arch Virol*. 2021 May;166(5):1297-1303. doi: 10.1007/s00705-021-04982-7. Epub 2021 Feb 19. PMID: 33606111; PMCID: PMC7892722.
2. Hsu DC, O'Connell RJ. *Progress in HIV vaccine development*. *Hum Vaccin Immunother*. 2017 May 4;13(5):1018-1030. doi: 10.1080/21645515.2016.1276138. Epub 2017 Mar 10. PMID: 28281871; PMCID: PMC5443372.
3. Rios A. *Fundamental challenges to the development of a preventive HIV vaccine*. *Curr Opin Virol*. 2018 Apr;29:26-32. doi: 10.1016/j.coviro.2018.02.004. Epub 2018 Mar 14. PMID: 29549802.
4. Singh M, Jeang KT, Smith SM. *HIV vaccine development*. *Front Biosci*. 2005 Sep 1;10:2064-81. doi: 10.2741/1682. PMID: 15970479.

**УДК: 579.63****Бедоева В.И., Тоноянц В.Г.****ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ В РАСПРОСТРАНЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ***Северо-Осетинская государственная медицинская академия.**Кафедра гигиены медико-профилактического факультета с эпидемиологией;**Научный руководитель: Кандидат медицинских наук, старший преподаватель, Цирихова Анжелика Станиславовна.*

**Аннотация.** Мобильные телефоны в настоящее время являются необходимым аксессуаром для поддержания личной, социальной и профессиональной жизни. К сожалению, чрезмерная зависимость от мобильного приводит к серьезным психологическим и поведенческим реакциям пользователя. Эта зависимость заставляет людей использовать мобильные телефоны даже в негигиеничных средах, таких как туалеты и умывальники, которые обычно заполнены микроорганизмами.

Наше исследование сосредоточено на определении потенциально патогенных бактерий на поверхности мобильных телефонов добровольцев, а также проведении сравнительной характеристики бактериальной загрязненности общественных мест. Взяв пробы, провели в лаборатории бактериологическое исследование в несколько этапов: культивировали, дифференцировали, определили патогенность и описали бактерии. Далее подвели итоги, чем те или иные организмы опасны и, как следует обеззараживать свои телефоны, чтобы не было серьезных последствий, несущих вред здоровью. Обнаруженные колонии микроорганизмов на 4 пробах оказались условно-патогенными. На одной из проб были выявлены болезнетворные бактерии. Таким образом, вопросы чистоты и гигиены должны быть приоритетными, чтобы свести к минимуму или ограничить использование мобильных телефонов в неблагоприятных и антисанитарных условиях.

**Ключевые слова.** Бактерии, мобильный телефон, бактериологическое исследование.

**Введение.** Зависимость от смартфона заставляет людей использовать их даже в негигиеничных средах, которые обычно населены огромным количеством микроорганизмов.

**Цель.** Данное исследование выполнено с целью оценки микробной контаминации смартфонов в качестве фактора передачи возбудителей инфекционных заболеваний.

**Материалы и методы.** Исследование сосредоточено на определении потенциально патогенных бактерий на поверхности смартфонов, а также проведении сравнительной характеристики бактериальной загрязненности общественных мест.

Бактериологическое исследование было проведено на базе лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РСО – Алания и включала несколько этапов.

Отбор проб с поверхностей различных объектов (3 смартфона, банкомат, санузел, перила) осуществили методом смывов, использовали стерильный тампон. После взятия доставили пробы в лабораторию. Для выявления колиформных бактерий произвели посев смывов на среду Кода и Кесслер. После инкубации из газ-положительных пробирок со среды Кесслер произвели высев на дифференциальную среду Эндо и Чистовича для подтверждения колиформ и стафилококков. Зафиксировав бактерии, поставили тест Григгерсена, для определения принадлежности испытуемой культуры к грамотрицательному виду. Для дифференциации и диагностики микроорганизмов по их способности избирательно сбраживать углеводы с образованием кислоты или кислоты и газа провели идентификацию бактерий по биохимическим свойствам в средах «цветного ряда».

**Результаты и обсуждения.** Со среды КОДА произвели высев 4 пробы: 1,2,5,6 на среду Эндо.

Организмы, быстро ферментирующие лактозу, образуют красные колонии с металлическим блеском. Зафиксировали рост колоний на 4 образцах- 1,4,5,6.

Среда Чистовича содержит питательный агар, являющийся благоприятной средой для размножения стафилококков. По результатам исследования, положительный результат дали 3 пробы (2,4,6), на которых выросли характерные колонии стафилококков.

Далее, провели тест Григгерсена: в капле 3%-ного водного раствора КОН на предметном стекле эмульгировали бактериальную массу, взятую с плотной среды. После нескольких секунд перемешивания петлей взвесь ослизнется, и за петлей тянутся слизистые нити, что определяет грамотрицательные бактерии. Грамотрицательными выявили пробы 1,3,4,5,6.

Провели дифференциальную диагностику методом «цветного ряда».

Исходя из полученных результатов, провели идентификацию. В пробах 1,5,6 – E. Coli, в пробе 4 – Enterobacter,

Полученные результаты говорят о том, что обнаруженные колонии микроорганизмов являются условно-патогенными. В пробе 2 был выявлен патогенный микроорганизм St.aureus.

**Заключение.** Человек 21 века настолько зависим от мобильного телефона, что носит его с собой везде. Донеся до людей знание о том, что многие предметы, с которыми они взаимодействуют, населены огромным количеством, многие перестанут пренебрегать элементарными правилами гигиены и мир станет менее опасным для существования. Таким образом, вопросы чистоты и гигиены должны быть приоритетными, чтобы свести к минимуму использование мобильных телефонов в антисанитарных условиях.

#### **Список литературы.**

1. Горюховский, В. С. Влияние сотовых телефонов медицинского персонала на распространение проблемных резистентных микроорганизмов / Слободенюк Е.В., Бобровнико-

ва М.Ю., Дьяченко С.В. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия: журнал – Смоленск – 2020 – 4 – 302-305 с.

2. Пунченко О. Е. Бактериальная контаминация мобильных телефонов студентов медицинского университета / О. Е. Косякова К. Г., Ришук С. В. // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН – Оренбург – 2016 – 3 – 3 с.

#### **УДК 61**

### **Гермашев Н.Д., Гермашева П.М. СЛУЧАЙ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА И НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет.*

*Кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: Зав.кафедрой инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной, доцент, к.м.н. Чернявская О.А.*

**Аннотация.** Проведен ретроспективный анализ случая микст-инфекции лихорадки Западного Нила и COVID-19 в Волгоградской области, выявленный в 2020 году.

**Ключевые слова.** Лихорадка Западного Нила, COVID-19, SARS-Cov-2, микст-инфекция, инфекционные болезни.

**Введение.** На фоне широкого распространения новой коронавирусной инфекции имеется достаточно много случаев микст-инфицирования [1]. Чаще всего наблюдается сочетанное течение с другими острыми респираторными вирусными инфекциями, ВИЧ-инфекцией, туберкулезом [1, 2, 3]. Но могут быть и достаточно редкие сочетания, например, с лихорадкой Западного Нила (ЛЗН) [4, 5].

**Цель.** Проанализировать клинический случай сочетанного течения лихорадки Западного Нила и новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ случая микст-инфекции лихорадки Западного Нила и COVID-19 у 37-летней жительницы Волгоградской области, выявленный в 2020 году.

**Результаты и обсуждение.** Заболевание началось остро с повышения температуры тела до 38°C, недомогания, головной боли, миалгии, редкого сухого кашля. На рентгенограмме органов грудной клетки обнаружены слабо выраженные признаки двусторонней интерстициальной пневмонии. Лабораторно в мазках из носа и ротоглотки методом ПЦР выявлена РНК вируса SARS-Cov-2. Лечилась амбулаторно. В период разгара (на 14 день болезни) присоединилась экзантема (мелко-пятнистая необильная сыпь), усилилась головная боль, миалгия. Поскольку больная проживала на территории природного очага ЛЗН, сезон соответствовал периоду активности переносчиков этого заболевания, пациенткой отмечались укусы комаров, была заподозрена сочетанная инфекция вирусами SARS-Cov-2 и ЛЗН, что и было подтверждено лабораторно обнаружением в крови РНК вируса ЛЗН методом ПЦР и антител классов IgM и IgG к вирусу ЛЗН. Выставлен диагноз основной: новая коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован, средней тяжести. Диагноз МКБ: (07.1) COVID-19, вирус идентифицирован. Осложнения основного: Двусторонняя пневмония. Диагноз сопутствующий: Лихорадка Западного Нила, гриппоподобная форма, течение средней тяжести. Больная была госпитализирована. Стационарно проводилась дезинтоксикационная, противовоспалительная, метаболическая терапия. В процессе наблюдения данных за развитие нейроинвазивной формы ЛЗН не установлено, не обнаружено признаков усугубления течения COVID-19 в

связи с сопутствующей ЛЗН. Выписана с улучшением на 33-й день заболевания. В периоде реконвалесценции длительно сохранялись явления постковидного синдрома, отмечались частые ОРВИ, развился сахарный диабет. Все это позволяет утверждать, что микст-инфицирование вирусом ЛЗН может являться фактором, отягощающим течение новой коронавирусной инфекции.

**Заключение.** На территориях природных очагов лихорадки Западного Нила в летний период больным новой коронавирусной инфекцией, имеющим не совсем типичную симптоматику и отягощенный эпидемиологический анамнез, в диагностический поиск следует включать исследования, позволяющие выявить микст-инфицирование. Присоединение лихорадки Западного Нила на фоне новой коронавирусной инфекции может быть фактором риска по формированию стойкого постковидного синдрома, что следует учитывать при составлении плана реабилитации пациентов.

#### Список литературы.

1. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Временные методические рекомендации. Версия 17 от 14.12.2022. – 2022. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: <https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/061/254/original/BMPCOVID-19V17.pdf?1671088207> (дата обращения: 02.02.2023).

2. Scott, S. J. Respiratory Pathogen Coinfections in SARS-CoV-2-Positive Patients in Southeastern Wisconsin: A Retrospective Analysis / S. J. Scott, B. Pfothner, J. J. Weiner, J. Hilleshiem, M. Khubbar, S. Bhattacharyya // – *Microbiol Spectr.* – 2021 Oct 31; 9(2): e0083121. doi: 10.1128/Spectrum.00831-21. (дата обращения: 02.02.2023).

3. Barbera, L. K. HIV and COVID-19: review of clinical course and outcomes // L. K. Barbera, K. F. Kamis, S. E. Rowan, A. J. Davis, S. Shehata, J. J. Carlson, S. C. Johnson, K. M. Erlandson // *HIV Res Clin Pract.* – 2021 Aug; 22(4): 102-118. doi: 10.1080/25787489.2021.1975608 (дата обращения: 02.02.2023).

4. Schiuma, M. Case Report: A Fatal Case of West Nile Virus Meningoencephalomyelitis in a Woman with Systemic Lupus Erythematosus Initially Misdiagnosed as SARS-CoV-2 Infection / M. Schiuma, L. Pezzati, E. Ballone, B. Borghi, M. Osio, D. Mattavelli, L. Galimberti, M. Corbellino, D. Mileto, N. Zanchetta, S. Antinori // *Am J Trop Med Hyg.* – 2021 Mar 29; 104(5): 1716-1718. doi: 10.4269/ajtmh.21-0041. PMID: 33782207; PMCID: PMC8103457 (дата обращения: 02.02.2023).

5. Titus, S. J. Expanding the Differential During the COVID-19 Pandemic: Fatal West Nile Virus Neuroinvasive Disease. / S. J. Titus, R. N. Suter, A. T. Hoang, P. A. Figel // *J Am Board Fam Med.* – 2021 May-Jun; 34(3): 661-662. doi: 10.3122/jabfm.2021.03.200630. PMID: 34088825. (дата обращения: 02.02.2023).

#### УДК 579.2

Долгалева Д.Е., Елтонцева Ю.А.

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ВОЗДУХА ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии.

Научный руководитель: Ассистент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии, ВолГМУ Засядкина А.В.

**Аннотация.** Производилась оценка температуры и влажности воздуха с использованием психрометра механического МВ-4-2М. А также оценка микробного загрязнения воз-

духа. Показатели микроклимата помещения соответствовали рекомендованным за исключением случая с использованием сквозного проветривания. Сквозное проветривание позволило снизить показатель ОМЧ.

**Ключевые слова.** Микробное обсеменение воздуха, аспирационный метод, чашки Петри с МПА, ЖСА, средой Сабуро, кровяным агаром, УФ рециркулятор.

**Введение.** Общеизвестно, что основным источником микробного обсеменения воздушной среды закрытых помещений является человек. Поэтому в воздухе закрытых помещений может содержаться большое количество микроорганизмов, в том числе возбудителей инфекционных заболеваний с аэрогенным механизмом передачи. Высокому риску инфицирования в данном случае подвергаются учащиеся образовательных учреждений, проводя много времени в условиях закрытого помещения. В связи с этим очень актуальными являются меры по соблюдению параметров микроклимата, а также способы снижения микробной обсемененности воздуха закрытых помещений учебных учреждений.

**Цель.** Оценить эффективность обеззараживания воздуха закрытых помещений с помощью сквозного проветривания и использования УФ бактерицидного облучателя.

**Материалы и методы.** Исследование проводили в зимний период трехкратно, до начала и после окончания занятий в учебной комнате. Производилась оценка температуры и влажности воздуха с использованием психрометра механического МВ-4-2М. А также оценка микробного загрязнения воздуха. Для этого пробы воздуха в объеме 250 литров отбирались аспирационным методом с использованием аспиратора ПУ-1Б, используя для посева по три чашки Петри с МПА, ЖСА, средой Сабуро и кровяным агаром [1], [3]. Через двое суток культивирования посевов при 37°C проводили подсчет колоний, что позволило определить такие показатели, как общая микробное число (ОМЧ), наличие микроорганизмов с гемолитической и лецитиназной активностью (факторы патогенности). В первом случае забор проб воздуха производили без применения каких-либо мер по снижению микробного загрязнения. Во втором случае производилось сквозное проветривание помещения в рекомендованном режиме [5]. В третьем случае занятие проводилось в условиях постоянной работы передвижного УФ облучателя закрытого типа [1], [2], [4].

**Результаты и обсуждение.** Показатели микроклимата помещения соответствовали рекомендованным за исключением случая с использованием сквозного проветривания (отмечалось снижение температуры до 17°C, повышение влажности до 81%) [5]. Без использования мер по снижению микробного загрязнения воздуха отмечалось увеличение ОМЧ в 4,3 раза. Сквозное проветривание позволило снизить показатель ОМЧ почти в 3 раза.

Использование УФ рециркулятора незначительно снизило ОМЧ (вероятной причиной этого может являться количество учащихся в помещении, превышающее рекомендованное для данной модели облучателя).

**Заключение.** Рекомендованные способы снижения микробной обсемененности воздуха являются эффективными. Большую эффективность показало сквозное проветривание помещения. Однако изменения показателей микроклимата в помещении не всегда позволяют использовать этот метод в холодное время года. В этом случае возможно использовать УФ рециркуляторы, при условии соблюдения параметров, рекомендованных производителем.

#### Список литературы.

1. Загайнова А.В., Сухина М.А., Артемова Т.З., Гупт Е.К., Курбатова И.В., Максимкина Т.Н., Русаков Н.В., Фролов

С.А., Кашиников В.Н., Чистякова Д.А. Оценка эффективности использования УФ-облучателей рециркуляционного типа для обеззараживания воздушной среды в закрытых помещениях. *Бактериология*. 2019; 4(1): 21–27. DOI: 10.20953/2500-1027-2019-1-21-27

2. Костюченко С.В., Васильев А.И., Ткачев А.А., Загайнова А.В., Курбатова И.В., Абрамов И.А., Юдин С.М., Грицок О.В. Изучение эффективности применения ультрафиолетовых бактерицидных установок (УФ-рециркуляторов) закрытого типа для обеззараживания воздушной среды помещений. *Гигиена и санитария*. 2021; 100(11): 1229-1235. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-11-1229-1235>

3. Петрищева Т.Ю. Оценка микробного загрязнения воздушной среды / Т.Ю. Петрищева, Э.Д. Мальцева, Е.А. Щукина // *Наукосфера*. – 2021. – № 11-2. – С. 1-4.

4. Рахманин Ю.А., Калинина Н.В., Гапонова Е.Б., Загайнова А.В., Недачин А.Е., Доскина Т.В. Гигиеническая оценка безопасности и эффективности использования ультрафиолетовых установок закрытого типа для обеззараживания воздушной среды в помещениях медицинских организаций стационарного типа. *Гигиена и санитария*. 2019; 98(8): 804-810. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-8-804-810>

5. Требования к воздушно-тепловому режиму. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189 (ред. от 22.05.2019) Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. С 16, пункт 6.2 и 6.4.

#### УДК 571.61

*Кириченко П.А., Прудская А.С.*

### ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ЗОЛОТИСТЫМ СТАФИЛОКОККОМ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии;

Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии Блинова Лариса Анатольевна.

**Аннотация.** Проведён анализ обсемененности верхних дыхательных путей золотистым стафилококком у двух групп студентов в зависимости от степени их физической активности. Зафиксировано опосредованное влияние спорта на естественную резистентность человека в результате изменения количественного и качественного состава микробиоты носоглотки.

**Ключевые слова.** Золотистый стафилококк, студенты, физическая культура и спорт.

**Введение.** Установление причин, способствующих возникновению бактерионосительства, имеет большую медицинскую значимость. Основным источником возбудителей различных гнойно-воспалительных, в том числе и внутрибольничных заболеваний являются бактерионосители среди пациентов и медицинского персонала. Одной из мер противомикробного контроля является выявление и санация стафилококковых бактерионосителей. Изучение вопроса влияния спортивных нагрузок на состояние микробиоты может доказать важность занятий спортом студентам-медикам, будущим врачам, чей образ жизни будет в большей мере сидячим, что может отрицательно сказаться на их здоровье.

**Цель.** Изучить и проанализировать составы микрофлоры верхних дыхательных путей на обсеменённость золоти-

стым стафилококком людей, ведущих сидячий образ жизни и занимающихся физической культурой и спортом.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы за последние 10 лет.

Для исследования было произведено взятие мазков из полости носа и зева у студентов 1-4 курсов в возрасте от 17 до 22 лет, разделенных на две группы: спортсмены, занимающиеся физической культурой, и люди, ведущие малоподвижный образ жизни.

Каждый студент, сдавший биоматериалы, проходил опрос "Оценка влияния физических нагрузок на степень обсемененности золотистым стафилококком".

В качестве селективной среды для выявления обсемененности *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) использовался ЖСА (желточно-солевой агар).

Первичный посев мазков производился на чашки Петри с ЖСА. Среда с биоматериалом инкубировалась в термостате при температуре 37°C 24 ч. Идентификацию *S. aureus* проводили на основе морфологических, тинкториальных, культуральных свойств, лецитиназной и гемолитической активности. [2]. Математическую обработку полученных данных проводили с помощью программного обеспечения Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждения.** На основе проведенного анализа литературного обзора данной тематики были выявлены следующие микроорганизмы из полости носа: *Staphylococcus* (*epidermidis*, *saprophyticus*, *aureus*), *Corinebacterium* spp., *Neisseria* spp. Из зева выделены: *Staphylococcus* (*epidermidis*, *saprophyticus*, *aureus*), *Streptococcus* (*pneumoniae*, *agalactiae*, *pyogenes*), *Candida* spp., *Bacillus* spp. и др. [3]

Было проведено обследование 60 студентов, из которых 30 человек регулярно занимаются спортом, а оставшиеся ведут малоподвижный образ жизни. Установлено, что бактерии *S. aureus* в разном соотношении были обнаружены в мазках данных групп лиц.

Занятия спортом улучшают окислительно-восстановительные процессы, увеличивается оксигенация, что в итоге повышает выносливость и естественную резистентность организма. [1]

**Заключение.** Физическая культура оказывает опосредованное влияние на естественную резистентность человека в результате изменения количественного и качественного состава микробиоты носоглотки, которая считается главными входными воротами для различных микроорганизмов.

Можно говорить как о положительном влиянии спорта на работу систем органов, так и о негативном действии избытка или недостатка физических нагрузок. [4,5].

#### Список литературы

1. Кузнецова О.Б. Перекрестные эффекты адаптации студентов к физическим нагрузкам // *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. – 2014. – №2. – С. 54-60.

2. Бурицев М.В., Дурягина С.Н. Носительство *Staphylococcus Aureus* (ROSENBAACH, 1884) среди студентов-медиков // *Вестник Сыктывкарского университета*. – 2019. – №3. – С. 112-116.

3. Гайворонский А.И., Сбойчаков В.Б., Андреев В.А. Сравнительная характеристика микрофлоры полости носа и зева применительно к запросам хирургии основания черепа // *Человек и его здоровье*. – 2011. – №4. – С. 11-15.

4. Емельянов Б.А., Калинин Л.А., Морозов В.Н., Бобков Г.А., Козловский А.П., Морозова О.В., Метляев Г.Н., Маслова М.В. Оценка иммунореактивности организма спортсменов // *Вестник спортивной науки*. – 2015. – С. 20-26.

5. Иштуганова А.А., Крылов В.М. Влияние физических нагрузок на организм человек // *Вестник науки*. – 2018. – №8 (8) Том 4. – С. 45-50.

УДК 579.61

Коломыцев В.В., Горюнова Л.

### РОЛЬ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ВБИ В ОТДЕЛЕНИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом  
клинической микробиологии

Научный руководитель: Ассистент кафедры  
микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом  
клинической микробиологии, Демьянова О.А.

**Аннотация.** Внутрибольничная инфекция является серьезной проблемой современности. Различные бактерии все чаще и чаще приобретают резистентность ко многим антибиотикам, а, следовательно, с вызванными ими болезнями все сложнее становится бороться. Цель работы – изучение микробного пейзажа отделения хирургического профиля на наличие бактерий группы ESCAPE и определение антибиотикорезистентности данных бактерий с целью профилактики внутрибольничных инфекций.

**Ключевые слова.** Внутрибольничная инфекция, нозокомиальная инфекция, условно-патогенные микроорганизмы, оппортунистическая инфекция, резистентность.

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения, внутрибольничные инфекции (ВБИ) вызывают около 40 000 смертей в год, что означает, что уровень нозокомиальных инфекций достигает 25% в развивающихся странах и 5-15% в развитых странах.

**Цель.** Определить наиболее опасных возбудителей внутрибольничной инфекции (ВБИ) и провести анализ микробного пейзажа на базе многопрофильной клиники Волгоградской области отделения S хирургического профиля (МКВО).

**Материалы и методы.** Для достижения цели использован информационный поиск, включающий изучение современных источников электронных библиотек (PubMed, МакМах, КиберЛенинка) и данные онлайн-платформы анализа данных резистентности к антимикробным препаратам в России «AMRmap». Производился забор смывов с рук медицинского персонала, стен и мебели на базе МКВО и проводилась идентификация микроорганизмов с помощью масс-спектрометра Bruker microflex maldi-toF (MCM). Для культивирования были использованы: транспортная среда Amies, агар MacConkey, колумбийский агар, агар Сабуро, ЖСА. Определена резистентность к антибиотикам полученных колоний *A. baumannii* при помощи автоматического бактериологического анализатора VITEK®2.

**Результаты и обсуждение.** Анализ статистических данных «AMRmap» за период 2017-2022 годы по содержанию микроорганизмов в хирургических отделениях РФ показал, что наиболее распространенными являются: *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus aureus* [1], [2]. Был произведен забор материала в МКВО с предметов, стен, мебели и рук медицинского персонала.

При анализе материала взятого с рук медицинского персонала методом MCM, после осмотра пациентов, проходивших лечение в стационаре, была выявлено условно-патогенная флора: *St. epidermidis*, *Sarcina spp.*

В смывах, произведенных в коридоре, были идентифицированы микроорганизмы, являющиеся возбудителями ВБИ: *Ps. aeruginosa*, *A. baumannii*.

По данным проводимых бактериологических исследований за последние 4 месяца в отделении были выделены следующие микроорганизмы: В структуре выявленных инфекций *A. baumannii*, *Ps. aeruginosa*, занимают 2 и 6 места, что

отличается от результатов по России, где они занимают 4 и 2 места соответственно.

Определение антибиотикорезистентности *A. baumannii* показало результаты аналогичные данным платформы «AMRmap»: имеют резистентность к большинству антибиотиков, за исключением

Аминогликозидов, группы тетрациклиновых, группы полимиксинов. Схожие данные выявлены при исследовании содержимого раны пациента, проходившего лечение в данном отделении.

**Заключение.** 1. Была определена структура возбудителей ВБИ в отделениях хирургического профиля на территории России с помощью «AMRmap»: *Kl. pneumoniae*, *Ps. aeruginosa*, *E. coli*, *A. baumannii*, *St. aureus*.

2. Произведен анализ микробного пейзажа МКВО – выявлены микроорганизмы, относящиеся к возбудителям ВБИ: *A. baumannii*, *Ps. aeruginosa*.

3. Определена роль выделенных микроорганизмов в формировании заболеваемости на территории исследуемого отделения: *A. baumannii* была идентифицирована как возбудитель ВБИ.

#### Список литературы.

1. Виноградова А.Г., Кузьменков А.Ю. Практическое применение AMRmap: элемент подхода «от общего к частному» на примере *Kl. pneumoniae*. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2019. – Т.21, №2. – С. 181-186. DOI: 10.36488/ctac.2019.2.181-186

2. Кузьменков А.Ю., Виноградова А.Г., Трушин И.В., Эйдельштейн М.В., Авраменко А.А., Дехнич А.В., Козлов Р.С. AMRmap – система мониторинга антибиотикорезистентности в России. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2021. – Т.23, №2. – С. 198-204.

3. Пронько Н.В., Цыркунов В.М., Якусевич Т.В. "К вопросу об особенностях течения энтерогеморрагического и других эшерихиозов" Актуальная инфектология, no. 3 (12), 2016, pp. 100-105. doi:10.22141/2312-413x.3.12.2016.81722/

4. Bubonja-Sonje M, Matovina M, Skrobbonja I, Bedenic B, Abram M. Mechanisms of Carbapenem Resistance in Multidrug-Resistant Clinical Isolates of *Pseudomonas aeruginosa* from a Croatian Hospital. *Microb Drug Resist.* 2015 Jun;21(3):261-9. doi: 10.1089/mdr.2014.0172. Epub 2015 Jan 7. PMID: 25565041.

5. Lemiech-Mirowska E, Kiersnowska ZM, Michalkiewicz M, Depta A, Marczak M. Nosocomial infections as one of the most important problems of healthcare system. *Ann Agric Environ Med.* 2021 Sep 16;28(3):361-366. doi: 10.26444/aaem/122629. Epub 2020 Jun 5. PMID: 34558254.

#### УДК 615.371:616.914

Колякина К.В., Бондаренко Я.А., Якунина В.А.

### ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

Ростовский государственный медицинский университет,  
кафедра эпидемиологии

Научный руководитель: Доцент кафедры эпидемиологии,  
канд. мед. наук, Черниговцев Л.Ф.

**Аннотация.** Результаты изучения многолетней динамики заболеваемости ветряной оспы в РФ и в г. Ростов-на-Дону за 2000-2021 свидетельствуют об актуальности проблемы медицинского и экономического аспектов. Использование иммунопрофилактики является обоснованием ее как метода управления эпидемическим процессом.

**Ключевые слова.** Заболеваемость, ретроспективный анализ, ветряная оспа, вакцинопрофилактика, экономический ущерб.

**Введение.** Уровень заболеваемости и значительные экономические потери делают ветряную оспу (ВО) в Российской Федерации (РФ) медицинской, социальной и экономической проблемами.

Вирус ВО может персистировать в организме человека и после выздоровления, но реактивация возможна с увеличением возраста человека-хозяина и вызывает множество нейротропных синдромов [1].

**Цель.** Изучение интенсивности проявления эпидемического процесса ВО в РФ и в г. Ростове-на-Дону за 2000-2021 гг. в сопоставлении с оценкой размеров экономического ущерба от заболеваемости для обоснования проведения вакцинопрофилактики ВО.

**Материалы и методы.** Использованы данные государственных учетно-отчетных документов по заболеваемости [2,3] для проведения ретроспективного эпидемиологического анализа многолетней динамики.

При расчете экономического ущерба использован метод Шаханиной И.Л. [4].

**Результаты и обсуждение.** Изучение многолетней динамики выявило чередование периодических подъемов и спадов заболеваемости ВО.

Так, в РФ фиксируется пик заболеваемости в 2007 и 2012 гг. – 600,2 и 595,0 на 100 тыс. населения.

Для Ростова-на-Дону в 2011 г. – 577,0 на 100 тыс. населения.

Важно отметить, что в 2020 г. был максимальный темп снижения заболеваемости при цепном основании 52,8%, а темп убыли составил – 47,2%, что является самым низким показателем темпа убыли за 2000-2021.

Но в РФ, в том числе и в Ростове-на-Дону, иммунопрофилактика продолжает проводиться только по эпидемическим показаниям.

Так, в г. Ростове-на-Дону в 2015-2020 были привиты дети и призывники в количестве соответственно 52, 218, 256, 163, 881 чел.

В результате сумма экономического ущерба, нанесенного за 2013-2021 гг. в г. Ростове-на-Дону – 524,4 млн. руб., а в РФ – 152133,5 млн. руб.

Однако в г. Москве вакцинация введена в Региональный календарь профилактических прививок [5].

**Заключение.** Таким образом, на данном этапе можно утверждать, что только внедрение обязательной вакцинации от ВО существенно улучшит эпидемиологическую ситуацию и позволит предупредить развитие осложнений в виде опоясывающего лишая.

#### **Список литературы.**

1. Приходченко Н.Г. *Инфекция, вызванная вирусом ветряной оспы: особенности течения, клинические проявления, осложнения и возможности профилактики / Н.Г. Приходченко // Терапевтический архив. – 2021–Т.93, №11. – С. 1401-1406.*
2. *Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2000-2021 гг.*
3. *Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ростовской области» за 2000-2021 гг.*
4. Шаханина И.Л., Ясинский А.А. *Экономическая эффективность вакцинопрофилактики. В кн.: Зверев В.В., Хаитов Р.М., ред. Вакцины и вакцинация. Национальное руководство. Краткое издание. М.: ГЕОТАР-Медиа–2014 – С.34-52.*
5. Каира А.Н. *Особенности эпидемиологии ветряной оспы на отдельно взятой территории/А.Н.Каира [и др.] // Журнал Практические аспекты эпидемиологии и вакцинопрофилактики. – 2020. Т.19, №2. – С.63-69.*

#### **УДК 61**

*Матохин С.Е., Акимочкин Г.С.*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПУЛА СТАФИЛОКОККОВ В МИКРОБИОМЕ СЛИЗИСТОЙ НОСА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВЫДЕЛЕННЫХ ШТАММОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии.*

*Научный руководитель: Степаненко И.С. д-р мед. наук,  
доцент, зав. каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии.*

**Аннотация.** В работе представлены данные исследования штаммов золотистого стафилококка в мазках со слизистой носовой полости и определения их антибиотикоустойчивости. Исследуемый материал был получен от студентов ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Полученные штаммы были идентифицированы, с помощью диско-диффузионного метода исследована антибиотикоустойчивость выделенных штаммов *Staphylococcus aureus*.

**Ключевые слова.** Бактерионосительство, золотистый стафилококк, диско-диффузионный метод, антибиотикоустойчивость.

**Введение.** Золотистый стафилококк (*S.aureus*) – неподвижные факультативно анаэробные грамположительные условно-патогенные микроорганизмы шаровидной формы, колонизирующие кожу и поверхности слизистых оболочек. Носительство золотистого стафилококка на слизистых передних отделов дыхательной системы, особенно персоналом лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), опасно, так как, во-первых, возрастает риск возникновения инфекционных заболеваний, а во-вторых, может быть источником распространения возбудителя.

**Цель.** Исследовать биотоп слизистой передних отделов полости носа на предмет транзитного носительства золотистого стафилококка.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие студенты 17 русскоязычных и англоговорящих групп II и III курса Волгоградского медицинского университета, проходящие обучение на кафедре микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии Волгоградского государственного медицинского университета. Идентификацию золотистых стафилококков проводили по классической методике. Антибиотикоустойчивость идентифицированных штаммов определяли диско-диффузионным методом на Мюллер-Хинтон агаре.

**Результаты и обсуждение.** В общей сложности было получено 60 штаммов исследуемого микроорганизма. 20 из исследованных штаммов показали чувствительность к бензилпенициллину и оксациллину, то есть указанные штаммы чувствительны ко всем β-лактамам антибиотикам. 46 штаммов проявили устойчивость к бензилпенициллину, 38 из них оказались чувствительны к оксациллину, что свидетельствует о продукции β-лактамаз, способных гидролизовать природные и полусинтетические пенициллины, за исключением оксациллина и метициллина. Выделено 8 MRSA штаммов, которые показали устойчивость к бензилпенициллину и оксациллину, что определяет их способность продуцировать ПСБ2 (пенициллинсвязывающие белки 2 типа) и устойчивость к β-лактамам антибиотикам.

12 штаммов оказались устойчивы к эритромицину. 1 штамм оказался устойчив к бензилпенициллину, оксациллину, гентамицину и эритромицину, 1 штамм к бензилпени-

циллин, оксациллин, эритромицину, клиндамицину и триметоприму.

**Заключение.** Исследование пула золотистых стафилококков в микробиоме слизистой носа и их антибиотикочувствительности, выделенного из материала от учащихся ВолгГМУ даёт возможность сделать следующие выводы:

- качественный состав пула антибиотикочувствительных стафилококков в микробиоте носа, участвующих в исследовании студентов, коррелирует с ее стабилизированным состоянием, что не требует активной элиминации этого условно-патогенного возбудителя при отсутствии декомпенсированной патологии носоглотки;

- среди полученных штаммов выделено 8 MRSA и данным студентам рекомендовано пройти повторное исследование и, при следующем выделении данных штаммов, исследовать фаготип стафилококка и провести санацию носовой полости.

Необходимо постоянное мониторингирование микробиома носовой полости работников ЛПУ и предприятий пищевой промышленности, общественного питания, так как золотистый стафилококк помимо неспецифических инфекционных заболеваний и нозокомиальных инфекций, способен вызывать пищевые отравления.

#### Список литературы.

1. Токаева Б.Т., Кималиева Х.Х., Угушева Д.Х., Шихова Т.С. Анализ чувствительности золотистого стафилококка к антибиотикам // Наука и здравоохранение. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-chuvstvitelnosti-zolotistogo-stafilokokka-k-antibiotikam> (дата обращения: 05.02.2023).

2. Поспелова С.В., Горюхи Э. С. Еще раз о бактерионосительстве стафилококков // Медицинский альманах. 2009. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/esche-raz-o-bakterionositelstve-stafilokokkov> (дата обращения: 05.02.2023).

**УДК 616.921.5-053.2**

*Назаров Д.Д.*

### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной*

*Научный руководитель: Ассистент кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной, канд. мед. наук Ларина Т.Ю.*

**Аннотация.** В ходе работы были проанализированы клинико-эпидемиологические особенности гриппа у детей, проживающих в г. Волгограде. Установлено, что чаще регистрировалось и тяжелее протекало заболевание у пациентов в возрасте от 1 года до 9 лет. Все пациенты, проходившие лечение в инфекционном стационаре, не были вакцинированы против гриппа до начала эпидемического сезона.

**Ключевые слова.** Грипп, дети, вирус, вакцинация, эпидемиологический анамнез.

**Введение.** Ежегодные сезонные эпидемии гриппа, вызванные вирусами гриппа типа А и В, приводят к значительным социально-экономическим проблемам во всем мире [1,2]. В конце 2020 г. – начале 2021 г. отмечалось снижение заболеваемости в связи с ограничениями и противоэпидемическими мероприятиями, принятыми в период пандемии COVID-19. Начиная с эпидемического сезона 2021-2022 гг., регистрируется рост обращаемости за медицинской помощью детей с гриппом и ОРВИ [3,4].

**Цель.** Проанализировать клинические и эпидемиологические особенности гриппа у детей г. Волгограда.

**Материалы и методы.** Нами были проанализированы 63 истории болезней детей в возрасте от 1 месяца до 14 лет, проходивших лечение в инфекционном стационаре ГБУЗ «Волгоградская областная детская клиническая больница» с ноября 2021 г. по декабрь 2022 г., с лабораторно подтвержденным диагнозом грипп. Верификацию вируса проводили методом ПЦР мазка со слизистой оболочки задней стенки ротоглотки.

**Результаты и обсуждение.** У всех госпитализированных пациентов был выделен грипп типа А, среди подтипов которого в 93,7% случаев (59 детей) обнаружен грипп А(Н3N2), и только в 6,3% (4 пациента) – грипп А(Н1N1).

При изучении возрастной структуры пациентов установлено, что наибольшая доля госпитализированных случаев приходилась на детей в возрасте от 1 года до 4 лет (25 детей, 39,7%), за которыми следуют больные в возрасте от 5 до 9 лет (19 пациентов, 30,2%). Примерно одинаковое количество госпитализированных больных было среди детей первого года жизни и в возрасте от 10 до 14 лет (10 и 9 пациентов, что составило 15,9% и 14,2% соответственно).

Анализ эпидемиологического анамнеза показал, что в 71,4% случаев (45 детей) установлен факт контакта с инфекционным больным с признаками респираторных заболеваний, причем чаще (35 пациентов, 77,8%) источником инфекции у них, вероятно, являлись сибсы. При сборе прививочного анамнеза, в обязательном порядке, фиксировались данные о наличии либо отсутствии вакцинации против гриппа до начала текущего эпидемического сезона. Так установлено, что у всех детей в возрасте старше 6 месяцев на момент госпитализации не была проведена вакцинация против гриппа. В отделение реанимации и интенсивной терапии было госпитализировано 7 детей (11,1%), среди которых преобладали пациенты от 1 года до 4 лет (5 детей, 71,4%), 2 ребенка (28,6%) было в возрасте 6 и 8 лет. У данных пациентов развилась пневмония с признаками острой дыхательной недостаточности II-III степени.

**Заключение.** На сегодняшний день причиной сезонной эпидемии является подтип гриппа А(Н3N2) с минимальной циркуляцией вируса гриппа А(Н1N1). При рассмотрении относительных долей госпитализаций пациентов с гриппом по возрастным группам стоит отметить, что наибольший вклад вносят дети раннего, дошкольного и младшего школьного возраста. Возобновление циркуляции сезонного гриппа подчеркивает важность постоянной бдительности в отношении заболеваний и проведение доступных профилактических мер, в особенности ежегодной вакцинации против гриппа.

#### Список литературы.

1. Диагностика, этиотропное и патогенетическое лечение острых респираторных вирусных инфекций у детей / А.А. Арова, Л.В. Крамарь, А.Б. Невинский, Т.Ю. Ларина // *Лекарственный вестник*. – 2018. – Т. 12. – № 4(72). – С. 48-56.

2. Нестерина, Л.Ф. Грипп у детей: особенности течения и иммунопрофилактики / Л.Ф. Нестерина // *Медработник дошкольного образовательного учреждения*. – 2020. – № 7. – С. 24-33.

3. Крамарь, Л.В. Острые респираторные вирусные инфекции, осложненные тяжелым obstructивным синдромом: клинико-лабораторная характеристика / Л.В. Крамарь, Т.Ю. Ларина // *Современные проблемы науки и образования*. – 2021. – № 1. – С. 59. – DOI 10.17513/spno.30540.

4. Особенности течения гриппа и его коинфекции у детей на современном этапе / С.В. Николаева, Д.В. Усенко, О.О. Погорелова [и др.] // *Медицинский совет*. – 2022. – Т. 16. – № 19. – С. 29-34. – DOI 10.21518/2079-701X-2022-16-19-29-34.

**УДК 579.2**

*Никольская А.Д., Колесникова М.Д., Рыбалко Д.В.*

**НЕ БАКТЕРИЯ И НЕ ВИРУС. ОПАСНЫЕ БЕЛКИ – ПРИОНЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии.*

*Научный руководитель. Старший преподаватель кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии Блинова Лариса Анатольевна.*

**Аннотация.** Представлен обзор в области прионных заболеваний. Особое внимание уделено видам прионных заболеваний у человека, механизму размножения и диагностике данных заболеваний.

**Ключевые слова.** Прион, прионные заболевания, прионные болезни, белок, трансмиссивные губчатые энцефалопатии.

**Введение.** На данный момент времени проблема прионов недостаточно изучена и вызывает множество споров в научных кругах. Поэтому существует потребность в более тщательном исследовании данных заболеваний и поиске средств борьбы с патогенными белками.

**Цель.** Изучить и систематизировать знания о прионах и прионных заболеваниях.

**Материалы и методы.** Литературные данные о прионах за последние 10 лет, в базах данных PubMed и Cyberleninka.

**Результаты и обсуждения.** Прионные болезни – особый класс смертельных нейродегенеративных заболеваний человека и животных, возбудителем которых является прион. Прионы – это инфекционные агенты белковой природы.

Все известные прионные заболевания млекопитающих вызываются белком PrP, который кодируется геном PRNP, находящемся у человека в XX хромосоме.[5] Первичная структура белка у нормального PrP<sup>C</sup> и у инфекционной формы PrP<sup>Sc</sup> одинаковая.[1,8] Отличия появляются на уровне вторичной и третичной пространственной структуры. Конверсия PrP<sup>C</sup> в PrP<sup>Sc</sup> представляет собой посттрансляционный процесс и является основой размножения инфекционных прионов.[7, 9]

Прионные болезни отличаются длительным инкубационным периодом. Регистрируется прогрессирующая деменция. Пациенты теряют навыки самообслуживания, когнитивных функций, становятся раздражительны.[7] К прионным болезням относятся заболевания человека из категории трансмиссивных губчатых энцефалопатий, которые могут проявляться в виде спорадических, наследственных или инфекционных форм.[3, 10] К ним относятся, например, болезнь Крейтцфельда-Якоба, куру, синдром Герстманна, фатальная семейная бессонница и другие.[6]

Штаммовое разнообразие связано со способностью прионного белка приобретать различные конформации, которые обуславливают разницу в течении прионных заболеваний. Может иметь место сосуществование более чем одного штамма прионов в естественном хозяине. Доказано, что антиприоновая медикаментозная терапия может привести к появлению устойчивых к лекарственным средствам штаммов прионов.[4]

Основным методом диагностики является внутримозговое заражение мышат-сосунков, у которых специфическая картина заболевания развивается значительно быстрее, чем у других млекопитающих.[2]

**Заключение.** Прион – белковоподобная инфекционная частица, способная вызывать конформационные изменения собственных белков человека и вызывать нейродегенеративные заболевания. Из-за своей природы инфекция не вызывает иммунного ответа, тяжело обнаруживается и не под-

вергается лечению, поэтому основным способом борьбы является неспецифическая профилактика. Таким образом, в настоящее время данный патоген недостаточно изучен и представляет большой интерес для научных исследований.

**Список литературы.**

1. Кальнов С.Л., Верховский О. А. «Прижизненная диагностика прионных болезней» // *Вопросы вирусологии*, 2020
2. Окулова И.И., Жданова О. Б. «Прионные инфекции, некоторые аспекты их диагностики и профилактики» // *Вятский медицинский вестник*, 2016
3. Шаваева К. А. « Прионы – убийцы мозга. Прионные болезни» // *Вопросы науки и образования*, 2021
4. Bartz JC. «Environmental and host factors that contribute to prion strain evolution» // *Acta Neuropathol*, 2021
5. Charles Weissmann « Mutation and Selection of Prions» // *PLoS Pathog*, 2012
6. Liberski P.P., Gajos A. « Kuru, the First Human Prion Disease» // *Viruses*, 2019
7. Ma J, Wang F. «Prion disease and the 'protein-only hypothesis'» // *Essays Biochem*, 2014
8. Manni G., Lewis V. «The cellular prion protein beyond prion diseases» // *Swiss Med Wkly*, 2020
9. Singh N, Chaudhary S « Prions and prion diseases: Insights from the eye» // *Exp Eye Res*, 2020
10. Yang X, Zhang Y, Zhang L, He T, Zhang J, Li C. «Prion protein and cancers» // *Acta Biochim Biophys Sin (Shanghai)*, 2014

**УДК 616-084**

*Обрывкова Е.Г., Сасин А.Н., Верле Л.В.*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАКЦИН ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА АМБУЛАТОРНОГО МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВОЛГОГРАДА 2022 ГОДА)**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной, к.м.н., доцент Чернявская О.А.*

**Аннотация.** Представлен анализ эффективности и безопасности применения различных вакцин против новой коронавирусной инфекции. По данным опыта амбулаторного учреждения г. Волгограда 2022 года эффективность вакцинации населения против новой коронавирусной инфекции составила более 93%. Несмотря на наличие незначительных побочных проявлений после иммунизации у 28% привитых, отсутствие тяжелых ПППИ подтверждает безопасность вакцинации.

**Ключевые слова.** Новая коронавирусная инфекция, COVID-19, вакцина, Гам-КОВИД-Вак, Спутник Лайт, КовиВак.

**Введение.** Преимущественно аэрогенный механизм передачи новой коронавирусной инфекции (COVID-19), высокая контактируемость возбудителя обуславливают имеющийся пандемический характер эпидемического процесса, при котором наиболее действенная профилактическая мера – иммунопрофилактика [1, 2]. Изменчивость возбудителя приводит к появлению новых подвидов, что может отразиться на эффективности вакцинации. Необходимость обеспечения качества специфической профилактики требует регулярной оценки ее эффективности и безопасности [3].

**Цель.** На основании опыта амбулаторного медицинского учреждения г. Волгограда 2022 года оценить эффективность и безопасность применения различных вакцин против новой коронавирусной инфекции.

**Материалы и методы.** На базе ГУЗ «Поликлиника №30» г. Волгограда проведен ретроспективный анализ данных 3040 человек, вакцинированных различными вакцинами препаратами с 1 февраля по 31 апреля 2022 года. Выделено 3 группы: 1 – привитые «Гам-КОВИД-Вак (n=1758 человек), 2 – «Спутник Лайт» (n=1199), 3 – «КовиВак» (n=83). Эффективность оценивалась по соотношению числа заболевших COVID-19 к числу привитых. Безопасность – по количеству побочных проявлений после иммунизации (ПППИ), возникших в течение 2 дней после введения вакцины [4, 5]. Проведено сравнение полученных данных в трех группах. Достоверность различий оценивалась с помощью критерия  $\chi^2$  (хи-квадрат).

**Результаты и обсуждение.** Из общего числа привитых заболело новой коронавирусной инфекцией 205 человек (6,74%), т.е. эффективность вакцинации составила 93,26%. Наиболее массово применялась вакцина «Спутник V», она же оказалась самой эффективной, – процент заболевших был наименьшим (5,92%), чуть меньше был этот показатель во 2-й группе (7,59%), однако различие не было достоверным. Наименьшая эффективность 87,95% выявлена в 3-й группе, где заболело 12,05%, причем различие показателя в этой группе по сравнению с 1-й оказалось достоверным (при уровне значимости  $p \leq 0,05$ ), однако эффективность более 87% можно считать приемлемой. Оценка безопасности применения различных вакцин выявила примерно одинаковый процент ПППИ во всех трех группах. В частности, в 1-й группе из 1758 привитых они отмечены у 494 человек (28,1%), во второй – из 1199 – у 323 (26,94%), в 3-й – из 83 – у 27 (32,53%). Таким образом, ПППИ имелись, но отмечались не более чем у трети вакцинированных (27,76%). Самыми частыми ПППИ были: повышение температуры тела (до 38,50С), иногда с ознобом, боль и припухлость в месте инъекции, астенические симптомы (усталость, головная, мышечная боль), которые относятся к незначительным. Тяжелых ПППИ не было, что свидетельствует о безопасности применяемых препаратов. Достоверных различий в группах, привитых разными вакцинами, не было (уровень значимости  $p \leq 0,05$ ).

**Заключение.** По данным опыта амбулаторного учреждения г. Волгограда 2022 года эффективность вакцинации населения против новой коронавирусной инфекции составила более 93%. Несмотря на наличие незначительных побочных проявлений после иммунизации у 28% привитых, отсутствие тяжелых ПППИ подтверждает безопасность вакцинации.

#### Список литературы.

1. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Временные методические рекомендации. Версия 17 от 14.12.2022. – 2022. – [Электронный ресурс].
2. Брико, Н. И. Сравнительная оценка предотвращаемого социально-экономического ущерба при различных подходах к профилактике вакциноуправляемых инфекций в рамках национального календаря профилактических прививок / Н. И. Брико, Л. Д. Попович // Эпидемиология и вакцинопрофилактика, – 2020. – №1. [Электронный ресурс].
3. Валов, С. Л. Эффективность и безопасность вакцин против новой коронавирусной инфекции / С. Л. Валов, А. Д. Тетерина, Е. О. Утенкова // Журнал инфектологии. – 2022. – Т.14. – № 2 SI. – С. 26-27.
4. Методические рекомендации по выявлению, исследованию и профилактике побочных проявлений после иммуни-

зации / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: –Москва. – 2019. [Электронный ресурс].

5. МУ 3.3.1879-04 Исследование поствакцинальных осложнений / М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России. – 2004. [Электронный ресурс].

#### УДК 616.995.1

Тибирькова Д.С., Молоканов Д.М.

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНТЕРОБИОЗА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии.

Научный руководитель. Кандидат медицинских наук,  
доцент кафедры биологии ВолГМУ Щербакова Т.Н.

**Аннотация.** Рассматривается проблема пораженности энтеробиозом населения Волгоградской области. Собраны и систематизированы сведения о частоте встречаемости энтеробиоза в Волгоградской области за период с 2017 по 2021 год. Полученные данные могут быть полезны для разработки системы профилактических и противоэпидемических мероприятий на территории области.

**Ключевые слова.** нематоды, острица, энтеробиоз, заболеваемость, профилактика.

**Введение.** Гельминтозы остаются серьезной угрозой для населения. Заражение происходит при проглатывании яиц или личинок с продуктами, загрязненными почвой, после контакта с кошками или собаками [1,2]. Ряд гельминтов, попав в пищеварительную систему, достигают половой зрелости. Личинки других мигрируют в разные органы: легкие, печень, глаза, головной мозг [3]. Токсокара вызывает воспалительные реакции, поражение глаз может стать причиной хориоретинита [4]. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, на территории РФ регистрируются такие нематодозы как аскаридоз, энтеробиоз, трихинеллез, токсокароз. В структуре нематодозов ведущее место занимает энтеробиоз [5].

**Цель.** Проанализировать эпидемиологическую ситуацию по энтеробиозу в Волгоградской области в период с 2017 по 2021 гг. Анализ данных литературы по проблеме энтеробиоза.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено в дизайне ретроспективного анализа по данным Роспотребнадзора.

**Результаты и обсуждения.** В Волгоградской области энтеробиоз диагностируется часто. В 2017 г. показатель заболеваемости энтеробиозом составлял 175,9 на 100 тыс. населения [3]. В структуре заболеваемости на долю городского населения приходилось 84,2%. В структуре заболевших дети до 14 лет составляли более 95%, из них 40% – дети дошкольного возраста.

Анализ динамики случаев заражения за период с 2018 по 2021 гг. позволил выявить снижение заболеваемости энтеробиозом в Волгоградской области до 165,9; 174,0; 108,1 и 118,4 на 100 тыс. населения соответственно. Структура заболеваемости при этом существенных изменений не претерпела: 85% случаев энтеробиоза приходится на долю городского населения. То же касается и структуры заболевших. В 2018-2021 гг. на долю детей в возрасте до 14 лет приходилось более 95; 96,3; 96,2 и 95,9% случаев энтеробиоза соответственно; из них 42,0; 42,1; 47,7 и 37,4% соответственно – дети дошкольного возраста. Распространенность энтеробиоза на территории области можно объяснить устойчивостью возбудителя к воздействиям факторов окружающей среды. Известно, что на предметах обихода

острицы сохраняют жизнеспособность около 20 дней, на объектах окружающей среды – 14, в воде – 7 [1]. Принятые в 2020-2021 гг. во время пандемии COVID-19 защитные меры, по-видимому, оказались эффективными и против остриц [5]. Заболеваемость энтеробиозом среди жителей городов выше, чем среди сельского населения, что, вероятно, связано с большей доступностью диагностических лабораторий. Среди больных энтеробиозом дети до 14 лет составляют большинство, это обусловлено низким уровнем гигиенической культуры в данном возрасте.

**Заключение.** Энтеробиоз широко распространен в Волгоградской области. В период 2017-2021 гг. отмечается стабилизация гельминтоза, с тенденцией к снижению. Чаще он диагностируется у городского населения и, как правило, встречается у детей до 14 лет. Полученные данные могут быть полезны для разработки системы противоэпидемических мероприятий на территории области.

**Список литературы.**

1. Файзуллина, Р.М. Паразитозы и аллергические заболевания у детей: монография / Р.М. Файзуллина, А.В. Саннико-

ва, В.В. Викторова – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020. – 126 с.

2. Гндоян, И.А. Особенности течения токсокарозного хориоретинита / И.А. Гндоян, А.В. Петраевский, Э.Ю. Сахарова, К.С. Тришкин // *Офтальмология*. – 2021. – Т. 18, №3. – С. 609-615.

3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2021 году. Государственный доклад. – Волгоград: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области, 2017, 2018, 2019, 2020, 2022. – 282 с.

4. Снигур, Г.Л. Эколого-биологические аспекты гельминтозов с преимущественным поражением органов пищеварительной системы, регистрируемых на территории Российской Федерации / Г.Л. Снигур, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова // в кн. *Монотематический сборник лекций ученых ВолгГМУ*. Волгоград, 2018. – С. 81-91.

5. Ермоленко, К.Д. Гельминтозы у детей: Клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика / К.Д. Ермоленко // *Фарматека*. – 2022. – Т. 29, №1. – С. 67-71.

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК:615.036.2

Абрамова А.А., Киселев Н.А., Останина Т.В.

### ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЙ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ ПЦР-ТЕСТИРОВАНИЕМ НА COVID-19

Российский университет дружбы народов, кафедра общей и клинической фармакологии;

Научный руководитель: заместитель зав. кафедрой общей и клинической фармакологии к.м.н., доцент Бутранова О.И.

**Аннотация.** Многие клинические данные доказывают важность противовоспалительной терапии при тяжелом течении COVID-19. Применение моноклональных антител, направленных на ингибирование цитокинового шторма, остается перспективным направлением лечения. В нашем исследовании мы представили данные структуры назначений моноклональных антител для лечения коронавирусной инфекции в ГКБ №24 города Москвы за период декабрь 2020 – июнь 2021 года.

**Ключевые слова.** COVID-19, моноклональные антитела, структура фармакотерапии, ингибитор ИЛ-6, ингибиторы янус-киназы, левилимаб, олокизумаб, тоцилизумаб

**Введение.** Основной причиной тяжелого течения COVID-19 является цитокиновый шторм, который приводит к системному гипервоспалению, полиорганной недостаточности и смерти, что делает актуальным поиск новых фармакотерапевтических инструментов, повышающих эффективность стандартных схем ведения пациентов. Выключение функций цитокинов, таких как интерлейкин (ИЛ)-1 и ИЛ-6, пути янус-киназы (JAK) представляет многообещающий потенциал для лечения COVID-19.

**Цель.** Определить структуру назначений препаратов моноклональных антител, используемых в терапии пациентов с коронавирусной инфекцией.

**Материалы и методы.** Ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование, включающее рандомизированную выборку пациентов, госпитализированных в ГКБ №24 ДЗМ за декабрь – июнь 2020-2021г. (n=619).

Критерии включения: диагноз COVID-19 (подтвержденный методом ПЦР), наличие биологических препаратов в листе назначений. Статистический анализ: методы описательной статистики.

**Результаты и обсуждение.** Общее число пациентов, получавших фармакотерапию моноклональными антителами – 619 человек. Средний возраст ( $\pm$  стандартное отклонение) – 64,6 $\pm$ 12,8 лет (min – 18 лет, max – 103 лет). 10% пациентов (n=62)>65 лет, 13,6% пациентов (n=84)>75 лет. Доля женщин – 78% (n=483). Процент пациентов с летальным исходом – 7,8% (n=48).

Структура осложнений: двусторонняя полисегментарная вирусная пневмония – 97% (n=601), дыхательная недостаточность – 53,4% (n=331), из них 1 степень – 77,4%, 2 – 17,8%, 3 – 4,8%, острый респираторный дистресс синдром – 61,4% (n=380), интоксикация – 57% (n=353), полиорганная недостаточность – 5,2% (n=32), отек головного мозга – 5,2% (n=32), сепсис – 9,1% (n=56), тромбоэмболия легочной артерии выявлена у 3,9% (n=31) пациентов.

Средняя длительность госпитализации составила 11+6,8 дней (min – 1, max – 40 дней). Компьютерная томография до назначения моноклональных антител выполнена

у 96,3% (n=596) пациентов (КТ 1–27,3%, КТ 2–46,5%, КТ 3–20%, КТ 4–6,2%).

Среднее значение ферритина до введения моноклональных антител составило 584 + 437,8 нг/мл (min – 10,5 нг/мл, max – 3097,7 нг/мл). Среднее значение СРБ до введения моноклональных антител – 75,2 + 58 мг/л (min – 1 мг/л, max – 396 мг/л).

В структуре назначений препаратов моноклональных антител монотерапия составила 91,8% (n=568) (препараты левилимаб – 75,9%, олокизумаб – 15,3%, тоцилизумаб – 5,4%, сарилумаб – 1,6%, барицитиниб – 1,1%, тофацитиниб – 0,7%), комбинированная терапия – 8,2% (n=51).

Многие международные исследования отмечают положительное влияние олокизумаба на клинические и лабораторные показатели [1].

Внутривенное введение левилимаба приводит к более благоприятному течению заболевания и увеличению частоты клинического улучшения [2].

**Выводы.** Лидирующие назначения были представлены ингибиторами интерлейкина-6: левилимабом, олокизумабом и тоцилизумабом, что соответствует временным методическим рекомендациям версии 9 (от 26.10.2020), версии 10 (от 08.02.2021), версии 11 (от 07.05.2021), действовавшим на момент госпитализации пациентов [3,4,5].

### Список литературы.

1. Antonov VN, Ignatova GL, Pribytkova OV, Sleptsova SS, Strebkova EA, Khudyakova EA, Simakov AI, Rabets SY, Tikhonova EP, Kurmaeva DY, Petrushin MA, Mashkov AS, Gayazova EV, Yasheva IV, Andreev MA, Khinovker VV, Karpunin AY, Berezhanskiy BV. [Experience of olokizumab use in COVID-19 patients]. Ter Arkh. 2020 Dec 15;92(12):148-154. Russian. doi: 10.26442/00403660.2020.12.200522. PMID: 33720587.

2. Lomakin NV, Bakirov BA, Protsenko DN, Mazurov VI, Musayev GH, Moiseeva OM, Pasechnik ES, Popov VV, Smolyarchuk EA, Gordeev IG, Gilyarov MY, Fomina DS, Seleznev AI, Linkova YN, Dokukina EA, Eremeeva AV, Pukhtinskaia PS, Morozova MA, Zinkina-Orikhan AV, Lutskii AA. The efficacy and safety of levilimab in severely ill COVID-19 patients not requiring mechanical ventilation: results of a multicenter randomized double-blind placebo-controlled phase III CORONA clinical study. Inflamm Res. 2021 Dec;70(10-12):1233-1246. doi: 10.1007/s00011-021-01507-5. Epub 2021 Sep 29. PMID: 34586459; PMCID: PMC8479713.

3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 9 (26.10.2020) URL: <https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/052/550/original/MPCOVID-19%28v9%29.pdf?1603788097>

4. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 10 (08.02.2021) URL: <https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/054/662/original/%D0%92%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%D0%9C%D0%A0COVID-19%28v.10%29.pdf>

5. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 11 (07.05.2021) URL: <http://nasci.ru/?id=40123&download=1>

УДК:615.036

Глазова Г.М., Токарева Н.С.

### ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЛИКЕМИИ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

Научный руководитель: Зав. кафедрой клинической фармакологии и интенсивной терапии, акад. РАН, д-р мед. наук, проф. Петров В.И.

Научный консультант: проф. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии, д-р мед. наук Шаталова О.В.

**Аннотация.** Проведена оценка показателей гликемии в зависимости от вида инсулинотерапии у больных новой коронавирусной инфекцией и сахарным диабетом 2 типа, получающих терапию глюкокортикоидами. Статистический анализ полученных данных проведен с использованием программы StatTech v. 3.0.9.

В результате исследования были обнаружены существенные различия показателей гликемии в зависимости от применяемого режима инсулинотерапии.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, пандемия, сахарный диабет, гипергликемия, глюкокортикоиды, инсулинотерапия.

**Введение.** Гипергликемия стала актуальной проблемой при новой коронавирусной инфекции, так как является предиктором тяжелого течения и плохих исходов как у больных сахарным диабетом (СД), так и у больных без диабета [1]. Масштабное использование высокодозовой терапии глюкокортикоидами (ГКС) стало новым серьезным фактором утраты гликемического контроля у пациентов с СД [2]. В связи с этим удержание контроля гликемии у больных СД и COVID-19 является на сегодняшний день актуальным.

**Цель.** Оценить показатели гликемии в зависимости от вида инсулинотерапии у больных новой коронавирусной инфекцией и сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** Были проанализированы 30 историй болезни пациентов, находившихся в 2022 году в инфекционных стационарах города Волгограда с COVID-19 и сахарным диабетом 2 типа, получающих терапию ГКС. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 3.0.9. Количественные показатели, имеющие нормальное распределение, оценивались с помощью критерия Шапиро-Уилка, не имеющие нормальное распределение – с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1 – Q3). Сравнение двух групп по количественному показателю, имеющему нормальное распределение, при неравных дисперсиях выполнялось с помощью t-критерия Уэлча, не имеющему нормальное распределение – с помощью U-критерия Манна-Уитни.

**Результаты и обсуждение.** Был проведен анализ уровня гликемии до введения и через 3, 6, 9, 12 и 24 часа после введения ГКС у пациентов в зависимости от режима инсулинотерапии (ИТ). Средние показатели уровней гликемии у пациентов, находящихся на режиме многократных инъекций инсулина короткого действия до введения глюкокортикоидов составили Me = 15 ммоль/л [Q1–Q3, 14–16], через 3 часа после введения ГКС Me = 18 ммоль/л [Q1–Q3, 15–20], через 6 часов – M±SD = 22±4 ммоль/л [95% ДИ, 20–24], через 9 часов – M±SD = 25±3 ммоль/л [95% ДИ, 23–27], через 12 часов – M±SD = 23±3 ммоль/л [95% ДИ, 21–24], через 24 часа – M±SD = 13±2 ммоль/л [95% ДИ, 12–15]. Средние показатели уровней гликемии у пациентов, нахо-

дящихся на базис-болюсном режиме ИТ (инсулин средней продолжительности действия в сочетании с инсулином короткого действия) до введения ГКС составили Me = 9 ммоль/л [Q1–Q3, 8–10], через 3 часа после введения ГКС – Me = 12 ммоль/л [Q1–Q3, 11–12], через 6 часов – M±SD = 14±2 ммоль/л [95% ДИ, 13–15], через 9 часов – M±SD = 14±2 ммоль/л [95% ДИ, 13–15], через 12 часов – M±SD = 12±1 ммоль/л [95% ДИ, 12–13], через 24 часа – M±SD = 8±1 ммоль/л [95% ДИ, 8–9]. При оценке показателей уровня гликемии до введения и через 3, 6, 9, 12 и 24 часа после введения ГКС у пациентов в зависимости от режима ИТ были выявлены существенные различия (p < 0,001).

**Выводы.** Таким образом, при назначении с целью коррекции гипергликемии ИТ в базис-болюсном режиме у больных COVID-19 и СД 2 типа, получающих терапию глюкокортикоидами, показатели гликемии существенно отличались от таковых при назначении ИТ в режиме многократных инъекций инсулина короткого действия.

#### Список литературы.

1. Петров В.И. Механизмы развития гипергликемии и способы ее коррекции при новой коронавирусной инфекции // В.И. Петров, О.В. Шаталова, Г.М. Глазова // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2022. – №37(4). – С. 22-30.

2. Дедов И.И. Контроль гликемии и выбор антигипергликемической терапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и COVID-19: консенсусное решение совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов / И.И. Дедов, Н.Г. Мокрышева, М.В. Шестакова, Т.В. Никонова, А.Ю. Майоров, Г.Р. Галстян, М.Ш. Шамхалова, В.О. Барышева, А.С. Аметов, М.Б. Анциферов, А.Ю. Бабенко, Т.П. Бардымова, Ф.В. Валеева, А.А. Вачугова, Е.Н. Гринева, Т.Ю. Демидова, Т.П. Киселева, М.А. Куницына, Т.Н. Маркова, А.М. Мкртумян, Н.А. Петунина, Л.А. Рюаткина, В.В. Салухов, Л.А. Суплотова, Е.Л. Хадарцева, Ю.Ш. Халимов // Сахарный диабет. – 2022. – №25(1). – С. 27-49.

УДК:615.036.

Клыкова М.С., Стецкий Н.П.

### ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА II ТИПА (SGLT2) У ПАЦИЕНТОВ С ХСН

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии ВолГМУ Шаталова О.В.

**Аннотация.** Применение ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера II типа (SGLT2) показывает уменьшение риска госпитализаций по поводу ХСН в крупномасштабных исследованиях. В данном обзоре отражены результаты крупных РКИ, позволяющих оценить эффективность и безопасность применения ингибиторов SGLT2 у пациентов с ХСН.

**Ключевые слова:** ингибиторы SGLT2, эффекты дапаглифлозина при ХСН, эффекты эмпаглифлозина при ХСН.

**Введение.** Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2 (SGLT2), включая дапаглифлозин и эмпаглифлозин, представляют собой новый тип пероральных сахароснижающих препаратов, которые контролируют уровень глюкозы в крови путем ингибирования SGLT2 в почках.

Исследование DAPA-HF и исследование EMPEROR-Reduced показали, что дапаглифлозин и эмпаглифлозин, соответственно, способствуют снижению частоты нежела-

тельных явлений со стороны сердечно-сосудистой системы у пациентов с ХСН со сниженной фракцией выброса.

**Цель.** Сравнение эффективности и безопасность применения ингибиторов SGLT2 у пациентов с ХСН со сниженной фракцией выброса.

**Материалы и методы.** Выполнен поиск всех завершённых рандомизированных контролируемых испытаний (РКИ) в базах данных PubMed, EMBASE, Scopus, Google Scholars и Cochrane Library эффективности и безопасности применения ингибиторов SGLT2 у пациентов с ХСН.

**Результаты и обсуждение.** Крупное многоцентровое, плацебо-контролируемое РКИ – DAPA-HF, в котором приняли участие пациенты со сниженной ФВ на фоне СН, а также с сопутствующими нозологиями.

По результатам исследования, снизилась частота госпитализаций по поводу сердечной недостаточности или сердечно-сосудистой смерти (ОР 0,75; 95% ДИ: 0,65–0,85;  $p=0,00002$ ). За 8 месяцев применения дапаглифлозина улучшились общие показатели симптоматики по КССQ (+6,1 балла  $\pm$  18,6 балла) по сравнению с плацебо (+3,3 балла  $\pm$  19,2 балла).

EMPA-REG OUTCOME – многоцентровое, плацебо-контролируемое РКИ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и высоким кардиоваскулярным риском. В исследовании приняли участие пациенты которые получали эмпаглифлозин в дополнение к стандартной сахароснижающей терапии.

По сравнению с плацебо эмпаглифлозин приводил к значительно более низкому риску смерти от сердечно-сосудистых причин (отношение рисков 0,62; 95% ДИ от 0,49 до 0,77;  $P<0,001$ ) смерти от любой причины (ОР 0,68; 95% ДИ от 0,57 до 0,82,  $p<0,001$ ;) и госпитализации по поводу сердечной недостаточности (ОР 0,65; 95% ДИ от 0,50 до 0,85;  $p=0,002$ ).

По первичным конечным точкам дапаглифлозин (ОР 0,74; 95% ДИ: 0,65–0,85;  $p < 0,0001$ ) был сопоставим с эмпаглифлозином (ОР 0,75; 95% ДИ: 0,65–0,86;  $p < 0,001$ ) по госпитализации. Эмпаглифлозин (ОШ=0,70, 95% ДИ: 0,59–0,84) снижает риск обострения сердечной недостаточности по сравнению с дапаглифлозином.

По вторичным конечным точкам дапаглифлозин был сравним с эмпаглифлозином. По сердечно-сосудистой смерти дапаглифлозин (ОШ = 0,78; 95% ДИ: 0,65–0,92) значительно снижал смертность по сравнению с плацебо.

При анализе третичных конечных точек, дапаглифлозин (ОШ = 0,80; 95% ДИ: 0,66–0,98) значительно снижал смертность от всех причин по сравнению с эмпаглифлозином.

На фоне применения дапаглифлозина или эмпаглифлозина риск гипогликемии не увеличивался.

**Выводы.** Вышеуказанные исследования демонстрируют, что применение ингибиторов SGLT2 при хронической сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса приводит к снижению частоты госпитализаций по поводу ХСН, уменьшает количество неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов.

#### Список литературы:

1. EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes / B. Zinman, C. Wanner, J.M. Lachin, D. Fitchett, E. Bluhmki, S. Hantel, M. Mattheus, T. Devins, O.E. Johansen, H.J. Woerle, U.C. Broedl, S.E. Inzucchi – DOI 10.1056/NEJMoa1504720 // *Engl J Med.* – 2015 – № 373(22) – p. 2117-2128. – URL: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1504720?urlver=Z39.88-2003&rftid=ori:rid:crossref.org&rftdat=crpub> [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) (дата обращения: 12.01.2023)

2. DAPA-HF Investigators and Committees. Effect of Dapagliflozin, Compared With Placebo / K.F. Docherty, J. Simp-

son, P.S. Jhund, S.E. Inzucchi, L. Køber, M.N. Kosiborod, F.A. Martinez, P. Ponikowski, M.S. Sabatine, O. Bengtsson, M. D Sjöstrand, A.M. Langkilde, S.D. Solomon // *According to Baseline Risk in DAPA-HF. JACC Heart Fail.* 2022 Feb;10(2):104-118. doi: 10.1016/j.jchf. – 2021. – 09.002. – Epub 2022 Jan 12. PMID: 35115084. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213177921004406?via%3Dihub#bib11> (дата обращения: 22.12.2022)

3. Prognostic models derived in PARADIGM-HF and validated in ATMOSPHERE and the Swedish Heart Failure Registry to predict mortality and morbidity in chronic heart failure / J. Simpson, P.S. Jhund, L.H. Lund [ et al.]. – DOI 10.1001/jamacardio.2019.5850. // *JAMA Cardiol.* – 2020 – Vol. 5, № 4 – p. 432-441. – URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2759798> (дата обращения: 28.12.2022)

4. Randomized trial of empagliflozin in nondiabetic patients with heart failure and reduced ejection fraction / C.G. Santos-Gallego, A. P. Vargas-Delgado, J.A. Requena-Ibanez, A. Garcia-Ropero, D. Mancini, S. Pinney, F. Macaluso, S. Sartori [ et al.]. – DOI 10.1016/j.jacc.2020.11.008. // *Journal of the American College of Cardiology* – 2021 – Vol. 77, № 3 – p. 243-255. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109720377536?via=ihub> (дата обращения: 17.01.2023)

5. Associations of empagliflozin with left ventricular volumes, mass, and function in patients with heart failure and reduced ejection fraction: a substudy of the Empire HF randomized clinical trial / M. Omar, J. Jensen, M. Ali [ et al.]. – DOI 10.1001/jamacardio.2020.6827 // *JAMA Cardiol.* – 2021 – Vol.1, № 6 – p. 836-840. – URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2774809> (дата обращения: 18.01.2023)

#### УДК: 615.065

Кудашева А.А.

### ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СУЛЬФАТА МАГНИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОНТРАСТ – ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

Научный руководитель: зав. кафедрой клинической фармакологии и интенсивной терапии, акад. РАН, д-р.мед.наук, проф., Петров В.И.

**Аннотация.** Проведено рандомизированное клиническое исследование 126 пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), подвергшихся чрезкожному коронарному вмешательству (ЧКВ). Исходно уровень креатинина плазмы крови достоверно не отличался между основной и контрольной группами.

На фоне применения сульфата магния через 48 часов креатинин плазмы был достоверно ниже по сравнению с контрольной группой.

**Ключевые слова:** рентгенконтрастные лекарственные средства, острый коронарный синдром, контраст-индуцированная нефропатия, сульфат магния.

**Введение.** Одной из наиболее частых и важных нежелательных лекарственных реакций при применении рентгенконтрастных лекарственных средств (РКЛС) является контраст-индуцированная нефропатия (КИН), частота развития которой варьирует от 2 до 25%, однако в группах пациентов высокого риска может достигать 50%.

Одним из механизмов развития КИН является осмотический диурез, вызванный йодсодержащими рентгеконтрастными препаратами, который способствует потерям магния с мочой.

Коррекция гипомagneмии и патологических потерь магния на фоне адекватной инфузионной терапии физиологическим раствором под контролем диуреза может способствовать снижению риска развития КИН. Дополнительный нефропротективный эффект сульфата магния так же может быть связан с предотвращением вазоконстрикции, вызванной введением РКЛС.

**Цель.** Оценить эффективность добавления сульфата магния к стандартной схеме профилактики у пациентов с ОКС подвергшихся ЧКВ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе кардиологического отделения стационара города Волгограда. В исследование включено 126 человек, подвергшихся ЧКВ.

Пациенты были рандомизированы случайным образом в две группы.

Контрольная и основная группа были сопоставимы по рискам развития КИН.

Пациенты основной группы (63 человека, 27 женщин и 36 мужчин, средний возраст  $66,5 \pm 7,75$  лет) в дополнение к стандартной профилактике КИН получали 2,5 мг сульфата магния внутривенно капельно после выполнения процедуры. Пациенты контрольной группы (28 женщин и 35 мужчин, средний возраст  $65,7 \pm 7,84$  лет) получали только стандартную профилактику – гидратацию 0,9% раствором хлорида натрия внутривенно капельно в объеме 500 мл после процедуры [1].

**Результаты и обсуждение.** Исходно креатинин плазмы крови в основной группе составил  $93,2 \pm 16,6$  мкмоль/л, в контрольной группе  $91,6 \pm 17,2$  мкмоль/л ( $p > 0,05$ ).

Высокий риск развития КИН, согласно шкале Р.Мехран [2], составил по 1,6% в каждой группе (2/63).

В основной группе повышение креатинина плазмы было выше чем на 26,5 мкмоль/л через 48 часов наблюдалось в 44,4% случаев (28/63), в группе сравнения в 68,2% случаев (41/63), что соответствует критериям КИН [1], средний уровень креатинина в основной группе через 48 часов после ЧКВ был достоверно ниже  $108,3 \pm 27,9$  мкмоль/л по сравнению с контрольной группой –  $126,2 \pm 18,9$  мкмоль/л ( $p < 0,05$ ).

А через 7 суток после введения РКЛС значение креатинина в основной группе составило  $94,6 \pm 11,4$  мкмоль/л, в контрольной группе  $111,4 \pm 14,5$  мкмоль/л ( $p < 0,05$ ).

**Выводы:** Частота развития КИН на фоне применения сульфата магния у пациентов с ОКС при проведении ЧКВ была на 23,8% ниже по сравнению со стандартной профилактикой КИН.

Таким образом, профилактическое применение сульфата магния можно рекомендовать в дополнение к традиционной инфузионной терапии при введении РКЛС.

#### **Список литературы:**

1. Клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению контраст-индуцированной нефропатии. Научное общество нефрологов России, Ассоциация нефрологов России; 2013. [https://ma.cfiv.ru/docs/249994/Клинические\\_рекомендации\\_по\\_профилактике\\_диагностике\\_и\\_лечению\\_контраст-индуцированной\\_нефропатии1.pdf](https://ma.cfiv.ru/docs/249994/Клинические_рекомендации_по_профилактике_диагностике_и_лечению_контраст-индуцированной_нефропатии1.pdf)

2. Mehran R, Aymong ED, Nikolsky E, Lasic Z, Iakovou I, Fahy M, et al. A simple risk score for prediction of contrast-induced nephropathy after percutaneous coronary intervention: development and initial validation. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44(7):1393–9. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2004.06.068>

**УДК: 615.036**

**Токарева Н.С**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕПАТОТОКСИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой клинической фармакологии и интенсивной терапии, акад. РАН, д-р.мед.наук, проф., Петров В.И.*

*Научный консультант: канд. мед. наук, доц. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии, Рязанова А.Ю.*

**Аннотация.** Оценить вероятность взаимосвязи между применением лекарственных препаратов с гепатотоксическим действием и повышением печеночных трансаминаз. На основании анализа историй болезней пациентов пролеченных от COVID-19 в инфекционных отделениях Волгоградской области в 2021, проведен статистический анализ данных. Выделено две группы пациентов (случай; контроль). Применяемые лекарственные препараты разделены на 3 группы (А, В, С) с учетом их влияния на печень. Для оценки влияния ЛП на риск развития повышения активности АЛТ выше 3 ВГН рассчитывался показатель относительный риск (RR) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Выводы. При приеме 5 и более ЛП с гепатотоксичным действием в исследуемых группах (RR 1,9333, 95% ДИ 1,31-2,85,  $p=0.0009$ ) выявлена прямая связь между применением ЛП и вероятностью развития ЛИПП. У лиц принимающих 5 и более ЛП вероятность развития ЛИПП наблюдается чаще в 1.93 раза, чем при приеме меньшего количества ЛП.

**Ключевые слова:** COVID-19, лекарственно-индуцированные поражения печени, фармакотерапия.

**Введение.** В настоящее время, по опубликованным данным, проблема развития полиорганной недостаточности, вызванной вирусом SARS-CoV-2, не имеет исчерпывающих сведений. В связи с чем продолжают исследоваться по определению роли самого возбудителя, факторов риска пациента и фармакотерапии на патогенетические механизмы течения заболевания. Одной из проблем является гепатотоксичность.

**Цель.** Оценить вероятность взаимосвязи между применением лекарственных препаратов с гепатотоксическим действием и повышением печеночных трансаминаз.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные 654 историй болезней пациентов пролеченных от COVID-19 в инфекционных отделениях Волгоградской области в 2021 г. Повышение активности АЛТ выше трех верхних границ нормы (3ВГН) было выявлено у 46 пациентов (случай). Для каждого пациента в этой группе подбирались пациенты группы контроля с нормальным уровнем печеночных ферментов, совпадающих с пациентами группы случая по:

- степени тяжести, осложнениям и исходом заболевания COVID-19

- полу, возрасту ( $\pm 3$  года) и сопутствующим заболеваниям (сахарный диабет, ИБС, ГБ и т.д.)

Всего 35 пациентов с нормальным уровнем печеночных ферментов совпадали по вышеуказанным характеристикам и вошли в группу контроля. Таким образом, было сформировано две группы пациентов: группа случая (35 пациентов, возраст  $54 \pm 3,4$ ) и группа контроля (35 пациентов  $55 \pm 2,7$ ).

В каждой группе оценивалось количество назначенных ЛП, способных вызвать лекарственно-индуцированное поражение печени (ЛИПП) с частотой встречаемости более 10% (очень частые) – группа А, 1-10 % ЛИПП (частые) –

группа В, 0,1 – 1 % ЛИПП (нечастные) – группа С. Для оценки влияния ЛП на риск развития повышения активности АЛТ выше 3 ВГН рассчитывался показатель относительный риск (RR) с 95% доверительным интервалом (ДИ).

**Результаты и обсуждение.** На основании составленной таблицы сопряженности, 5 и более ЛП, способных вызвать ЛИПП, в группе "случая" получали 10 пациентов, у которых отмечалось повышение уровня печеночных ферментов выше 3ВГН, в группе "контроля" – 2 пациента, которые не имели аналогичных изменений. RR составил 1.9333, 95%ДИ 1,31-2,85,  $p=0,0009$ .

В группе "случая" все пациенты получали хотя бы один гепатотоксичный ЛП. Так ЛП группы А получали 2/35, группы В – 31/35, группы С- 34/35 пациентов. Комбинации ЛП групп А+В+С и В+С встречались у 2/35 и 30/35 пациентов, соответственно. В группе "контроля" ЛП группы В

получали 30/35, и группы С – 27/35 из них 23 случая приходится на комбинации ЛП групп В+С.

**Выводы:** При приеме 5 и более ЛП с гепатотоксичным действием в исследуемых группах (RR 1,9333, 95% ДИ 1,31-2,85,  $p=0,0009$ ) выявлена прямая связь между применением ЛП и вероятностью развития ЛИПП.

У лиц принимающих 5 и более ЛП вероятность развития ЛИПП наблюдается чаще в 1.93 раза, чем при приеме меньшего количества ЛП.

#### **Список литературы:**

1. Terrault, N. A. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance/ A. S. Lok, B. J. McMahon, K. M. Chang, J. P. Hwang, M. M. Jonas, R. S. Brown, N. H. Bzowej, J. B. Wong// *Hepatology*. -2018-67(4), 1560-1599.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### **УДК: 615.22**

*Асхадуллин А.Р., Романова А.А., Хохлова Д.О.*

#### **ВЛИЯНИЕ АДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ ФОСФОКРЕАТИНОМ НА ИСХОДЫ СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИИ ХСН**

*"Кировский государственный медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
кафедра фармакологии;*

*Научный руководитель: старший преподаватель кафедры  
фармакологии Кировского ГМУ Мазин П.В.*

**Аннотация.** Работа посвящена мета-анализу отношения рисков неблагоприятных исходов при лечении сердечной недостаточности с помощью фосфокреатина в сравнении с группами контроля в нескольких клинических исследованиях.

**Ключевые слова.** ХСН, ФКН, Хроническая сердечная недостаточность, адьювантная терапия, фосфокреатин

**Введение.** ХСН – это синдром, при котором сердце не может обеспечить достаточный сердечный выброс для удовлетворения метаболических потребностей организма.

Фосфокреатин (ФКР) давно используется в кардиологии. ФКР является важным участником внутриклеточного переноса энергии от митохондрий к ионным каналам, миофибриллам и другим функциональным участкам клетки, зависимым от «фосфокреатинового челнока».

К настоящему моменту во всем мире выполнено значительное количество исследований эффективности и безопасности ФКР в адьювантных схемах поддержки базисной терапии кардиологических заболеваний и кардиохирургических вмешательств.

Однако в профессиональных сообществах специалистов до сих пор нет однозначного консенсуса по этому вопросу. Это обусловлено тем, что большое количество исследований ФКР было выполнено еще в 80-90-х годах прошлого века. С тех пор требования к публикациям результатов РКИ существенно ужесточились, и многие старые статьи им не соответствуют.

**Цель.** Оценить риски неблагоприятных исходов при лечении ХСН терапией с добавлением ФКР к стандартным схемам в режиме мета-анализа доступных клинических исследований высокого качества.

**Материалы и методы.** Произведен поиск в доступных электронных базах данных (PubMed, eLibrary, ProQuest, Киберленинка, <http://med.wanfangdata.com>) по ключевым

словам (в русском и англоязычных вариантах написания) «Phosphocreatine», «Neoton», «Labetong».

Особенностью поиска было то, что с помощью специалиста по китайскому языку формулировали запросы в ресурсе Wanfangdata.

Критерии отбора: дизайн РКИ, описание методики рандомизации, включение в выборки только пациентов с ХСН, конечная точка – бинарная оценка общей клинической эффективности лечения (либо положительный эффект достигнут, либо эффективность лечения нулевая/ неудовлетворительная).

Из 35 обнаруженных статей были отсеяны исследования, посвященные инфаркту миокарда и кардиохирургии, а так же исследования с неясным описанием рандомизации/отсутствием рандомизации. Итого в мета-анализ были включены 3 исследования, в наибольшей степени соответствующие требованиям CONSORT.

Все три публикации были выполнены в Китае, причем 2 из них отсутствовали на момент поиска в PubMed и были доступны только в Wanfangdata. Мета-анализ выполнялся в приложении RevMan, Version 5.3.

**Результаты и обсуждение.** Общее количество клинических случаев, вошедших в мета-анализ из 3-х исследований, составил 171 в группах ФКР и 174 в контрольных группах. Гетерогенность I<sup>2</sup> составила 13%. Общее количество неблагоприятных исходов составило 24 в группах ФКР и 47 в контрольных.

Отношение рисков неблагоприятных исходов составило 0,52 [ДИ 0,32 – 0,86] в пользу ФКР по модели Mantel-Haenzel (случайные эффекты). Общая достоверность  $Z = 2,53$  ( $P=0,01$ ).

Таким образом, ДИ статистического теста по Mantel-Haenzel не пересек ось нулевого эффекта, следовательно преимущество ФКР над базисной терапией статистически достоверно.

**Выводы.** Впервые получено веское доказательство клинической эффективности ФКР у больных с ХСН, претендующее на статус «доказательства класса А».

При этом в мета-анализе достигнута низкая степень гетерогенности (13%).

#### **Список литературы:**

1. Strumia E, Pelliccia F, D'Ambrosio G. Creatine phosphate: pharmacological and clinical perspectives. *Adv Ther* 2012; 29: 99–123.

2. Wyss M, Kaddurah-Daouk R. Creatine and creatinine metabolism. *Physiol. Rev.*, 2000; 80: 1107–213.

**УДК:615.038:616.517.8**

**Бирюков М.В., Черницына В.В.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ  
ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НЕТАКИМАБ»  
В ЛЕЧЕНИИ ПСОРИАЗА: МЕТААНАЛИЗ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра клинической фармакологии  
и интенсивной терапии*

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Нуруллина Т.Н.*

**Аннотация.** В работе представлены результаты мета-анализа эффективности отечественного препарата "нетакимаб" при лечении тяжелых форм псориаза, оценены положительные стороны использования фармпрепарата.

**Ключевые слова:** нетакимаб, псориаз, интерлейкин-17, моноклональные антитела

**Введение.** По актуальным данным на сегодняшний день, в мире псориазом страдает 125 млн человек. На 2019 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 362 881 случай псориаза, при этом за период 2010–2019 г. произошел рост распространенности на 14 % [1]. В настоящее время усилилась разработка новых биологических препаратов, действующих более избирательно и не оказывающих системного иммуносупрессивного ответа. Данным критериям отвечает Нетакимаб – инновационный российский препарат на основе моноклональных антител, блокирующий IL-17A, применяемый в терапии бляшечного псориаза среднетяжелой и тяжелой степени.

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность нового отечественного препарата «Нетакимаб» в терапии псориаза по данным проведенных клинических исследований.

**Материалы и методы.** Поиск публикаций на основании предварительно разработанных критериев проводился в базах данных Pubmed, Medline, Wiley online library, Clinicaltrials.gov, в базах данных РИНЦ (elibrary.ru). Поиск проводился по ключевым словам: netakimab, psoriasis, interleukin 17 antagonist, anti-IL-17 monoclonal antibodies. Каче-

ство исследований для отбора оценивалось по 5-бальной шкале Jadad. Статистическая обработка данных проводилась в программе Comprehensive Meta Analysis Version 4.0.

**Результаты и обсуждение.** Всего было отобрано 3 исследования Нетакимаба: BCD-085-2, BCD-085-2-ext, BCD-085-3. Первичной конечной точкой являлась доля пациентов, достигших PASI 75 (выраженный клинический ответ) к 12-й неделе исследования. По результатам клинических исследований препарат во всех исследуемых дозах показал благоприятный профиль безопасности и эффективности. Оптимальной терапевтической дозой нетакимаба была определена доза 120 мг, на фоне которой был отмечен наиболее значимый клинический эффект. Важно отметить, что по результатам проведенных исследований не зарегистрировано ни одного случая досрочного выбывания, случаев отмены терапии или переноса введения по причинам развития токсичности.

**Выводы.** Нетакимаб является одним из моноклональных антител, обладающих благоприятным профилем безопасности, что особенно важно для препарата, который применяется в лечении хронического заболевания. По прогнозам исследователей, в области фармакоэкономики включение Нетакимаба в рутинную практику лечения тяжелой степени псориаза, приведет к снижению нагрузки на бюджет здравоохранения [2], ведь стоимость курса лечения отечественным препаратом в разы ниже, чем при использовании импортных препаратов.

**Список литературы:**

1. Кубанов А. А., Богданова Е. В. Эпидемиология псориаза среди населения старше трудоспособного возраста и объемы оказываемой специализированной медицинской помощи больным псориазом в РФ в 2010–2019 гг. Вестник дерматологии и венерологии. 2020. № 96(5). С. 7–18.

2. Рудакова А. В., Толкачева Д. Г., Соколова В. Д. Фармакоэкономические аспекты терапии псориазического артрита среднетяжелой и тяжелой степени. Фармакоэкономика // Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2021. № 14(2). С. 116–123.

## № 14. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**УДК: 616.895.87**

*Березин Е.Н., Ливашкина З.С.*

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОТКРЫТОГО ПРОНИКАЮЩЕГО РАНЕНИЯ СВОДА ЧЕРЕПА В РЕЗУЛЬТАТЕ САМОПОВРЕЖДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: старший преподаватель  
Чёрная Н.А.*

**Аннотация.** В данной работе представлен клинический случай пациента Х. 60 лет, который при поступлении в ГБУЗ «ВОКПБ №2», был направлен в ГБУЗ «ГКБ СМП № 25» с направительным диагнозом: «ЖКК? Хроническая анемия легкой степени смешанного генеза? Интоксикация неизвестными веществами? ОНМК?». При обследовании в ГБУЗ «ГКБ СМП №25» была выполнена КТ головного мозга, которое показало картину перелома левой теменной кости, инородные тела металлической плотности в левой теменной кости.

**Ключевые слова:** психиатрия, параноидная шизофрения, самоповреждающее поведение, клинический случай.

**Введение.** Самоповреждающее поведение (далее- СП) у больных шизофренией может стать причиной значительной травматизации, в результате чего данные пациенты нередко попадают в поле зрения врачей соматического профиля. Однако особенности СП у пациентов, страдающих эндогенными психическим расстройствами, напрямую взаимосвязаны с психопатологическими синдромами, выраженными личностными нарушениями, что нередко вызывает затруднения в своевременной диагностике травмы и отсрочивает её лечение.

**Цель.** Представление и анализ клинического случая открытого проникающего ранения свода черепа у пациента с параноидной шизофренией.

**Материалы и методы.** Анализ историй болезни, представленных ГБУЗ «ГКБ СМП №25» и ГБУЗ «ВОКПБ №2».

**Результаты и обсуждение.** Пациент Х. психические расстройства обнаруживает с 1988 г., когда стал чаще уединяться, избегать общения с окружающими, испытывал трудности при сосредоточении внимания, однако к врачам в этот период не обращался. С 1998 г. стал подозрительным, говорил о своей избранности, о общении с «Всевышним», датчике, контролирующим его мысли, стал слышать «голоса» в голове религиозного содержания. В последующем с галлюцинаторно-параноидной, аффективно- бредовой симптоматикой неоднократно находился на стационарном лечении в ГБУЗ «ВОКПБ №2». Последняя госпитализация в ГБУЗ «ВОКПБ №2» с 12.05.2022 г. по 15.06.2022 г. с диагнозом: «Параноидная шизофрения, непрерывный тип течения, аффективно-параноидный синдром на фоне дефекта комбинированного типа». После выписки лечение принимал избирательно, затем приём препаратов самостоятельно прекратил. Состояние изменилось вновь с сентября 2022 г., когда стал излишне активным, раздражительным, слышал «голоса» религиозного характера, разговаривал в пространство, нарушился ночной сон, начал злоупотреблять спиртными напитками. Каретой СМП был доставлен в ОССП №2 ГБУЗ «ВОКПБ» №2, где осмотрен дежурным врачом-

психиатром. При осмотре отмечались колебания АД от 160/140 мм.рт.ст. до 106/55 мм.рт.ст., предъявлял жалобы на общее недомогание, слабость в конечностях, обнаруживал бледность кожных покровов, в связи с чем с подозрением на ОНМК, ЖКК, анемию, интоксикацию неизвестным веществом был направлен в ГБУЗ «ГКБСМП № 25». После обследования, проведения КТ головного мозга пациенту в связи с обнаруженным инородным телом теменной кости и ее переломом проведено нейрохирургическое вмешательство: «Парасагитальная краниотомия справа. Удаление инородного тела правой теменной кости». В нейрохирургическом отделении пациент находился с 19.10.2022г. по 29.10.2022 г. с диагнозом: «Открытое проникающее ранение свода черепа в проекции средней трети верхнего саггитального синуса. Инородное тело правой теменной кости». Пока пациент находился в ГБУЗ «ГКБ СМП №25», он рассказал, что, находясь дома, около недели назад, дрелью просверлил отверстие в голове самостоятельно из-за того, что «было сгущение крови, она плохо проходила по капиллярам, и надо было открыть доступ воздуху». На вопрос почему не рассказал родным или психиатрам в стационаре о том, что случилось дома, пояснил- «голова уже зажила, стало легче». После лечения в ГБУЗ «ГКБСМП № 25» пациент Х. был переведен в ГБУЗ «ВОКПБ № 2» для дальнейшего наблюдения и лечения.

**Выводы:** Данный клинический случай демонстрирует, что самоповреждающее поведение у больных шизофренией может нести серьезную угрозу жизни пациента. При этом психическое состояние пациента зачастую затрудняет диагностику травмы, поскольку сбор анамнеза и жалоб может быть малопродуктивен. Всё вышесказанное обуславливает необходимость более развернутого обследования пациентов на этапе поступления в психиатрический стационар.

**УДК 616.8-006**

*Васильева П.С., Горюх О.С., Пономарева Е.Т.*

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОБЪЕМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРАВОЙ ГЕМИСФЕРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации Института НМФО  
Научный руководитель: Заведующий кафедрой, д.м.н.  
Барулин А.Е., к.м.н., доцент Гордеева И.Е.*

**Аннотация.** Данная работа основана на клиническом случае пациентки А. 67 лет, которая поступила в ГУЗ ГКБСМП №25 с первоначальным диагнозом: ишемический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии. При дообследовании было выполнено МРТ головного мозга, которое показало образование в правой гемисфере головного мозга с переходом на контрлатеральное полушарие.

**Ключевые слова.** Новообразование головного мозга, ОНМК, глиальный ряд.

**Введение.** В клинической практике невролог часто сталкивается со случаями неврологической симптоматики на фоне новообразований головного мозга, что требует тщательной дифференциальной диагностики. Это обусловлено увеличением встречаемости распространенных инсультов в молодом возрасте, новообразований головного

мозга, в том числе с костным метастазированием, приводящем к компрессии мозга.

**Цель.** Предоставление и анализ клинического случая новообразования головного мозга.

**Материалы и методы.** Сбор жалоб, анамнеза, клинический осмотр, КТ и МРТ головного мозга.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка А. 67 лет, обратилась в ГУЗГКБСМП№25 с жалобами на асимметрию лица, легкую дизартрию, нарушение глотания. Со слов пациентки и мед. документации в сентябре 2022 года начала отмечать ухудшение речи, возникшее внезапно. 29.09.2022 госпитализирована в ГБУЗ РКБ им. Семашко г. Симферополь, где находилась по 07.10.22. Установлен диагноз: ТИА в ВББ от 29.09.22. Гипертоническая болезнь Шст. Артериальная гипертензия 2 ст. риск 4. Энцефалопатия смешанного генеза с умеренным астенико-вегетативным синдромом. 03.10.22 Выполнена МРТ с в/в контрастным усилением: Изменения могут быть характерны для обратимой энцефалопатии. За последующие 2 месяца прогрессивно нарастали вышеуказанные жалобы. 15.12.22 выполнила МРТ ГМ: картина подострой фазы ОНМК по ишемическому типу в правой гемисфере головного мозга в бассейне кортикальных ветвей правой средней мозговой артерии на фоне микроангиопатии. Неврологический осмотр: При слезении мелкоамплитудные саккады. Асимметрию справа за счет сглаживания левой носогубной складки, легкая дизартрия, снижение глоточного рефлекса, небная занавеска провисает больше справа, глотание твердой пище затруднено, глотание жидкой пищи без нарушений. Сухожильные рефлексы D>S, с ног D=S. Мышечный тонус повышен по экстрапирамидному типу, больше в левой руке и правой ноге. Снижение мышечной силы до 4 баллов в левой руке. Адиадохокинез за счет отставания левой руи. В позе Ромберга незначительная шаткость. Координаторные пробы: ПНП слева с мимопаданием. Менингеальные симптомы: нет. Пациентка госпитализирована в 1 неврологическое отделение РСЦ. Проведено дополнительная диагностика: МРТ от 16.12.22: признаки образования правой гемисфере головного мозга с переходом на контерлатеральное полушарие (вероятно опухоль глиального ряда grade 3-4).

От проведения люмбальной пункции пациентка отказалась в письменной форме.

Проведен консилиум в составе неврологов, нейрохирургов, нейроонкологов. Было принято решение о переводе пациентки в ВОКОД.

**Заключение.** Необходимо дальнейшее изучение и сбор статистических данных возникновения новообразования головного мозга с целью определения целесообразности проведения лучевой диагностики в качестве обязательного скринингового обследования пациентов с сомнительной неврологической симптоматикой.

#### УДК 61.

*Григорядис С.В., Голицева А.А., Натальченко Д.В.*

#### **ОСОБЕННОСТИ ПАРОСМИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра анатомии.*

*Научный руководитель. Зав. кафедрой анатомии, д-р мед. наук, доц. Калашикова С.А.*

**Аннотация.** Известный факт, что наиболее выраженным симптомом COVID-19 является anosmia. Попадая в носовую полость вирус начинает внедряться в клетки эпителия и размножаться в них, что приводит к воспалению и потере

обоняния. В статье описываются симптомы и последствия anosmia, а также возможные методики борьбы с ней.

**Ключевые слова.** Аносмия, паросмия, COVID-19, вирус SARS-COV-2, потеря обоняния при COVID-19.

**Введение.** Как известно одним из часто встречаемых симптомов COVID-19 является anosmia. Между этими состояниями есть определенная закономерность. Аносмия всегда предшествует паросмии. Встречаемость данных состояний составляет 80%, по исследованию Lechien J.R. и соавторов [3] Как известно вирус SARS-CoV-2 обладает тропностью не только к клеткам легких, но и к нервным. О чем говорит многочисленные и часто встречаемые неврологические симптомы. Вирус, попадая в носовую полость начинает внедряться в клетки эпителия и размножаться в них, далее инфекция достигает клеток обонятельных рецепторов приводя к их альтерации, и потере обоняния. После выздоровления, клетки обонятельного рецептора начинают восстанавливаться, но из-за обширного поражения способность правильно воспринимать запахи нарушается.

**Цель.** Провести анализ литературных данных и определить характер изменений в организме при перенесенной коронавирусной инфекции Covid-19 ставших причиной развития паросмии. Рассмотреть методы терапии данного состояния.

**Материалы и методы.** Данные научных публикаций, и пособий российских и зарубежных авторов с 2020-2023 гг. с использованием источников: Всемирная организация здравоохранения, СТОПКОРОНАВИРУС.РФ и базы данных: Springer Link.

**Результаты и обсуждение.** Главными последствиями нарушения и искажения обоняния стали: невозможность употреблять привычную еду, использования средств гигиены и бытовой химии. Множество пациентов направились на консультации к врачам оториноларингологам и неврологам за лечением данного состояния. Были разработаны различные методы. Например, лечение ноотропными средствами, по идее они должны были улучшить обменные процессы в тканях что привело бы к более скорому возвращению адекватного обоняния. Но есть ряд причин, которые ставят это под сомнение. Во-первых, многие ноотропы в целом не имеют доказанную эффективность. [2] Во-вторых, практическое отсутствие клинических испытаний данных средств по отношению к паросмии. Так же использовались витаминные комплексы и другие биологически активные добавки, но прямого действия они не оказывают также как и физиотерапевтические манипуляции. [1] Единственным эффективным методом оказался метод тренировки с помощью растительных эфирных масел. Смысл данного метода заключается в активизации нейронов обонятельного рецептора, и увеличение количества связей между ними, что приведет к скорому возвращению нормального обоняния.

**Заключение.** Явления паросмии является не оспоримым доказательством того, что Covid-19 является сложным заболеванием, которое затрагивает не только дыхательную систему, но и нервную, и другие системы органов. Обширный комплекс симптомов, от тяжелых до более легких, приводит к тому, что многие состояние остаются без внимания. Паросмия может длиться от нескольких недель до нескольких месяцев и приносить огромный дискомфорт пациенту. Из-за отсутствия конкретного доказательного медикаментозного и инструментального лечения данного патологического состояния.

#### **Список литературы.**

1. Кабыш С.С. Когнитивные нарушения и COVID-19/А.Д. Карпенкова, С.В. Прокопенко// Сибирское медицинское обозрение. 2022. №2 (134). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

kognitivnye-narusheniya-i-covid-19 2. <https://www.who.int/ru/health-topics/coronavirus#tab=tab1>

2. Варьянская А.В. COVID-19-Ассоциированная ольфакторная дисфункция /А.С. Лопатин// Особенности, диагностика и реабилитация // Фармакология & Фармакотерапия. 2022. №51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/covid-19-assotsirovannaya-olfaktornaya-disfunktsiya-osobennosti-diagnostika-i-reabilitatsiya>

3. Lechien J.R. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19)/С.М. Chiesa-Estomba, De Sisti DR, et al. // Eur Arch Otorhinolaryngol. 2020;277(8):2251-2261. doi:10.1007/s00405-020-05965-1

## УДК 61

Кудряшов И.Е., Калашикова К.А.

### РОЛЬ МРТ СЕРДЦА В ДИАГНОСТИКЕ МИОКАРДИТА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра "Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолГМУ".  
Научный руководитель: Крехова Евгения Алексеевна, заведующая отделением лучевой диагностики ГБУЗ «ВОККЦ», ассистент кафедры «Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолГМУ».

**Аннотация.** Представлены и изучены МР- признаки миокардита у ребёнка после перенесенного COVID-19.

**Ключевые слова.** Миокардит, Миокардит у детей, МР-признаки миокардита, клиническая картина миокардита, Острый миокардит.

**Введение.** Вирус COVID-19 является актуальной проблемой современной медицины. Помимо легочной патологии, заболевания сердца являются причиной летального исхода (общая смертность детей от миокардита, составляет 7–15% [1, 2]). Существует большой интерес и обеспокоенность к долгосрочным последствиям вируса.

**Цель.** Изучить МР-признаки миокардита.

**Материалы и методы.** Клинический случай постинфекционного миокардита. Анамнез: Девочка 4 лет поступила в кардиологическое отделение после перенесенной ОРВИ 3 месяца назад. Жалобы: на одышку при физической нагрузке + в покое, повышенную утомляемость, потливость в ночное время, этому состоянию предшествовала субфебрильная температура тела (37,2-37,3). При обследовании объективно: состояние средней тяжести, положение активное, температура тела 36,8. Признаков катаральных явлений нет. Лабораторные и инструментальные данные: повышение СРБ до госпитализации. УЗИ сердца: без отклонений. На ЭКГ: признаки ишемии миокарда. Под наблюдением 5 дней, на ЭКГ прежние изменения. Консилиумом принято решение провести МРТ сердца, где при отсроченном контрастировании на уровне боковых среднежелудочковых и апикальных сегментов ЛЖ визуализируется линейный субэпикардиальный участок накопления контрастного вещества, занимающий 1/3 боковой стенки ЛЖ.

**Результаты и обсуждение.** Миокардит – воспаление миокарда, вызванное инфекционными/неинфекционными агентами, аутоиммунными процессами, характеризующееся разнообразием клиники (от бессимптомного течения до внезапной смерти). Использование клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования значительно облегчают задачу, МРТ наиболее информативный и безопас-

ный метод неинвазивной визуализации воспаления и повреждения миокарда. Метод позволяет дифференцировать острый, вялотекущий и хронический миокардит, оценивать динамику у больных с рецидивирующим течением миокардита и с впервые возникшей декомпенсацией сердечной деятельности.

Для миокардита характерны: внутриклеточный и интерстициальный отек, повышение проницаемости капилляров, гиперемия и, в более тяжелых случаях, некроз клеток с последующим формированием реактивного фиброза. Согласно критериям Lake Louise диагноз миокардита ставится при наличии хотя бы 2 из критериев: локальное или глобальное повышение интенсивности сигнала на T2-взвешенных изображениях; повышение соотношения между интенсивностью сигнала миокарда и скелетной мускулатурой в раннюю фазу контрастирования; наличие как минимум 1 участка накопления контрастного препарата в отсроченную фазу неишемического характера. Метод подтверждает наличие повреждения миоцитов и/или рубцовых изменений, вызванных воспалением, если 3-й критерий положительный. Наличие дисфункции ЛЖ или перикардиального выпота также указывает на наличие миокардита [3].

**Заключение.** МРТ сердца – метод выбора неинвазивной диагностики миокардита. Определение стадии заболевания, особенно на ранних сроках, существенно влияет на тактику лечения и прогноз на выздоровление.

#### Список литературы.

1. Bejiqi R., Retkoceri R., Maloku A. et al. The Diagnostic and Clinical Approach to Pediatric Myocarditis: A Review of the Current Literature // Open Access Maced J Med Sci. – 2019.
2. Shah H.P., Frye R., Chang S. et al. Challenges of Diagnosing Viral Myocarditis in Adolescents in the Era of COVID-19 and MIS – 2021.
3. Терновой, С. К. Томография сердца / Терновой С. К. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 296 с. – ISBN 978-5-9704-4608-9.

## УДК 61.

Мелихова П.М., Голионцева А.А., Натальченко Д.В.

### АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВВЕДЕНИЯ СУРФАКТАНТА. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра анатомии.

Научный руководитель: Заведующая кафедрой анатомии, доктор медицинских наук, доцент Калашикова С.А.

**Аннотация.** Риск преждевременных родов неумолимо растет, в связи с чем и патологии возникающие на фоне беременности стремятся вверх. В статье рассмотрены перспективные методы лечения патологий новорожденных, таких как РДС, а также, новейшие и альтернативные методы введения сурфактантной терапии.

**Ключевые слова.** Респираторный дистресс синдром, преждевременные роды, кортикостероидная терапия, эндотрахеальная трубка, метод «INSURE», метод «LISA», перинатальная смертность, бронхолегочная дисплазия.

**Введение.** Риск преждевременных родов неумолимо растет, в связи с чем и заболевания, возникающие на фоне беременности стремятся вверх. В статье рассмотрены перспективные методы лечения патологий новорожденных, таких как РДС, а также, новейшие и альтернативные методы введения сурфактантной терапии. РДС синдром является

одной из основных проблем нарушения внешнего дыхания у новорожденных, и частота встречаемости его тем выше, чем ниже гестационный срок и вес новорожденного.

**Цель.** Выполнить анализ медицинских карт. На основании полученных данных оценить эффективность введения сурфактанта, рассказать о методах его введения при лечении РДС у детей, а также определить этиопатогенез развития РДС. Осветить вопросы диагностики и профилактики респираторного дистресс синдрома.

**Материалы и методы.** Материалом данного исследования послужил анализ медицинских карт 6-х новорожденных. Средний гестационный возраст детей составил (~29 недель), масса тела при рождении – (~1300 грамм). В статье рассматриваются различные методики введения сурфактанта, которые были использованы для лечения РДС.

**Результаты и обсуждение.** Нами была замечена прямая зависимость между сроком рождения и развитием РДС, чем меньше срок, тем выше риск развития РДС и сопутствующих заболеваний. В результате анализа медицинских карт – мы выяснили, что наиболее часто врачи используют несколько методов введения препарата: через интубационную трубку, малоинвазивный метод «LISA» и метод «INSURE».

На сроках до 28 недель идеальным методом будет интубация с помощью эндотрахеальной трубки. С ее помощью значительно повысится показатель кислорода и с менее быстрой динамикой другие показатели. Для младенцев в более критических состояниях на сроках от 28 недель оптимально использование метода INSURE с целью достаточно быстрого приведения состояния пациента к оптимальным значениям и компенсации показателей. На логичный вопрос, а почему не применять метод «INSURE» повсеместно, можно лишь обратиться к клиническим рекомендациям, в которых сказано, что на сроках до 28 недель применяется только метод интубации трахеи. Что касается метода LISA он применим в тех случаях, если имеется риск высокого травматизма еще не окрепших дыхательных путей или ребенок может дышать сам. Анализируя полученные данные, удалось сформулировать гипотезу, что ключевыми и решающими показателями стали pH крови и ее насыщение углекислым газом и кислородом.

**Заключение.** Таким образом мы выяснили, что на ранних сроках и до 28 недель идеальным методом введения сурфактанта является интубация с помощью эндотрахеальной трубки, так как исходя из клинических данных, описанных в историях болезни, благодаря данному методу наблюдалось значительное повышение показателя кислорода в крови, другие показатели повышались с менее быстрой динамикой. В свою очередь, критические состояния младенцев на сроках от 26 недель требовали введения сурфактанта методом INSURE с целью достаточно быстрого приведения состояния пациента к оптимальным значениям и компенсации показателей.

#### Список литературы.

1. Lau C.S.M. Less Invasive Surfactant Administration reduces the need for mechanical ventilation in preterm infants: a meta-analysis/ R.S. Chamberlain, S. Sun// Cochrane database of systematic reviews. – 2019 – №. 4. – С. 32-42.
2. Ашерова-Юшкова Д.В. Методика малоинвазивного введения сурфактанта (LISA) у глубоко недоношенных детей/ В.А. Гребенников, Т.В. Чапарова, А.А. Шмелева, Е.В. Городова, А.Ю. Лященко, Ю.С. Баданина, М.О. Протасова, А.А. Пелевина, С.Н. Кочешков // Педиатрия. – 2019. – Т. 95, №. 1. – С. 10-16.
3. Виноградова И.В. Современные технологии лечения недоношенных новорожденных детей/ И.В. Виноградова // Научный журнал «Фундаментальные исследования». – 2019. – №. 9. (часть 3) – С. 330-334.
4. Розенберг О.А. Препараты легочного сурфактанта и сурфактанттерапия ОРДС в условиях хирургической реанимации (обзор литературы)// Креативная хирургия и онкология. – 2019. – Т.9. №. 1. – С. 50-65.
5. Мелихова П.М. Сравнительная характеристика действия животного и растительного сурфактанта. / А.А. Голионцева, Д.В. Натальченко // Научно-практический журнал «Университетская клиника»: материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждает... болезнь» (Донбасс, 2022). – Донбасс: Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького, 2022. – С. 76-77.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### УДК 616.379-008.64

Глазкова В.Ю., Чумаченко А.Н., Молькова А.А.

#### ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКИМ СЕПТИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С KLEBSIELLA PNEUMONIAE, НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 1: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ.

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: Канд. мед. наук, доц. Резникова Е.А.

**Аннотация.** Сепсис, ассоциированный с группой ESCAPE-патогенов и протекающий у лиц с СД 1 типа, имеет более тяжелое течение, вызывает трудности с подбором антибактериальной терапии, что неблагоприятно влияет на исход болезни. В ходе ведения курации пациентки и дальнейшего анализа ее показателей, была выявлена взаимосвязь отрицательной динамики течения заболевания с наличием у больной СД 1 типа.

**Ключевые слова.** Сепсис, сахарный диабет 1 типа, антибактериальная резистентность, клинический случай, эндокринология.

**Введение.** Лица, страдающие сахарным диабетом (СД), имеют риски развития тяжелых септических осложнений, таких как инфекционный эндокардит, пневмония, пиелонефрит [01]. В таких случаях необходима массивная антибактериальная терапия, что может быть связано с возникновением аномального иммунного ответа в условиях гипергликемии, а также повышенной восприимчивостью организма к инфекциям в результате нарушения сосудистой и нервно-гуморальной регуляции [01].

Особенно тяжелым течением и поливалентной резистентностью к традиционной антибактериальной терапии отличается группа ESCAPE-патогенов, к которым относится *Klebsiella pneumoniae* [02].

**Цель.** В ходе анализа клинического случая выявить особенности течения сепсиса у пациента с СД типа 1, лечебной тактики и исхода терапии.

**Материалы и методы.** Произведен анализ клинического случая: больная К., 27 лет госпитализирована 20.09.2022 в терапевтическое отделение ГУЗ КБ СМП №7 с жалобами на повышение температуры тела до фебрильных цифр, ознобы, обильное потоотделение, отдышку при незначительной физической нагрузке, боли в грудной клетке, в подлопаточной области справа. Анамнез отгощен наличием

сахарного диабета 1 типа (страдает с 2х лет, получает инсулинотерапию по базисно-болюсной схеме). Имеет врожденный порок сердца: стеноз клапана легочной артерии легкой степени, вторичная легочная гипертензия, двусторонняя хроническая нейросенсорная тугоухость, вторичный иммунодефицит. На протяжении 2021-2022 года неоднократно госпитализировалась по поводу двусторонней полисегментарной пневмонии, обострений хронического пиелонефрита, бактериологическое исследование подтвердило наличие *Klebsiella pneumoniae* в крови и моче, имеющей поливалентную антибактериальную резистентность.

**Результаты и обсуждение.** Проводилась массивная комбинированная антибактериальная терапия с использованием препаратов группы цефалоспоринов, меропенема, ванкомицина, линезолида, амикацина, доксицилина, фосфомицина, амфотерицина, дезинтоксикационная, реологическая, сахароснижающая терапия.

На фоне проводимого лечения течение болезни имело волнообразный характер: периоды улучшения состояния сменялись эпизодами фебрильной лихорадки, интоксикации, выраженной гипергликемии. Повторное бактериологическое исследование выявило наличие бактериемии, а именно микробной ассоциации *Klebsiella pneumoniae*.

На основании комбинации одного большого (бактериемия) и нескольких малых критериев (лихорадка, повышение уровня воспалительных маркеров, эхокардиографические данные) поставлен диагноз инфекционного эндокардита, в настоящее время пациентка продолжает лечение в кардиологическом отделении.

**Заключение.** Таким образом, особенностями течения хронического септического состояния, ассоциированного с *Klebsiella pneumoniae* у пациентов с СД типа 1 на фоне неудовлетворительной компенсацией углеводного обмена следует считать значительное увеличение сроков госпитализации на фоне длительной многокомпонентной антибактериальной и противогрибковой терапии вследствие высокой частоты поливалентной резистентности возбудителя.

#### **Список литературы.**

1. Carey IM, Crichtley JA, DeWilde S, Harris T, Hosking FJ, Cook DG. Risk of Infection in Type 1 and Type 2 Diabetes Compared With the General Population: A Matched Cohort Study. *Diabetes Care*. 2018 Mar;41(3):513-521. doi: 10.2337/dc17-2131. Epub 2018 Jan 12. PMID: 29330152.

2. Lynn El Haddad, Cynthia P Harb, Marc A Gebara, Mark A Stibich, Roy F Chemaly, A Systematic and Critical Review of Bacteriophage Therapy Against Multidrug-resistant ESKAPE Organisms in Humans, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 69, Issue 1, 1 July 2019, Pages 167–178, <https://doi.org/10.1093/cid/ciy947>

#### **УДК 616.915**

*Дурноглазова К.А., Хабуева А.Р.*

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОРИ В ВОЛГОГРАДЕ НА ЭТАПЕ ЭЛИМИНАЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и  
тропической медициной*

*Научный руководитель: Канд. мед. наук., доц. Божско В.Г.*

**Аннотация.** В настоящее время отмечается тенденция к ухудшению эпидемической ситуации по кори во всем мире. В представленной работе проведен анализ клинического случая кори у пациентки, находившейся на стационарном лечении в ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая инфекционная больница №1 в январе 2023 года. Выявленные недостатки в диагностике данного заболевания позволяют

*оптимизировать реализацию программы по элиминации кори в РФ.*

**Ключевые слова.** Клинический случай, корь, этап элиминации.

**Введение.** В настоящее время отмечается тенденция к ухудшению эпидемической ситуации по кори во всем мире. В представленной работе проведен анализ клинического случая кори у пациентки, находившейся на стационарном лечении в ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая инфекционная больница №1 в январе 2023 года. Выявленные недостатки в диагностике данного заболевания позволяют оптимизировать реализацию программы по элиминации кори в РФ.

**Цель.** На основании анализа клинического случая кори и литературных данных дать оценку современной клинической картины кори на этапе ее элиминации.

**Материалы и методы.** Проанализирован клинический случай кори у женщины, 45 лет, жительницы г. Волгограда, находившейся на стационарном лечении в Волгоградской областной клинической больнице №1 с 5 января по 3 февраля 2023г. Метод исследования – кейс-стади. В работе использованы официальные данные по заболеваемости корью Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка М., 45 лет, была госпитализирована 05.01.2023 г (9-й день болезни) в ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая инфекционная больница №1» с диагнозом: Вирусная инфекция с экзантемой не уточненной, средней тяжести. Корь?

Из анамнеза: заболела остро 9 дней назад, появились озноб, повышение температуры в течение дня до 38,0 °С. Следующие 5 дней температура сохранялась высокой. На 6-й день болезни заметила сыпь на лице, на следующий день на туловище. Появился сухой кашель. Нарастала общая слабость. Принимала парацетамол, без эффекта. Из эпидемиологического анамнеза выяснено, что за неделю до заболевания был контакт с больными корью (работает буфетчицей в детской инфекционной больнице), за пределы Волгоградской области последние 2 месяца не выезжала.

При поступлении состоянии средней тяжести, за счет интоксикации, слизистая ротоглотки ярко гиперемированная, на коже лица пятнисто-папулезная, на щеках сливная, на коже груди и спины необильная папулезная сыпь, в легких дыхание жесткое, хрипы крепитирующие в нижних отделах, в ОАК отмечается повышение СОЭ. В биохимических показателях крови признаки незначительной гипербилирубинемии, выраженной гиперферментемии, повышение СРБ -20,0 мкг/л., в ОАМ – незначительные изменения на фоне интоксикации.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки – признаки двусторонней пневмонии.

Учитывая острое начало заболевания, цикличность в течении заболевания в виде катарального синдрома с последующим поэтапным появлением пятнисто-папулезной сыпи, принимая во внимание сведения эпиданамнеза выставлен предварительный диагноз кори. В последующем при серологическом исследовании крови методом ИФА от 13.01.23 выявлены IgM в лаборатории ФБУЗ ЦГиЭ Ростовской области.

На основании чего выставлен основной диагноз: Корь клинически и эпидемиологически, лабораторно подтвержденная, средней тяжести. Осложнение: Двусторонняя пневмония.

**Заключение.** Проведенный анализ клинического случая позволяет выявить определенные ошибки в диагностике кори на догоспитальном этапе: незнание клинической картины, не уделяется должного внимания эпидемиологическому анамнезу, и как следствие, отсутствие настороженности у практических врачей в отношении к кори.

**Список литературы.**

1. Глухов А. С. Анализ заболеваемости корью в Волгоградской области и проблемы профилактики на этапе элиминации. В сборнике: актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 78-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. 2020. С. 221.

2. Совершенствование эпидемиологического надзора за корью, краснухой и эпидемическим паротитом в Российской Федерации. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2022;21(6):107

3. Юнасова Т. Н., Горенков Д. В., Рукавишников А. В., Мовсесянц А. А., & Меркулов В. А. Анализ заболеваемости корью в России и проблемы профилактики кори на этапе элиминации. БИОпрепараты. Профилактика, диагностика, лечение, 19 (3), 154-160.

**УДК 61.**

**Зуйкова Е.В.**

**МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
БУЛЛЕЗНОГО ЭПИДЕРМОЛИЗА.  
РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

*Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Кафедра пропедевтики детских болезней КИДЗ им. Н. Ф. Филатова.*

*Научный руководитель: преподаватель кафедры пропедевтики детских болезней, канд. мед. наук, доц., Мацукутова Б.О., преподаватель кафедры пропедевтики детских болезней, д-р мед. наук, проф. Аминова А.И.*

*Научный консультант: канд. мед. наук, врач детский хирург высшей квалификационной категории Шурова Л.В.*

**Аннотация.** В данной работе представлен клинический случай генетически опосредованного Врожденного буллезного эпидермолиза у пациента 12 лет. Описаны применяемые методы диагностики и лечения заболевания в динамике на протяжении нескольких лет.

**Ключевые слова.** Буллезный эпидермолиз, методы диагностики и лечения.

**Введение.** Буллезный эпидермолиз (БЭ) – группа редких генодерматозов и клинических гетерогенных заболеваний, характеризующаяся нарушением межклеточных контактов в эпидермисе и дерме [1]. При данной патологии на коже и слизистых оболочках в местах незначительных повреждений образуются пузыри. Согласно клиническим рекомендациям, различают 4 основные формы заболевания и 6 подгрупп в зависимости от уровня патологического процесса [2, 3].

**Цель.** Демонстрация интересного клинического случая БЭ.

**Материалы и методы.** История болезни пациента, результаты анамнестического, объективного, лабораторного и инструментального.

**Результаты и обсуждение.** Мальчик 12 лет поступил в ДГКБ №9 г. Москвы с диагнозом: Врожденный буллезный эпидермолиз. Пациент поступил с жалобами на высыпания, зуд и запор. В дальнейшем появлялись лихорадка, гнойное отделяемое из ран, буллезные элементы на коже туловища и конечностей, деформация пальцев кистей и стоп. Появились гранулирующие раны в области коленного сустава, в последствие – на всем теле. При осмотре состояние тяжелое, слабая мускулатура. Питание понижено. Раны с гнойным содержимым без тенденции к заживлению в области конечностей, коленного сустава и шеи. При инструментальном обследовании выявлены спленомегалия, гепатомегалия на УЗИ органов брюшной полости), а сужение пищевода на уровне С7 на рентгенографии пищевода (по поводу которо-

го была выполнена баллонная пластика) и умеренный остеопороз на рентгенографии коленных суставов. В анализах крови отмечено снижение гемоглобина до 64 г/л и железа (2,4 мкмоль/л), в анализах мочи выявлена кристаллурия, бактериурия, цилиндрурия, эритроцитурия.

Пациенту была назначена поддерживающая терапия в виде мазей с регенерирующим и метаболическим действием. Также препараты с антибактериальным и противовоспалительным эффектом, перевязочные материалы – бинты и повязки с антибактериальными препаратами и препаратами для регенерации. Назначено специальное питание с пищевыми волокнами. В дальнейшем занятия ЛФК с последующим шинированием области кистей и стоп, перевязки, препараты железа для лечения железодефицитной анемии, специальные комбинированные препараты для парентерального питания. Диагностика врожденного буллезного эпидермолиза основана на анализе данных анамнеза, клинической картины заболевания и результатов лабораторных исследований. Лечение направлено на регресс уже имеющихся высыпаний, профилактику возникновения новых, устранение уменьшение выраженности симптомов не кожных проявлений заболевания, повышение качества жизни больных [4]. Терапия включает: уход за пораженной и непораженной кожей, лекарственную терапию поражений кожи и слизистых оболочек, лечение осложнений специалистами соответствующего профиля [5].

**Заключение.** Врожденный буллезный эпидермолиз – фенотипически и генетически гетерогенная группа генодерматозов, основным клиническим проявлением которых являются пузыри, возникающие после незначительного механического воздействия на коже и слизистых оболочках.

**Список литературы.**

1. Врожденный буллезный эпидермолиз. Методические рекомендации № 100. Москва, 2018

2. Юсупова Л.А., Юнусова Е.И., Гараева З.Ш., Мавлютова Г.И., Морозова М.А. Современные особенности клиники, диагностики и терапии больных буллезным эпидермолизом. Лечащий Врач. 2018;(1):71.

3. Гаджимурадов М.Н., Гаджимурадова К.М., Алиева М.Г., Мамашева Г.Д. Врожденный буллезный эпидермолиз. Клинические особенности и собственные наблюдения. Клиническая дерматология и венерология. 2020;19(5):647-654.

4. Кубанов А.А., Карамова А.Э., Мочкаковская Е.С. Врожденный буллезный эпидермолиз: современные методы диагностики и терапии. Перспективы регенеративной медицины. Вестник дерматологии и венерологии. 2020; 96 (1): 10–17.

5. Альбанова В.И., Карамова А.Э., Чикин В.В., Рахматулина М.Р. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных врожденным буллезным эпидермолизом. Москва, 2015.

**УДК 616.441-008.61**

**Казурова А.Н., Кулишова О.М.**

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТОКСИЧЕСКОГО  
ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ  
ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: Доц. кафедры внутренних болезней, канд. мед. наук, Левкина М.В.*

**Аннотация.** Клинически значимые случаи поражения печени на фоне гипертиреоза редки и представлены единичными описаниями. В работе представлен клинический случай ведения пациента с диагнозом «Диффузно-токсический зоб

II ст., форма тяжелая с высокой аутоиммунной активностью. Токсический гепатит смешанного генеза (медикаментозный, тиреотоксический), стадия обострения».

**Ключевые слова.** Тиреотоксикоз, диффузно-токсический зоб, цитовидная железа, токсический гепатит, лекарственный гепатит.

**Введение.** Клинически значимые случаи поражения печени на фоне гипертиреоза редки и представлены единичными описаниями [1-3]. Появление признаков поражения печени у пациентов гипертиреозом может свидетельствовать о развитии самостоятельного аутоиммунного процесса печени, лекарственного гепатита вследствие приема тиреостатиков и тиреотоксического гепатита, как результат патогенного влияния тирогенных гормонов [4, 5].

**Цель.** Рассмотрение клинического случая токсического гепатита при тиреотоксикозе.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни: больного М., 31 год, который находился на лечении в отделении эндокринологии с 01.12.22 по 09.01.23.

По результатам обследования был поставлен диагноз: ДТЗ II ст., форма тяжелая с высокой аутоиммунной активностью. Токсический гепатит смешанного генеза (медикаментозный, тиреотоксический), стадия обострения. Синдром цитолиза.

**Результаты и обсуждение.** Из анамнеза известно, что заболевание началось с июня 2022 г., когда на фоне повышения аппетита снизилась масса тела на 15 кг, появилась дрожь в теле, тремор рук, учащенное сердцебиение даже в покое. Лечился амбулаторно с диагнозом ДТЗ II ст., впервые выявленный, подтвержден снижением уровня ТТГ <0,01 мкМЕ/мл, повышением св. Т4 до 51,2 пмоль/л и св. Т3 до 30,3 пмоль/л, титра анти-рТТГ до 36,52 МЕ/л и антител к ТПО до 3479 ЕД/мл; диффузным увеличением щитовидной железы до 40 см<sup>3</sup>. На фоне приема таб. Тиамазола 30 мг/сут, таб. Небиволола 5 мг/сут, таб. Преднизолона 10 мг/сут развился ангионевротический отек с тенденцией к рецидиву, тиамазол отменен, рекомендован прием пропилтиоурацила 150 мг/сут, от оперативного лечения пациент отказался.

Из-за отсутствия таб. Пропицила продолжил прием Тирозола 20 мг, появилась желтуха, слабость, повышение температуры до 37,8 С, пропал аппетит, направлен в стационар, где выявлено повышение АсАТ до 123,2 ЕД/л, АлАТ до 249,6 ЕД/л, гамма-ГТ до 72,1 ЕД/л, общий билирубин – 142,5 мкмоль/л, прямой билирубин – 86,2 мкмоль/л, увеличение объема железы до 59,2 см<sup>3</sup>, исследования крови на гепатиты – отрицательны.

Лечение преднизолоном 90 мг, в/в, панкреатином 30000 ЕД/сут, Адеметионином 400 мг, в/в, омепразолом 40 мг/сут в течение более 2 недель к положительной динамике не привело.

Наличие у пациента тяжелой формы тиреотоксикоза, токсического гепатита, большого объема железы, высокого титра анти-рТТГ определили неблагоприятный прогноз исхода заболевания и лечения. Для подготовки к операции и профилактики тиреотоксического криза доза преднизолона была увеличена до 120 мг в/в.

В послеоперационном периоде (тиреоидэктомия от 22.12.2022) появился аппетит, исчезла желтуха, общая слабость уменьшилась, печеночные пробы нормализовались: АЛТ 98,4 ЕД/л, АСТ 24,3 ЕД/л, общий билирубин 17,0 мкмоль/л, прямой билирубин 6,5 мкмоль/л, Преднизолон был отменен. Выписан под наблюдение эндокринолога.

**Заключение.** Диагностическая сложность данного клинического случая – сочетание эндокринного заболевания и токсического гепатита, обусловленного как действием тиреостатика, так и прямым повреждающим действием тиреоидных гормонов.

#### Список литературы.

1. Kubota S, Amino N, Matsumoto Y, et al Serial changes in liver function tests in patients with thyrotoxicosis induced by graves' disease and painless thyroiditis // *Thyroid*. – 2008. №18(3). – С. 283-287.
2. Burra P Liver abnormalities and endocrine diseases // *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. -2013. – №27(4). – С. 553-563.
3. Breidert M, Offensperger S, Blum HE, Fischer R Weight loss and severe jaundice in a patient with hyperthyroidism // *Z Gastroenterol*. – 2011. – №49(9). – С. 1267-1269.
4. Mazo DF, Vasconcelos GB, Pereira MA, et al Clinical spectrum and therapeutic approach to hepatocellular injury in patients with hyperthyroidism // *Clin Exp Gastroenterol*. – 2013. №6. – С. 9-17.
5. Khemichian S, Fong TL Hepatic dysfunction in hyperthyroidism // *Gastroenterol Hepatol* – 2011. №7(5). – С. 337-339.

#### УДК 616-06

Лантратова Е.А., Голоскова В.П.

#### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНОГО ВАСКУЛИТА НА ФОНЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: Канд.мед. наук., доц. Калинина Е.В.

**Аннотация.** Системные васкулиты характеризуются гетерогенностью клинических проявлений. Проведение дифференциального диагноза между системным васкулитом и инфекционной патологией остаётся одной из важнейших задач в практике врача.

**Ключевые слова.** Системный васкулит, АНЦА-ассоциированный, дифференциальная диагностика, диагностический поиск, вирусная инфекция, грипп типа А.

**Введение.** В клинической картине системных васкулитов, ассоциированных с антинейтрофильными цитоплазматическими антителами (АНЦА-СВ) можно выделить неспецифические симптомы, такие как лихорадка, слабость, похудание, и специфические, в их основе – ишемические явления в отдельных органах и тканях. [1,2].

**Цель.** Продемонстрировать диагностический поиск системного АНЦА-СВ у пациентки на фоне вирусной инфекции гриппа типа А.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни стационарного больного.

**Результаты и обсуждения.** Пациентка З., 47 лет доставлена в клинику факультетской терапии из оториноларингологического отделения, с жалобами на повышение температуры до фебрильных цифр, слабость, одышку, кровохарканье. Из анамнеза известно, что больная с 2017 года наблюдается у ревматолога с диагнозом: СВ АНЦА-ассоциированный, с поражением кожи, суставов, почек (диффузный гломерулонефрит), иммунологическими нарушениями (положительные антитела к протеиназе -3).

До середины 2022 года постоянно принимала метилпреднизолон (МП) в дозе 16 мг/сутки и сульфасалазин (СФ) 1500 мг/сутки. К ноябрю 2022 года самостоятельно отменила МП и СФ, в начале декабря была госпитализирована в оториноларингологическое отделение в связи с обострением хронического гайморита.

При поступлении – состояние средней степени тяжести. Температура тела 38,5. В легких справа в нижних отделах дыхание ослаблено, выслушивались единичные сухие хрипы. В мазке из зева обнаружен вирус гриппа А. КТ ОГК – данных за пневмонию не выявлено. Выявлена анемия средней степени

тяжести, тромбоцитоз, увеличение С-реактивного белка, протеинурия, макрогематурия. Установлен диагноз: Грипп типа А. Интоксикационный синдром. СВ АНЦА- ассоциированный, подострое течение, активность 3, с поражением кожи, почек (диффузный гломерулонефрит), гематологическими и иммунологическими изменениями. Проводилось лечение антикоагулянтами, противовирусными препаратами, антибиотиками, препаратами железа, преднизолоном в дозе 90 мг в сутки, но состояние пациентки прогрессивно ухудшалось: нарастала дыхательная недостаточность, анемия, сохранялась лихорадка. В динамике КТ ОГК -увеличение инфильтрации, картина легочного васкулита с развивающимися кровоизлияниями, двусторонний плевральный выпот. В связи с неэффективностью терапии и быстрым прогрессированием поражения легких пациентке начата пульс-терапия МП в дозе 500 мг в/в капельно № 5 и введение циклофосфана (ЦФ) в дозе 600 мг в/в капельно. Быстро наметилась положительная динамика- лабораторная динамика. Через 10 дней на КТ ОГК наблюдалась картина разрешения легочного васкулита и пневмонии. Через 2 недели – полная клинико-лабораторная нормализация состояния пациентки.

**Заключение.** Трудности дифференциальной диагностики и лечения СВ на фоне присоединения вирусной инфекции обусловлены схожестью клинической картины вирусной пневмонии и обострения СВ, что требует проведения тщательного дифференциально-диагностического поиска и четкого взаимодействия врачей различных специальностей.

#### Список литературы.

1. Бекетова, Т.В. Клинико-иммунологические варианты АНЦА-ассоциированного системного васкулита: взгляд на феномен гиперпродукции IgG4. Обзор литературы и собственное наблюдение. / Т.В.Бекетова, Н.В. Кокосаде // Научно-практическая ревматология. – 2020. – 58(5). – С. 550-559.
2. Усанова, А. А. Ревматология: учебное пособие / А. А. Усанова // ГЭОТАР-Медиа. – 2019. – С. 408

#### УДК 61.

Михеева А.А., Толикова А.А.

### ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ОСЦИЛЛЯТОРНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННОГО С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ

Приволжский исследовательский медицинский университет, кафедра факультетской и поликлинической педиатрии, Нижний Новгород

Научный руководитель: Зав. кафедрой факультетской и поликлинической педиатрии, д-р мед. наук, доц. Новополецева Е.Г.

**Аннотация.** Описание клинического случая демонстрирует высокую эффективность применения высокочастотной осцилляторной искусственной вентиляции легких у новорожденного с тяжелым респираторным дистресс-синдромом в ситуации, когда традиционная искусственная вентиляция легких не обеспечивает необходимый уровень газообмена и компенсации дыхательной недостаточности.

**Ключевые слова.** Респираторный дистресс-синдром новорожденного, высокочастотная осцилляторная искусственная вентиляция легких.

**Введение.** Высокочастотной осцилляторной искусственной вентиляцией легких называется механическая вентиляция легких, проводимая малыми дыхательными объемами (меньше мертвого анатомического пространства)

с высокой частотой (180-900 вдохов в минуту) [01]. Данный режим вентиляции представляет собой эффективный метод, который применяется у пациентов с низкой растяжимостью легочной ткани. Применение высокочастотной осцилляторной искусственной вентиляции легких позволяет оптимизировать объем расправляемого легкого с минимальным риском баротравмы и волюмотравмы легких путем создания небольших дыхательных объемов, обеспечивая при этом адекватную вентиляцию и защиту легочной ткани с обеспечением эффективного газообмена [02].

**Цель.** Продемонстрировать на клиническом примере эффективность применения высокочастотной осцилляторной искусственной вентиляции легких у новорожденного с респираторным дистресс-синдромом.

**Материалы и методы.** Мальчик И., срок гестации 33 недели, масса тела 2100 грамм, на 2 сутки жизни поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных Нижегородской областной детской клинической больницы в состоянии крайней степени тяжести. Тяжесть состояния при поступлении обусловлена тяжелой дыхательной недостаточностью. Проводилась искусственная вентиляция легких 100% кислородом, сатурация колебалась в границах 78-81%. По данным рентгенограммы грудной клетки: тотальное снижение прозрачности легочной ткани.

Основной диагноз: Респираторный дистресс-синдром новорожденного. Дыхательная недостаточность 3 степени.

В лечении: инфузионная программа по физиологической потребности, парентеральное питание, добутамин, допамин, фентанил. Респираторная поддержка: традиционная вентиляция легких на «жестких» параметрах. Через 2 часа ребенок переведен на высокочастотную осцилляторную вентиляцию. На 3 сутки жизни состояние с положительной динамикой, снижен процент кислорода до 50%, сатурация 89-94%. По данным рентгенограммы грудной клетки: легкие пневматизированы, без очаговых и инфильтративных изменений. На 5 сутки жизни ребенок переведен на вспомогательную вентиляцию легких. На 8 сутки жизни ребенок экстубирован, переведен на дотацию воздушно-кислородной смеси, на 16 сутки жизни переведен на второй этап выхаживания без кислородной зависимости.

**Результаты и обсуждение.** Применение высокочастотной осцилляторной искусственной вентиляции легких у данного пациента способствовало обеспечению эффективного газообмена в легких, быстрой стабилизации состояния, снижению степени дыхательной недостаточности и сокращению периода проведения эндотрахеальной искусственной вентиляции легких.

**Заключение.** Применение высокочастотной осцилляторной искусственной вентиляции легких в сравнении с традиционной респираторной поддержкой позволяет оптимизировать газообмен в легких, снизить риск баро-волюмотравмы, что в совокупности улучшает прогноз выздоровления, сокращает время инвазивной вентиляции легких, снижает инвалидизацию.

#### Список литературы.

1. Ведение новорожденных с респираторным-дистресс синдромом: клинические рекомендации под ред. Н. Н. Володина / А. П. Аверин, А. Г. Антонов, Е. Н. Байбарина [и др.]. – 2016. – 48 с. // Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины: [сайт]. – URL: <https://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf> (дата обращения: 20.01.2023).
2. Пиллоу, Д. Высокочастотная осцилляторная искусственная вентиляция легких. Теоретические основы и практическое использование / Д. Пиллоу. – 74 с. // Draeger: [сайт]. – URL: <https://www.draeger.com/Library/Content/RUHigh-FrequencyOscillatoryVentilationTheoryandPracticalApplicationsbyJanePillow.pdf> (дата обращения: 20.01.2023).

УДК 616-007.431-089.8-071

Сасин А.Н., Воробьева А.А., Язупов П.П.

### АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА И ПРОТИВОСПАЕЧНОГО БАРЬЕРА У ПАЦИЕНТА С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра факультетской хирургии

Научный руководитель: профессор кафедры  
факультетской хирургии, д.м.н. Шаталов А.В.

**Аннотация.** В работе представлен клинический случай аллогерниопластики у пациента с послеоперационной вентральной грыжей. Применение ботулинического токсина и противоспаечного барьерного средства «Мезогель» позволило значительно улучшить результаты лечения.

**Ключевые слова.** Аллогерниопластика, послеоперационная вентральная грыжа, ботулинический токсин, противоспаечный барьер.

**Введение.** Формированием послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) осложняются от 4 до 58,7% лапаротомий [2]. Ботулинический токсин А (БТА) используется для предоперационной релаксации мышц брюшной полости. БТА – это нейротоксин, который блокирует рецепторы ацетилхолина в нервно-мышечном соединении; при введении перед операцией в мышцы живота он вызывает уменьшение толщины и увеличение длины боковых мышц живота, вследствие чего увеличивается объем брюшной полости, тем самым облегчая хирургическое фасциальное закрытие и значительно уменьшение боли в послеоперационном периоде [5]. Спаечная болезнь развивается у 90-94% больных после хирургических вмешательств на органах брюшной полости и забрюшинного пространства [3]. Применение противоспаечных барьеров занимает ключевое место в комплексе интраоперационных противоспаечных мероприятий у пациентов, перенесших герниопластику сетчатым имплантатом [1,4].

**Цель.** Улучшение результатов лечения пациентов с ПОВГ на фоне применения БТА, профилактики спаечной болезни.

**Материалы и методы.** Пациент К., 30 лет, поступил в ГУЗ «КБ СМП № 7» с жалобами на грыжевое выпячивание в области послеоперационного рубца, периодические боли в нем при физической нагрузке. В анамнезе имеется срединная лапаротомия по поводу осколочно-взрывного ранения (2021 год). При объективном осмотре грыжевое выпячивание 4х3х2 см, диастаз прямых мышц живота на 2-3 см выше пупка. Выставлен диагноз: Послеоперационная вентральная грыжа M1-5W2R0, спаечная болезнь брюшной полости. В предоперационном периоде для релаксации мышц брюшной полости выполнена инъекция БТА. В плановом порядке выполнена ретромультипликационная аллогерниопластика (операция Rives-Stoppa), инстиляция противоспаечного барьерного средства «Мезогель». Диастаз прямых мышц живота на всем протяжении составлял до 3 см. При ревизии органов брюшной полости на расстоянии 190 см от илеоцекального угла верифицирован тонкокишечный шов. При дальнейшей ревизии другой патологии не выявлено. Мобилизовано ретромультипликационное пространство с обеих сторон с пересечением дугообразных связок и объединением с преперитонеальным пространством. Сетчатый имплант «Флексилен» размером 38х12 см позиционирован в ретромультипликационное пространство в положении sublay и подкреплён к мышцам передней брюшной стенки. С учетом выраженного келоидного рубца после предыдущего оперативного вмешательства и с целью профилактики образования висцеро-висцеральных и висцеро-париетальных сращений в брюшную полость через улавливающий дренаж в малом тазу введено 400 мл «Мезогеля».

**Результаты и обсуждение.** Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. При контрольном УЗИ свободной жидкости и объемных образований в брюшной полости не выявлено. Заживление раны первичным натяжением. Пациент осмотрен спустя 2 месяца с момента выписки, рецидива ПОВГ не выявлено. При УЗИ брюшной полости признаков спаечной болезни не выявлено.

**Заключение.** Применение БТА в предоперационном периоде облегчило выполнение операции Rives-Stoppa и течение послеоперационного периода, а интраоперационное введение в брюшную полость «Мезогеля» предотвратило спайкообразование.

#### Список литературы.

1. Адгезиолизис с применением современных противоспаечных барьерных средств после купирования приступа спаечной кишечной непроходимости / Михин И. В., Бебуришвили А. Г., Акинчиц А. Н., Кремер П. Б. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2009. - №3(31). - С.105-109.
2. Большие и гигантские послеоперационные вентральные грыжи: возможности хирургического лечения (обзор литературы) / И.В. Михин, Ю.В. Кухтенко, А.С. Панчишкин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. - №2(50). – С.8-16.
3. Малоинвазивные технологии в диагностике, лечении и профилактике спаечной болезни брюшной полости (клинико-экспериментальное исследование): автореферат дис. ... д-ра мед. наук / Михин Игорь Викторович. – Волгоград, 2003. – 44 с.
4. Предупреждение рецидива спаечной болезни брюшной полости при хирургическом лечении послеоперационных вентральных грыж / И.В. Михин, А.С. Панчишкин, А.И. Михин // Актуальные вопросы современной хирургии: сборник научных практических работ, посвященный 65-летию Почетного профессора Красноярского государственного медицинского университета Ю.С. Винника. – Красноярск: Версо, 2013. – С.160-163.
5. Tang FX, Ma N, Huang E, et al. Botulinum Toxin A Facilitated Laparoscopic Repair of Complex Ventral Hernia. // Front Surg. – 2022. – №8. – С. 803-823.

УДК 616.61-008.64

Фатнев Е.А., Бабичева А.С.

### РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ВТОРИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: Доцент кафедры госпитальной  
терапии, ВПТ, канд. мед. наук Королик О.Д.

**Аннотация.** На примере клинического случая в работе отражена проблема резистентности к консервативному лечению вторичного гиперпаратиреоза, с развитием третичного гиперпаратиреоза у пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек, получающих заместительную почечную терапию.

**Ключевые слова.** Хроническая болезнь почек, фосфорно-кальциевый обмен, гиперпаратиреоз, парацитовидная железа, паратгормон.

**Введение.** Нарушение фосфорно-кальциевого обмена на фоне ХБП влечет за собой стимуляцию секреции паращитовидных желез (ПЩЖ) с развитием вторичного гиперпаратиреоза (ВГПТ) [1]. Стимулируя активность остеокластов, избыток ПТГ приводит к фиброзной генерализованной остеодис-

трофии, разрежению костной ткани и патологическим переломам, кратно ухудшая прогноз для жизни [1,2]. ВГПТ развивается более, чем в 35% случаев при ХБП и до 65% у больных на заместительной почечной терапии, что требует мультидисциплинарного подхода к пациенту. Своевременное начало консервативной терапии способно контролировать ВГПТ, однако случаи резистентности к терапевтическому лечению заставляют продолжить диагностический поиск и использовать альтернативные методы лечения у данной когорты пациентов [3].

**Цель.** Отразить проблему резистентности к консервативному лечению ВГПТ у пациентов с терминальной стадией ХБП, получающих заместительную почечную терапию на примере клинического случая.

**Материалы и методы.** Пациентка П., 54 лет, поступила в эндокринное отделение ГУЗ ГКБСМП №25 с жалобами на выраженную мышечную слабость, зуд кожи, интенсивные боли в суставах, голенях, позвоночнике. Из анамнеза: 21 год страдает поликистозной болезнью почек с постепенным исходом в ХБПС5. Последние 2 года на заместительной почечной терапии в виде амбулаторного программного гемодиализа на базе ГУЗ ГКБСМП №15. Течение болезни осложнилось ВГПТ, длительно получала цинакальцет, препараты кальцитриола. Последний год, несмотря на проводимую терапию, амбулаторно отмечался рост паратгормона (ПТГ) до 790 пг/мл, направлена для определения дальнейшей тактики лечения. При поступлении: альбумин=42г/л, Са=2,28ммоль/л, Р=1,25ммоль/л, 25(ОН)D, нг/мл= 27,3 ПТГ=1194,1 пг/мл, ЩФ=495МЕ/л. УЗИ ПЩЖ: визуализирована левая нижняя ПЩЖ, в объеме до 2,5 мм3. Аденома? Остальные ПЩЖ достоверно не визуализируются.

**Результаты и обсуждение.** Учитывая резистентность к медикаментозной терапии, длительность ВГПТ, данные УЗИ ПЩЖ, предположительно, у пациентки возникла кальций независимая автономная секреция ПТГ, с формированием аденоматозной трансформации ткани ПЩЖ – третичный гиперпаратиреоз, приведший к развитию медикаментозно неуправляемого вторичного гиперпаратиреоза.

В перерыве между процедурами гемодиализа в хирургическом отделении из стандартного шейного доступа выполнена операция – паратиреоидэктомия с удалением левой нижней ПЩЖ. В послеоперационном периоде ПТГ – 186 пг/мл, снижение уровня ПТГ свидетельствует об адекватной резекции ПЩЖ. На гистологии – узловая гиперплазия главных клеток левой нижней ПЩЖ. На следующий день пациентка выписана для очередного сеанса гемодиализа. Рекомендован прием карбоната кальция и альфакальцидола с титрацией дозы до полной отмены под контролем лабораторных показателей. Динамическое наблюдение эндокринолога, нефролога, хирурга.

**Заключение.** Своевременная диагностика и оценка эффективности терапии вторичного гиперпаратиреоза у больных с ХБП на заместительной почечной терапии, может способствовать более раннему назначению хирургического лечения и предотвращению развития третичного гиперпаратиреоза.

#### **Список источников.**

1. Егшатаян, Л. В. Вторичный и третичный гиперпаратиреоз при хронической болезни почек / Л. В. Егшатаян, Н. Г. Мокрышева, Л. Я. Рожинская // *Остеопороз и остеопатии*. – 2017. – Т. 20, № 2. – С. 63- 68.

2. Goodman WG, Quarles LD. Development and progression of secondary hyperparathyroidism in chronic kidney disease: lessons from molecular genetics. *Kidney Int.* 2008;74(3):276-288. doi: 10.1038/sj.ki.5002287

3. Bone and Mineral Disorder in Renal Transplant Patients: Overview of Pathology, Clinical, and Therapeutic Aspects / P. Molinari [et al.] // *Front Med (Lausanne)*. – 2022. – Vol. 10, № 9. – P. 821-884. – doi: 10.3389/fmed.2022.821884

#### **УДК 616-06**

*Черников В.М., Шайлиева И.Р., Штрыкунова Ю.А.*

#### **СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ, ЗНО ГОРТАНИ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фтизиопульмонологии*

*Научный руководитель: канд.мед.наук, доц. Капуженина А.А.*

**Аннотация.** В работе рассматривается случай коморбидной патологии на примере пациентки с сочетанием туберкулеза легких, ЗНО гортани и ВИЧ инфекции.

**Ключевые слова.** туберкулез, ВИЧ инфекция, ЗНО гортани, новообразование, летальный исход, коморбидная патология.

**Введение.** Туберкулез остается одной из самых смертоносных болезней в мире и превзошел СПИД как ведущую причину смерти от инфекционного заболевания во всем мире. В настоящее время туберкулез продолжает оставаться актуальной проблемой. Это связано с увеличением населения мира, растущего числа ВИЧ-позитивных больных, а также больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью [1]. По данным отчета ВОЗ, на туберкулез приходится 6,4 миллиона новых случаев и 1,6 миллионов смертей во всем мире в 2021 году [2]. Активный туберкулезный процесс связан с нарушением иммунологического надзора, что объясняет его частое сочетание с различными инфекционными и неинфекционными заболеваниями, наносящими дополнительный ущерб иммунной системе [3].

**Цель.** На примере клинического случая коморбидной патологии рассмотреть проблемы сочетания туберкулеза легких, рак гортани и ВИЧ инфекцию.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациентки с сочетанием туберкулеза легких, ЗНО гортани и ВИЧ.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка А. 53 лет обратилась в ОЛС с жалобами на высокую температуру и интенсивную боль в горле, много лет не обследовалась, терапевтом была направлена к онкологу, но на консультацию не поехала. В течение двух месяцев сохранялась фебрильная лихорадка, нарастала слабость. Была госпитализирована ЦРБ по поводу потери сознания, где была обнаружена анемия тяжелой степени и активный туберкулез легких, так же положительный экспресс-тест на Covid-19. После дообследования в инфекционной больнице на КТ ОГК был подтвержден туберкулезный процесс, в связи с чем была переведена в инфекционное отделение туберкулезной больницы. Получала противотуберкулезное лечение по I режиму химиотерапии, интенсивная фаза.

Была консультирована инфекционистом, где был поставлен диагноз ВИЧ инфекции, ст. 4Б, фаза прогрессирования. Назначена АРВТ. После консультации онколога и выполненного УЗИ шеи подтверждено ЗНО шеи с метастазами в лимфоузлы шеи, стеноз гортани средней степени. На КТ длительное время сохранялись множественные интерстициальные изменения легочной ткани по типу «матового стекла», описанные как двухсторонняя полисегментарная вирусная пневмония. Возможно – ВИЧ-ассоциированная пневмоцистная пневмония. Спустя три месяца от первичной госпитализации на фоне прогрессирующего иммунодефицита и стеноза гортани, а также нарастания острой сердечно-легочной недостаточности после безуспешной попытки сердечно-легочной реанимации констатирована смерть пациентки.

**Заключение.** Тяжелый иммунодефицит в сочетании с активным туберкулезом серьезно влияют на иммунный статус, что способствует развитию различных неопластических процессов. Сочетанное влияние патологических процессов

послужило причиной декомпенсации состояния жизненно важных систем органов и как следствие тяжелой сердечно-легочной недостаточности, что привело к летальному исходу. Раннее выявление заболеваний, а также правильная оценка коморбидности и общего состояния здоровья является важным компонентом комплексного лечения пациента.

#### **Список источников.**

1. Pang P., Duan W., Liu S., Bai S., Ma Y., etc. *Clinical study of tuberculosis in the head and neck region-11 years' experience and a review of the literature.* – *Emerg Microbes Infect.* – Vol. 7(1). – 2018.

2. World Health Organization. *Global tuberculosis report 2022 (WHO, Geneva, Switzerland, 2022).* <http://www.who.int/tb/publications/globalreport/en/> дата обращения: 02.02.2022.

3. Peltzer K. *Tuberculosis non-communicable disease comorbidity and multimorbidity in public primary care patients in South Africa.* – *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine.* – Vol. 10(1). – 2018. – P. 1-6.

#### **УДК 616.5-002.73**

*Шушакова А.И., Кудинова И.Ю.*

### **СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА У ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПРАКТИКЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра госпитальной терапии, ВПТ*

*Научный руководитель: Ассистент кафедры госпитальной  
терапии, ВПТ; м.н.с. ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б.  
Зборовского» Спицина С.С.*

**Аннотация.** *Описан случай системной красной волчанки, развившейся у пациентки в пожилом возрасте. Показаны особенности дебюта, течения заболевания. Оценено влияние системной красной волчанки на качество жизни пожилого пациента с помощью опросника LupusQOL.*

**Ключевые слова.** *Системная красная волчанка, пожилой возраст, подтип заболевания, коморбидность, качество жизни.*

**Введение.** Системная красная волчанка (СКВ) является хроническим аутоиммунным ревматическим заболеванием, встречающимся преимущественно у женщин с пиком заболеваемости в 18-30 лет. Однако, СКВ может развиваться и в более старшем возрасте [01].

**Цель.** Описать клинический случай развития СКВ у пациента в пожилом возрасте, изучить особенности течения и влияние на качество жизни.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни пожилой пациентки с СКВ, находящейся на стационарном лечении в ревматологическом отделении ГУЗ «ГКБ СМП №25»,

оценка качества жизни анкетированием с помощью опросника LupusQOL.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка А., 1953г.р. (70 лет), поступила с жалобами на боли в лучезапястных и плечевых суставах, ощущение онемения конечностей. Из анамнеза заболевания: в 2019г. появились покраснение глаз, слезотечение, светобоязнь (в офтальмологическом отделении был выставлен «Двусторонний иридоциклит»); а также чувство онемения и боли в кистях. После дообследования (АТ к нДНК – 164 МЕ/мл, АНФ>1:320) был поставлен диагноз «СКВ», назначены метилпреднизолон и гидроксихлорохин с положительным эффектом. В клиническом анализе крови показатели в пределах нормы; в биохимическом – СРБ 4,7 мг/л, общий холестерин 6,35 ммоль/л; в анализе мочи – микроальбуминурия 10 мг/л. На ЭКГ: ритм синусовый, 80 ударов в минуту, горизонтальное положение ЭОС. По ЭхоКГ отмечены атеросклероз аорты, кальциноз АК 1 степени, дегенеративный комбинированный аортальный порок без преобладания, нормальная систолическая функция ЛЖ. УЗДС БЦА: атеросклероз БЦА со стенозированием справа 20%. На рентгенограмме кистей: сужение суставных щелей, краевые остеофиты. Пациентке был поставлен диагноз «СКВ, подострое течение, низкой степени активности, с поражением глаз (увейт ОУ, стадия ремиссии), суставов (артралгии), почек (диффузный гломерулонефрит; ХБП С3а (рСКФ по СКД-ЕР1 51 мл/мин1,73м2) А1), иммунологическими нарушениями (повышение титра АНФ, АТ к нДНК). Генерализованный остеоартроз, RoSt I-II, ФНС 2. Сенильный остеопороз. Гипертоническая болезнь II стадии, артериальная гипертензия 3 степени, медикаментозная нормотензия, атеросклероз брахиоцефальных артерий (БЦА) гемодинамически незначимый, риск 4». Нами было оценено качество жизни по опроснику LupusQOL: физическое здоровье – 90,63 баллов, эмоциональное здоровье – 100, образ тела – 90, боль – 75, планирование – 100, усталость – 93,75, интимные отношения – 25, зависимость от других людей – 100. Средняя оценка составила 84,3 баллов, что соответствует невыраженному влиянию СКВ на качество жизни, и его незначительное снижение.

**Заключение.** СКВ может дебютировать в пожилом возрасте, при этом возраст начала болезни оказывает влияние на клиническую картину.

У пациентки имеется своеобразный подтип заболевания, отличающийся от «классического» варианта по ряду параметров: скрытый дебют заболевания, атипичные начальные симптомы, более благоприятное течение, меньшее влияние на качество жизни, но при этом отмечается высокая частота коморбидных состояний.

#### **Список литературы.**

1. Клюквина, Н.Г. *Особенности системной красной волчанки с дебютом в пожилом возрасте / Н.Г. Клюквина // Современная ревматология.* – 2017. – №4. – 4-11.

## №15. ЛУЧЕВАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### УДК 61

*Волоконская М.А., Уткина Д.В., Бессараб А.С.*

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО*

*Научный руководитель: проф., зав. каф., функциональной и  
лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н.,  
профессор Лютая Е.Д.*

**Аннотация.** В статье исследуются основные предикторы прогрессирования рассеянного склероза по данным магнитно-резонансной томографии.

**Ключевые слова:** Рассеянный склероз, магнитно-резонансная томография, предикторы, EDSS, T2 очаги.

**Введение.** Самым актуальным вопросом в современной неврологии остается диагностика и прогноз течения рассеянного склероза (РС). В мире, данным заболеванием страдают около 2-2,5 млн. человек [1]. В городе Волгоград в год регистрируется больше 100 случаев. РС относится к заболеванию, предикторы, которого до сих пор не известны, так как симптомы имеют большую вариабельность. Начинать диагностику необходимо на начальных стадиях заболевания, для правильной тактики лечения, для поддержания и сохранения работоспособности пациентов.

**Цель.** Изучить МРТ-критерии прогрессирования рассеянного склероза.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы 36 историй болезни и МРТ-томограммы с диагнозом рассеянный склероз, на базе Волгоградской областной клинической больницы № 3.

**Результаты и обсуждения.** При исследовании 36 историй болезней, оценку проводили по количеству T2-очагов ( $\geq 20 < 20$ ) от состояния ремиссии до обострения. В исследование вошли две группы, первая – это пациенты, диагноз, которым был поставлен менее 5 лет назад, имеющие менее 20 очагов (26), вторая – более 5 лет, имеющие более 20 очагов (10). Было выявлено, что в некоторых случаях (27%) при клиническом изолированном синдроме, перивентрикулярная и субтенториальная локализация очагов, риск достижения умеренного инвалидизации по шкале EDSS более 3 баллов достоверно увеличивалось ( $OR=91\%$ ) = 2 (1-4). В случае локализации очагов в мозолистом теле риск достижения уровня EDSS в 3 балла, согласно данным данным, снижался ( $OR=91\%$ ) = 0,3 (0,18-0,69). Данные локализация очагов при клиническом изолированным синдроме, являются наиболее прогностически неблагоприятными по шкале EDSS.

**Заключение.** При исследовании, было выявлено, что основными предикторами умеренной инвалидизации является, наличие более 10 T2-очагов в перивентрикулярной локализации, и выраженной степени инвалидизации более 20 T2-очагов в перивентрикулярная и субтенториальная локализации.

#### Список литературы:

1. Брильман, Дж. Неврология / Дж. Брильман, С. Коэн ; пер. с англ. П. П. Тихонова. – 3-е изд. – Москва: МЕДпресс-информ, 2015. – 224 с.

#### УДК 61

*Галкин Н.В., Васильева В.Е., Баймурзаева Г.К.*

#### АНАЛИЗ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ СТРУКТУР ПОЧЕК

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО*

*Научный руководитель: доцент кафедры лучевой,  
функциональной, и лабораторной диагностики, к.м.н.,  
Змеева Е.В.*

**Аннотация.** Цель исследовательской работы оценить эффективность методов лучевой диагностики при дифференциальной диагностике образований паренхимы почек. Был проведен ретроспективный анализ данных за 2021-2022 годы. Пациентам проводили МРТ и КТ исследования, с контрастированием Гадовистом и йогексолом соответственно. Результаты показали, что существенной разницы в точности между скринингом МРТ и КТ нет.

**Ключевые слова:** почечно-клеточный рак, ПКР, диагностика образований почек

**Введение.** Опухоли почек представляют собой многочисленную группу новообразований, различных по морфологической структуре и составляют около 3% новообразований всех локализаций [1].

Почечно-клеточный рак (ПКР) – это рак, происходящий из почечного эпителия, на долю которого приходится более 90% случаев рака в почках, чаще всего обнаруживается как небольшое почечное образование, не проявляющееся клиническими симптомами. Около 30% пациентов имеют метастатические заболевания на момент постановки диагноза [2]. В настоящее время продолжается поиск достоверных неинвазивных методик, для дифференцировки как доброкачественных от злокачественных образований, так и подтипов почечно-клеточного рака [3].

**Цель.** Оценить эффективность магнитно-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии (КТ) при дифференциальной диагностике опухолевых и неопухолевых образований паренхимы почек.

**Материалы и методы.** Были отобраны и ретроспективно проанализированы 139 пациентов с ПКР, со средним возрастом ( $45 \pm 15$  лет) за 2021-2022 годы. Среди них 104 были подтверждены с помощью биопсии, с основными клиническими симптомами выраженной гематурии, болезненности в пояснице и боли в животе.

МРТ. После голодания (6-8 ч) перед сканированием пациенты были обследованы с помощью простого и расширенного сканирования. Гадовист (15-30 мл) использовали в качестве контрастного вещества при расширенном сканировании, а затем вводили в/в шприцем высокого давления со скоростью 2,5 мл/с.

Сканирование проводилось в течение 30 секунд в артериальной фазе и 240 секунд в экскреторной фазе.

КТ. Пациенты голодали более 8 часов перед обследованием, за 30 мин до сканирования принимали 800-1000 мл теплой воды для заполнения желудочно-кишечного тракта, а сканирование начинали после вдоха. Расширенное сканирование выполняли после обычного сканирования с использованием 70-100 мл контрастного вещества йогексола (300 мг / мл), вводимого со скоростью 4 мл/с. Сканирование проводилось в течение 25-30 секунд в артериальной фазе,

60-90 секунд в паренхиматозной фазе и 180-300 секунд в эскреторной фазе.

**Результаты и обсуждения.** При МРТ-скрининге чувствительность составила 89,42%, специфичность составила 68,57%, точность была 84,17%, положительное прогностическое значение составило 89,42%, а отрицательное прогностическое значение составило 68,57%.

При КТ-скрининге чувствительность составила 69,23%, специфичность – 88,57%, точность 74,10%, положительное прогностическое значение составило 94,74%, а отрицательное прогностическое значение составило 49,21%.

**Заключение.** Подводя итог, можно сказать, что не было никакой существенной разницы в положительной прогностической ценности и точности между скринингом МРТ и КТ ( $P > 0,05$ ). При выявлении любого очагового образования почки необходимо проведение комплексного лучевого исследования, включающее УЗИ, МРТ и КТ, с контрастированием сосудистого русла почек, а также продолжить поиск и применение новых методик для дифференциальной диагностики образований почек.

#### Список литературы:

1. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – Москва: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018 – 250 с.519

2. Elkassem, A.A., Allen BC, Sharbidre KG, Rais-Bahrami S, Smith AD. Update on the Role of Imaging in Clinical Staging and Restaging of Renal Cell Carcinoma Based on the AJCC 8th Edition, From the AJR Special Series on Cancer Staging. *AJR Am J Roentgenol.* 2021 Mar 24. doi:10.2214/AJR.21.25493. Epub ahead of print. PMID: 33759558.

3. Differentiation between renal oncocytomas and chromophobe renal cell carcinomas using dynamic contrast-enhanced computed tomography / Guo, K, Ren S, Cao Y [et al.] // *Abdom Radiol (NY)*. – 2021. – P. 1-8. – DOI: 10.1007/s00261-021-03018-7.

#### УДК 616.366-003.7.

Гасанова П.Р., Утепов Н.Т.

### ИНФОРМАТИВНОСТЬ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики

Научный руководитель: доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики, к.м.н., Кириллова С.Н.

**Аннотация.** Желчнокаменная болезнь по распространенности находится на третьем месте после сердечно – сосудистой патологии и сахарного диабета. При УЗИ диагностике камни желчного пузыря и желчевыводящих путей определяются как плотные образования с ультразвуковой тенью. С помощью УЗИ можно не только увидеть камни, но и определить положение, размеры, форму желчного пузыря и проходимость желчевыводящих протоков.

**Ключевые слова:** ультразвуковое исследование, желчекаменная болезнь, желчный пузырь, желчевыводящие пути

**Введение.** Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) по распространенности находится на третьем месте после сердечно – сосудистой патологии и сахарного диабета [3]. Ультразвуковое исследование считается методом выбора в диа-

гностике ЖКБ в силу высокой чувствительности в выявлении камней желчного пузыря, безопасности и широкой доступности [1].

**Цель.** Определить алгоритм ультразвуковой визуализации и дифференциально-диагностические критерии ЖКБ при исследовании желчного пузыря.

**Материалы и методы.** В период с декабря 2022 года по январь 2023 года обследовано 31 пациент, мужчин 17 ( %) и женщин 14 ( %), в возрасте от 22 до 73 лет, с неосложненной желчнокаменной болезнью.

Исследование проводилось на клинических базах ГУЗ «ВОКБ №1», и ГУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи № 7» на ультразвуковых аппаратах Mindray M7 и SonoScape S20 Exp, соответственно, конвексным датчиком 3,5 МГц. Осмотр проводился в положении пациента «на спине» и «на левом боку».

Последовательность сканирования: продольное положение вдоль правого края реберной дуги; поперечное положение – ниже мечевидного отростка; пациенту задержать дыхание на высоте вдоха, перемещать датчик в каудальном направлении [2]. Использованы В-режим и режим цветового доплеровского картирования. Проводилась оценка формы, расположения, размеров желчного пузыря, его стенки, проходимость желчевыводящих протоков и описание внутренних структур.

**Результаты и обсуждения.** Осмотр по экстренным показаниям проводился у 8 пациентов (26%) и осуществлялся без специальной подготовки, в плановые порядке (натошак) – у 23 больных(74%). У 4 пациентов из 8 (50%), обследованных без подготовки, потребовалось выполнение повторного исследования натошак. При УЗИ отмечалось наличие гиперэхогенных структур в желчном пузыре, от 3,2 до 21,5 мм, с различной четкостью акустической тени, без воспалительных изменений стенки желчного пузыря. Оценивались подвижность и смещаемость конкрементов при смене положения тела пациента.

**Заключение.** Ультрасонографические признаки ЖКБ без осложнений характеризуются нормальными размерами желчного пузыря, визуализации в полости гиперэхогенных структур с акустической тенью, смещаемых при изменении положения тела пациента.

Соблюдения алгоритма ультразвукового исследования желчного пузыря повышает чувствительность и диагностическую ценность метода.

#### Список литературы:

1. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Баранская Е.К., Охлобыстин А.В., Шульпекова Ю.О., Трухманов А.С., Шептулин А.А., Лапина Т.Л. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению желчнокаменной болезни. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2016;26(3):64-80. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2016-26-3-64-80>

2. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-5877-8. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.student-library.ru/book/ISBN9785970458778.html>

3. Российское общество хирургов. Национальные клинические рекомендации «острый холецистит» Приняты на XII Съезде хирургов России «Актуальные вопросы хирургии» (г. Ростов-на-Дону, 7-9 октября 2015 г.) 2015. Авторы: Проф. А.Г. Бебуришвили (Волгоград), проф. М.И. Прудков (Екатеринбург), проф. С.А. Совцов (Челябинск), проф. А.В. Сажин (Москва), проф. А.М. Шулуто (Москва), доц. А.Г. Натрошвили (Москва), к.м.н.И.Г.Натрошвили (Кисловодск).

УДК 616-06

Ибрагимов Т.Ф., Паронян А.Л.

**АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ  
ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПОСЛЕ  
ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО

Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой,  
функциональной и лабораторной диагностики Института  
НМФО, д.м.н., профессор Лютяя Е.Д.

**Аннотация.** В исследовании приведен клинический случай развития асептического некроза головки бедренной кости после перенесенной COVID-19 инфекции.

**Ключевые слова:** COVID-19, коронавирусная инфекция, кортикостероиды, асептический некроз, остеонекроз.

**Введение.** Асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) сегодня заслуживает отдельного пристального внимания [1]. После вспышки пандемии SARS-CoV-2 в 2019 г. многие исследователи различных стран мира выделяют резкий подъем частоты выявления аваскулярного некроза различных костей у молодого, трудоспособного населения [2, 3, 4].

**Цель.** Оценить возможность лучевых методов исследования в диагностике развития АНГБК после перенесенной COVID-19 инфекции.

**Материалы и методы.** История болезни пациента 44 лет. Госпитализирован в отделение травматологии и ортопедии с жалобами на боли в паховой области, больше слева, проходящие по передней и боковой поверхности бедер с иррадиацией в левый коленный сустав, затруднение при передвижении. Проведено обследование: магнитно-резонансная томографии (МРТ) бедренных суставов в T1 и T2 ВИ.

**Результаты и обсуждения.** Мужчина 44 лет без отягощенного соматического и семейного анамнеза госпитализирован в отделение травматологии-ортопедии Из анамнеза боли беспокоят около 3-х месяцев, при подъеме и спуске по лестнице. Принимал НПВС местно и перорально без эффекта. В декабре 2020 г. перенес тяжелую форму COVID-19 инфекции с 60% поражением легких. Находился на стационарном лечении 18 дней. В процессе лечения получал пульс-терапию преднизолоном в течении 3 суток по 120 мг в сутки, дексаметазон до 40 мг в сутки в/в, гепарин до 15000 ед в сутки п/к. Суммарно за время заболевания получил 350 мг преднизолона, 720 мг дексаметазона. Через 420 дней после начала заболевания пациент отметил появление сильных болей в области обоих тазобедренных суставов (ВАШ 7 баллов), в связи с чем испытывал значительное затруднение при ходьбе.

МРТ тазобедренных суставов: на фронтальном T1-ВИ в головках бедренных костей определяются четко очерченные серпигинозные низкоинтенсивные полосы, окруженные зоной неоднородного низкоинтенсивного сигнала. Процесс более выражен слева с начальными признаками коллапса головки бедренной кости. Справа сохраняется нормальная форма головки бедренной кости. На фронтальном FS T2-ВИ в головках бедренных костей визуализируются извилистые низкоинтенсивные полосы с неоднородным высокоинтенсивным сигналом от отека костного мозга, достигающим межвертельной области. Заключение: двусторонний асептический некроз головок бедренных костей стадии ARCO справа IIB, слева IIIA.

**Заключение.** Развитие осложнений после перенесенной болезни COVID-19 в виде асептического некроза губчатой

кости скелета до конца не изучен и требует полноценного обследования этих больных. МРТ является одним из наиболее информативных методов лучевой диагностики остеонекроза, особенно на ранних стадиях процесса, когда некротический процесс поражает только костный мозг и рентгенография и РКТ не выявляют изменений. Эта актуальная тема получит дальнейшее развитие по мере получения дополнительных данных о патогенезе и особенностях течения этой новой вирусной инфекции.

**Список литературы:**

1. Баракат М.Ф., Мельцер Р.И. Асептический некроз костей как осложнение ковидной инфекции // *Sciences of Europe*. 2022. №89-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asepticheskiy-nekroz-kostey-kak-oslozhenie-kovidnoy-infektsii>
2. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 17 от 14.12.22. Москва: Минздрав России; 2021.
3. Нуруллоев С.О. Сравнительная характеристика частоты встречаемости асептического некроза головки бедренной кости после COVID-19 // *Ta'lim fidoylari*. 2022. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitel'naya-harakteristika-chastoty-vstrechaemosti-atsepticheskogo-nekroza-golovki-bedrennoy-kosti-posle-covid-19>
4. Панин М.А., Петросян А.С., Хаджихараламбус К.Х., Бойко А.В. Остеонекроз головки бедренной кости после COVID-19: серия клинических наблюдений // *Травматология и ортопедия России*. – 2022. – Т. 28. – №1. – С. 110-117. doi: 10.17816/2311-2905-1687

УДК 616-073.756.8

Кулиш О.Н.

**МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ  
В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО

Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой,  
функциональной и лабораторной диагностики Института  
НМФО, д.м.н., профессор Лютяя Е.Д.

**Аннотация.** В последние годы частота заболеваний молочных желез неуклонно возрастает. В настоящее время для диагностики патологии молочных желез используют разные лучевые методы – маммография, УЗИ, контрастная МРТ, МСКТ, ПЭТ/КТ. Рассмотрены высокие возможности МРТ с динамическим контрастным усилением (ДКУ) в диагностике не только доброкачественных, но и злокачественных образований молочных желез.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, диагностика, магнитно-резонансная томография, чувствительность, DCE-MRI

**Введение.** Рак молочной железы – наиболее часто диагностируемое ЗНО среди женщин [7]. МРТ обеспечивает превосходный контраст мягких тканей, лучше других обнаруживает ранний рак in vivo, позволяет оценить окружающую паренхиму и точно измерить объем опухоли с течением времени.

**Цель.** Анализ литературных данных о роли МРТ в диагностике рака молочной железы.

**Материалы и методы.** Научные статьи из отечественных и зарубежных журналов.

**Результаты и обсуждения.** В последние годы МРТ молочной железы была признана перспективным инструментом, предоставляющим морфологические и функциональ-

ные данные и имеющим дополнительную ценность для дифференциации доброкачественных и злокачественных опухолей [2]. МРТ надежно обнаруживает опухоли меньшего размера, позволяет проводить точные измерения объема и оценивать окружающую паренхиму. Было показано, что МРТ с динамическим контрастированием (DCE-MRI) является лучшим методом диагностики рака молочной железы [3-4]. DCE-MRI представляет собой получение последовательных изображений во время прохождения контрастного вещества в интересующей ткани.

Диагностика основана на скорости усиления контрастного вещества в области поражения, при этом рак молочной железы демонстрирует более быстрое и сильное увеличение интенсивности сигнала после инъекции контраста, чем доброкачественные образования [1]. Считается, что быстрое усиление, наблюдаемое при карциномах, связано с ангиогенным потенциалом злокачественных поражений. DCE-MRI используется в качестве дополнительного метода визуализации в различных клинических ситуациях: дифференциация доброкачественных образований от злокачественных, характеристика тканей путем сужения дифференциального диагноза, идентификация областей жизнеспособной опухоли перед биопсией, обнаружение рецидивирующей опухолевой ткани после терапии.

Этот метод позволяет получить информацию о васкуляризации тканей, перфузии, проницаемости капилляров и составе интерстициального пространства. Предоперационная МРТ молочной железы может помочь в планировании хирургического вмешательства, однако рутинное использование МРТ перед операцией является спорной темой [5]. Сторонники опираются на установленные доказательства чувствительности МРТ для выявления дополнительных заболеваний, что позволяет более индивидуально планировать хирургическое вмешательство [6]. Оппоненты указывают на отсутствие доказательств клинической пользы предоперационной МРТ и высказывают опасения, что она приводит к большему количеству мастэктомий, чем необходимо [8].

**Заключение.** МРТ зарекомендовала себя как мощный инструмент для постановки диагноза и мониторинга терапевтического ответа. Внедрение контрастных веществ еще больше укрепило и расширило возможности и область применения МРТ. В клинической практике используется МРТ с динамическим контрастированием (DCE-MRI) для выявления рака на основе увеличения кровотока и проницаемости капилляров.

#### Список литературы:

1. Гарифуллова Ю.В. Лучевые методы диагностики доброкачественных заболеваний молочных желез // *Практическая медицина*. – 2017. – № 7 (108). – С. 51-56;
2. Leithner D, Horvat JV, Bernard-Davila B, et al. A multiparametric [18F]FDG PET/MRI diagnostic model including imaging biomarkers of the tumor and contralateral healthy breast tissue aids breast cancer diagnosis. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2019; 46 (9): 1878-1888;
3. Leithner D, Wengert GJ, Helbich TH, et al. Clinical role of breast MRI now and going forward. *Clin Radiol*. 2018; 73 (8): 700-714;
4. Plevritis SK, Munoz D, Kurian AW, et al. Association of Screening and Treatment With Breast Cancer Mortality by Molecular Subtype in US Women, 2000-2012. *JAMA*. 2018; 319 (2): 154-164;
5. Ray KM, Hayward JH, Joe BN. Role of MR Imaging for the Locoregional Staging of Breast Cancer. *Magn Reson Imaging Clin N Am*. 2018; 26 (2): 191-205;
6. Sardanelli F, Newstead GM, Putz B, et al. Gadobutrol-Enhanced Magnetic Resonance Imaging of the Breast in the Pre-

operative Setting: Results of 2 Prospective International Multicenter Phase III Studies. *Invest Radiol*. 2016; 51 (7): 454-461;

7. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. *Cancer Statistics, 2021*. *CA Cancer J Clin*. 2021; 71 (1): 7-33;

8. Zeng Z, Amin A, Roy A, et al. Preoperative magnetic resonance imaging use and oncologic outcomes in premenopausal breast cancer patients. *NPJ Breast Cancer*. 2020; 6: 49.

#### УДК 611.13

Лубяниченко С.А., Лубяниченко А.А.

### ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА И ВАРИАНТЫ ЕГО СТРОЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО

Научный руководитель: ассистент кафедры лучевой,  
функциональной и лабораторной диагностики Института  
НМФО, Крехова Е.А.

**Аннотация.** Представлены и изучены различные варианты строения виллизиева круга, возможности современных лучевых методов его исследования на примере МР- и КТ-ангиографии артерий головного мозга.

**Ключевые слова:** виллизиев круг, варианты строения, МР-ангиография, КТ-ангиография

**Введение.** Кровоснабжение головного мозга осуществляется внутренними сонными и позвоночными артериями, которые вступают в полость черепа и формируют мозговые артерии, соединяющиеся друг с другом. В норме они образуют замкнутый виллизиев круг – анастомоз, связывающий два артериальных потока (из бассейна базилярной и внутренней сонной артерий).

Благодаря виллизиеву кругу, кровотоки перераспределяются таким образом, чтобы компенсировать дефицит крови на участках, испытывающих недостаток питания. Соответственно, если виллизиев круг не замкнут, то компенсаторные возможности данной артериальной системы оказываются снижены [1].

**Цель.** Изучить нормальное и вариативное строение артерий головного мозга, оптимальные лучевые методы их исследования.

**Материалы и методы.** Проведен анализ оригинальных научных статей, результатов 50 лучевых методов исследования из архива «ВОККЦ» с различными вариантами строения виллизиева круга.

**Результаты и обсуждения.** На основании данных КТ- и МРТ-ангиографии, сделаны следующие выводы: в 35% случаев визуализируется замкнутый тип виллизиева круга. В 24% – задняя трифуркация внутренней сонной артерии, в этом случае передняя, средняя и задняя мозговые артерии отходят от одной из внутренних сонных артерий. В 17% случаев – аплазия задней соединительной артерии, при этом варианте строения виллизиев круг не функционирует как анастомоз на том полушарии мозга, где отсутствует данная артерия. В 13% случаев наблюдался комбинированный вариант строения. В 11% – выявляются редко встречающиеся варианты (передняя трифуркация внутренней сонной артерии, наличие срединной артерии мозолистого тела).

Диагностика сосудистых заболеваний головного мозга сейчас во многом основывается на современных лучевых методах исследования, таких как компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) [2,3].

МР- и КТ-ангиография детально отражают строение сосудов, особенности их ветвления, наличие или отсутствие

аномалий развития. Возможно измерение диаметра артерий, создание 3D модели сосудистого русла [2].

Для исследования артерий головного мозга оптимальна КТ-ангиография, в частности из-за малых затрат времени. Но она является более дорогостоящей, так как сопровождается введением РКВ. Противопоказаниями к проведению КТ-ангиографии будут являться: аллергическая реакция на йод, тиреотоксикоз, прием метформина, беременность, почечная недостаточность и показатель креатинина выше 130 мкмоль/л.

Этих недостатков лишена МРТ: не требует дополнительной подготовки, на порядок дешевле, проводится без введения РКВ. К ограничениям метода относятся: более длительное время сканирования, сложности обследования нестабильных и интубированных пациентов [3], ряд общих противопоказаний.

**Заключение.** Изучив полную информацию о вариантах строения виллизиева круга и современных возможностях его исследования, формируется целостное представление о сосудах головного мозга. Это позволяет выбрать оптимальный метод исследования, а в дальнейшем грамотно установить диагноз, оценить степень риска сосудистых катастроф и определить тактику лечения.

#### Список литературы:

1. А.В. Горбунов, С.Д. Антонюк, *Варианты и аномалии развития артерий головного мозга в постнатальном онтогенезе человека по данным магнитно-резонансной ангиографии* – Вестник ТГУ – 2006, вып. 2, с. 174-176

2. Ачмиз Н.З., Зяблова Е.И., Порханов В.А., Ткачев В.В. *Наблюдение сочетанной сосудистой патологии у пациента с нетравматическим субарахноидальным кровоизлиянием. REJR – 2022; 12(2):с. 155-163. DOI: 10.21569/2222-7415-2022-12-2-155-163.*

3. Зяблова Е.И., Порханов В.А., Синицын В.Е. *Предоперационная лучевая диагностика острых субарахноидальных кровоизлияний вследствие разрыва церебральных аневризм. REJR -2021; 11(2):с. 19-31. DOI: 10.21569/2222-7415-2021-11-2-19-31.*

#### УДК 61

Лыгина А.С.

### АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Научный руководитель: ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, к.м.н., Яковенко И. А., заслуженный врач Российской Федерации Котельникова О. Ф.

**Аннотация.** В работе рассматриваются особенности диагностики ЭОП при применении МРТ исследования.

**Ключевые слова:** эндокринная офтальмопатия, МРТ, орбиты, "ВОКБ №1", мышцы глаз, ретробульбарная клетчатка.

**Введение.** Эндокринная офтальмопатия – сложно диагностируемое заболевание, находящееся на стыке эндокринологии и офтальмологии.

Согласно данным G. Bartley (1994), ежегодно ЭОП обнаруживается у 16 женщин, и у 2,9 мужчин на 100 000 населения [1]. Эндокринная офтальмопатия сопровождается патологическими процессами в мягких тканях орбиты: зрительном нерве, ретробульбарной клетчатке, экстраокуляр-

ных мышцах [2]. Наилучшей визуализации данных структур можно достичь при помощи магнитно-резонансной томографии [3]. МРТ исследование позволяет выявить ранние проявления заболевания, что снижает риск развития нарушения функций зрения, приводящей к инвалидизации пациентов.

**Цель.** Изучить особенности диагностики ЭОП при проведении магнитно-резонансной томографии.

**Материалы и методы.** Методы исследования включали в себя анализ данных МРТ исследований орбит, проведенных пациентам с диагнозом ЭОП, на базе Волгоградской областной клинической больницы № 1.

**Результаты и обсуждения.** В ГБУЗ "ВОКБ №1" за период 2022 года было проведено 68 исследований МРТ орбит включающих в себя 16 исследований с контрастом.

МРТ выполнялось на аппарате «Philips Ingenia 1.5T» 2020 года выпуска с использованием головной катушки в программах T1, T2 и жироподавления в трех стандартных проекциях. При этом заключение ЭОП выставлено 38 пациентам, из которых 16 мужчин и 22 женщины. Больных женщин в 1,4 раз больше, чем мужчин. Возраст пациентов варьирует от 19 до 79 лет.

Пациенты были разделены на группы 19 до 39 лет – 3 человек, от 40 до 59 лет – 20 человек, от 60 до 79 лет – 15 человек. Преобладание женского пола и старшей возрастной группы от 40 до 59 лет, согласовывается с данными представленными в клинических рекомендациях по диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии при аутоиммунной патологии щитовидной железы в 2014 [1].

В корональной проекции в режиме жироподавления оценивается наличие или отсутствие отека, утолщения экстраокулярных мышц (верхняя прямая, нижняя прямая, наружная прямая, внутренняя прямая, верхняя косая). Наличие протрузии ретробульбарной клетчатки исследовалось в режиме T1 в аксиальной проекции [4].

Основной целью обследования было выявить наличие отека или фиброза мышц глаз и ретробульбарной клетчатки. Было выявлено 86,8% пациентов с отеком мышц глаз, с протрузией ретробульбарной клетчатки 47,3%, с фиброзом 26,3 % от общего числа пациентов с заключением ЭОП, которым проводилось МРТ исследование орбит в 2022 году в ГБУЗ "ВОКБ №1". У 9 пациентов на фоне отека глазных мышц, появились признаки начинающегося фиброза, что влияло на тактику лечения пациентов.

**Заключение.** Проведенное исследование демонстрирует, что МРТ диагностика вносит значительный вклад в установление степени активности ЭОП. МРТ исследование, проводимое без контрастного усиления, дает возможность оценить наличие отека структур глаза, с учетом применения программ с жироподавлением.

Правильная тактика лечения, определяемая формой, стадией, активностью и динамикой болезни, предотвращает развитие осложнений, которые могут вызывать инвалидизацию пациентов.

#### Список литературы:

1. Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов». *Клинические рекомендации по диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии при аутоиммунной патологии щитовидной железы. Москва 2014. - 10 с.*

2. *Эндокринная офтальмопатия. Бровкина А.Ф. М.: ГЭОТАР-Мед, 2008 год 178с.*

3. *Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы. Труфанов Г.Е., Е.П.Бурлаченко. Гэотар-Медиа. 2020 год 80-83 с.*

4. *Аутоиммунная патология щитовидной железы и эндокринная офтальмопатия. Под редакцией академика И.И. Дедова и академика Г.А. Мельниченко. 2020год. 174 – 178 с.*

**УДК 61***Наговицына М.С., Галкина Н.И.***ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСУДИСТОГО ДОСТУПА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМОДИАЛИЗА***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО**Научный руководитель: доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики, к.м.н., Кириллова С.Н.*

**Аннотация.** Цель работы – оценка значимости УЗ-исследования при выборе оптимального варианта сосудистого доступа и его роль при динамическом наблюдении. В исследовании участвовали пациенты с терминальной стадией ХПН, которым выполнялось УЗИ сосудистого доступа. Результаты показали, что динамическое ультразвуковое исследование сосудистого доступа оказывает большое влияние на повышение эффективности гемодиализа и своевременное выявление осложнений.

**Ключевые слова:** артериовенозная фистула, гемодиализ, сосудистый доступ, ультразвуковое исследование, осложнения.

**Введение.** Исследование сосудов перед хирургическим вмешательством повышает эффективность функционирования фистулы, так как дуплексное сканирование позволяет выбрать сосуды, оптимальные для формирования доступа, а ультразвуковое исследование уже сформированного доступа дает возможность выявить его осложнения, которые не всегда могут быть диагностированы с помощью клинико-лабораторных методов [1].

**Цель.** Оценить значимость ультразвукового исследования при выборе наиболее оптимального варианта сосудистого доступа для проведения гемодиализа, а также его роль при динамическом наблюдении пациентов.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 49 пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, среди них 30 мужчин (61,2%) и 19 женщин (38,8%) в возрасте от 27 до 63 лет. Всем пациентам выполнялось УЗИ сосудистого доступа на ультразвуковом аппарате Siemens Acuson S2000 линейным датчиком 7–10 МГц, использованы В-режим, режим цветового доплеровского картирования, импульсно-волнового и непрерывно-волнового доплера. При проведении исследований оценивалось состояние а. radialis, а. brachialis, v. cefalica и v. basilika (определяли диаметр сосудов, глубину залегания вен, проходимость, состояние стенок, линейные скоростные показатели и объемную скорость кровотока (ОСК).

**Результаты и обсуждения.** Постоянный сосудистый доступ (нативная артериовенозная фистула) на предплечье был сформирован 49 больным. Во всех случаях использовалась а. radialis диаметром более 2 мм и v. cefalica диаметром более 2,5 мм при глубине залегания не более 5-6 мм. Минимальная ОСК, способная обеспечить эффективный гемодиализ, составляет 350–400 мл/мин, оптимальная – не менее 600 мл/мин [2].

Далее проводилось постоянное ультразвуковое наблюдение для своевременного выявления осложнений. Осложнения были выявлены у 7 (14,3%) пациентов, из них стеноз наблюдался у 4 пациентов (8,2%), у одного из которых диагностирован гемодинамически значимый стеноз; тромбоз – у 2 пациентов (4,1%); аневризматическое расширение – у 1 пациента (2%).

**Заключение.** Ультразвуковое исследование является обязательным перед формированием артериовенозной фи-

стулы. Для повышения эффективности программного гемодиализа и увеличения продолжительности жизни пациентов необходимо выполнять динамическое ультразвуковое исследование сосудистого доступа.

Такой подход дает возможность своевременно выявлять осложнения и условия, которые к ним приводят, что позволяет определить дальнейшую тактику ведения пациентов.

**Список литературы:**

1. Шольц Х. Сосудистый доступ для гемодиализа. Пер. с англ. под ред. Гуркова А.С. М.: Практическая медицина, 2019. – с. 262

2. Хатчинсон С. Дж., Холмс К. К. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – с. 400

**УДК 61***Немирова У.С., Перепелкина А.С., Божескова М.Ю.***МНОЖЕСТВЕННАЯ ФИБРОАДЕНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО**Научный руководитель: ассистент кафедры, зав. отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКОД» Патрина Т.В.*

**Аннотация.** Цель нашей работы – представить клинический случай множественной фиброаденомы молочной железы, акцентировать внимание на диагностической ценности ультразвукового исследования при выявлении данной патологии и роли динамического наблюдения. Работа может быть полезна студентам и практикующим врачам. Кроме того, надеемся, что наша работа будет подспорьем для дальнейшего исследования в области данной патологии.

**Ключевые слова:** фиброаденома, онкология, опухоль, клинический случай, ультразвуковая диагностика, молочная железа.

**Введение.** Фиброаденома (аденофиброма) – это доброкачественная опухоль молочной железы, возникающая из фиброзной и железистой тканей и, как и все доброкачественные новообразования, имеет капсулу и четкие границы [1]. Данный вид опухоли встречается в возрасте 15–35 лет, в большинстве случаев в виде одиночного узла. Нередко заболевание протекает бессимптомно, с фиксацией пациентом узлового образования в области груди и требует только динамического наблюдения [2].

**Цель.** Представить клинический случай множественной фиброаденомы молочной железы средних размеров. Акцентировать внимание на диагностической ценности ультразвукового исследования при выявлении данной патологии и роли динамического наблюдения.

**Материалы и методы.** На публикацию представляемых данных получено добровольное информированное согласие пациентки.

Исследование проводилось на базе ВолгГМУ – «Клиника Семейной медицины», на ультразвуковом аппарате HITACHI ALOKA ARIETTA V 70, линейным датчиком 7,5 МГц, с использованием В-режима и режима цветового доплеровского картирования. Пациентка, 24 года, обратилась в клинику на случайно выявленные при самообследовании безболезненные уплотнения в правой молочной железе, которые за короткий период (3-4 месяца) имели тенденцию к росту.

**Результаты и обсуждения.** В ходе ряда УЗИ у женщины выявлено: в правой молочной железе лоцируются гипэ-

хогенные множественные образования с четкими контурами, диаметрами от 8 до 18 мм.

Один узел содержит гиперэхогенные включения диаметром до 3 мм. При цветовом доплеровском картировании в образованиях зарегистрированы единичные сигналы по периферии. (Bi-Rads 2-3)[3].

Эхоструктура железистой ткани неоднородна, имеются участки пониженной эхогенности без четких контуров, размерами до 2 см. Млечные протоки диаметром 1,5 мм. Пациентка направлена в ГБУЗ «ВОКОД».

Проведена ПТАБ, подтвердившая поставленный диагноз- фиброаденома.

**Заключение.** Основным методом визуализации патологии молочных желез является ультразвуковое исследование, которое демонстрирует высокую информативность и безопасность при многократном применении.

Цветовое доплеровское картирование выявляет различную по степени выраженности васкуляризацию.

Лексика системы отчетов и данных визуализации молочной железы – Breast Imaging Reporting and Data Systemlexicon (BI-RADS) стандартизирует визуализируемые образования на категории.

#### **Список литературы:**

1. *Практическая ультразвуковая диагностика. Т. 5 Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017 – 240 с.*

2. Карасев В. Е., Долгих В.Т., Леонов О.В. Лечение доброкачественных новообразований молочных желез у пациенток репродуктивного возраста. /В.Е. Карасев // *Российский онкологический журнал.* – 2015. – 20 (3). – С. 12–16.

3. Фисенко Е.П., Ветшева Н.Н. Применение шкалы BI-RADS при ультразвуковом исследовании молочной железы / Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 29. – 2-е изд. перераб. и доп. – М., 2019. – 15 с.

#### **УДК 61**

*Нефтуллаева З.А.*

#### **ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО*

*Научный руководитель: доцент кафедры лучевой,  
функциональной и лабораторной диагностики  
института НМФО, к.м.н., Грамматинова О.А.*

**Аннотация.** Цель исследования – оценить значимость основных антенатальных эхографических маркеров при наиболее распространенных врожденных пороках развития желудочно-кишечного тракта у плода.

В исследовании участвовали 51 пациентка со сроком беременности от 21 до 28 недель, в возрасте от 22 до 36 лет. результаты показали, что врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта требуют своевременной диагностики.

**Ключевые слова:** врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта, гастрошизис, удвоение желчного пузыря, обструктивное поражение двенадцатиперстной кишки, пренатальная диагностика, ультразвуковая диагностика.

**Введение.** Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта (далее ВПР ЖКТ) – следствие нарушения

развития кишечной трубки в эмбриональном периоде. В общей структуре врожденных пороков доля патологии желудочно-кишечного тракта составляет от 21,7 % до 25 % от всех пороков и занимает третье место [1].

Антенатальная УЗИ-диагностика ВПР ЖКТ основывается на специфических эхографических признаках, которые в большей мере являются косвенными, с диагностической ценностью 25–56 % [2].

**Цель.** Оценить значимость основных антенатальных эхографических маркеров при наиболее распространенных ВПР ЖКТ у плода.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 51 пациентка со сроком беременности от 21 до 28 недель, в возрасте от 22 до 36 лет. Всем пациенткам выполнялось УЗИ на ультразвуковом аппарате Voluson E8, конвексным датчиком на 2-8 МГц и линейным датчиком на 5-10 МГц, трансабдоминальным доступом с использованием В-режима и режима цветового доплеровского картирования.

При проведении скринингового исследования оценивались: состояние сердечной деятельности, размеры и гестационный возраст плода, структура плаценты, ее расположение и обнаружение врожденных пороков развития и многоплодной беременности.

**Результаты и обсуждения.** Все пациентки были направлены для проведения ультразвукового скрининга II триместра беременности в плановом порядке.

В результате обследования в 4 (7,8%) случаях выявлено подозрение на ВПР ЖКТ, таких как удвоение желчного пузыря (3,8%), гастрошизис (2%), обструктивное поражение двенадцатиперстной кишки (2%).

Гастрошизис проявляется в виде гипозоногенного образования на передней брюшной стенке круглой или овальной формы.

Место локализации расположено рядом с местом прикрепления пуповины к передней брюшной стенке, петли кишечника обычно вздуты, на них визуализируются спайки.

К дополнительным признакам гастрошиза относят много- или маловодие, отставание плода от стандартных параметров, увеличение объема живота. В 16% случаев обнаруживаются тяжёлые пороки сердца. Анализ крови беременной показывает повышение альфа-фетопротеина.

Удвоение желчного пузыря визуализируется как два анэхогенных образования овальной формы с ровными четкими контурами расположенных рядом.

Атрезия двенадцатиперстной кишки является одним из наиболее частых врожденных обструктивных поражений тонкой кишки. Основным эхографическим маркером атрезии двенадцатиперстной кишки является акустический феномен «double-bubble» (увеличение желУДКа в сочетании с расширением постпилорического и престенотического участков двенадцатиперстной кишки), сопровождается многоводием.

**Заключение.** ВПР ЖКТ требуют своевременной диагностики. Антенатальная диагностика ВПР ЖКТ возможна благодаря ультразвуковой диагностике. Достоверность выявленной патологии зависит от формы порока, его сочетанности с другими ВПР, возможности аппаратуры, опыта специалиста и влияет на прогноз уровня жизни, инвалидности и выживаемости детей с данными пороками.

#### **Список литературы:**

1. *Струков А.И., Серов В.В., под ред. Паукова В.С., Патологическая анатомия. Учебник. Изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.;*

2. *Борисевич М.А., Кумейко И.Д., Изенов А.М., Киреев Д.Е., Альшеев М.А., Жунис М.Б., Мамадиева Д.Б., Мадет Ф.Е. Врожденные атрезии желудочно-кишечного тракта у новорожденных // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 6. – С. 78-84;*

**УДК 61***Итире Д.М., Ткаченко А.С., Омарова Э.Х.***ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДОНОРСКОЙ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ЕЁ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО**Научный руководитель: доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, к.м.н., Кириллова С.Н.*

**Аннотация.** Предлагаемая вашему вниманию статья имеет цель представить клинический случай трансплантации печени пациента с терминальной стадией хронической диффузной болезнью печени. Акцентировать внимание на диагностической ценности ультразвукового исследования при выявлении данной патологии и роли динамического наблюдения в ранний период после трансплантации.

**Ключевые слова:** трансплантация печени, ультразвуковая диагностика, ортотопическая, лучевые методы диагностики

**Введение.** Трансплантация печени является наиболее эффективным и, часто, единственным радикальным методом лечения больных с терминальной стадией хронических диффузных болезней печени (цирроз, фиброз и пр.), фульминантной печеночной недостаточностью, злокачественными и доброкачественными опухолями печени [1,2]. Трансплантация сопровождается рядом осложнений, требующих динамического наблюдения, особенно в ранний послеоперационный период, методами лучевой диагностики – КТ, УЗИ, доплеровское исследование, радиоизотопное сканирование, ангиография, чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ) и эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ).

**Цель.** Представить клинический случай трансплантации печени пациента с терминальной стадией хронической диффузной болезнью печени. Акцентировать внимание на диагностической ценности ультразвукового исследования при выявлении данной патологии и роли динамического наблюдения в ранний период после трансплантации.

**Материалы и методы.** На публикацию представляемых данных получено добровольное информированное согласие пациента и клинической базы. Исследование проводилось на базе филиала НМИЦ трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова в г. Волжский, на ультразвуковом аппарате Siemens ACUSON S2000, конвексным датчиком 1-4 МГц, с использованием В-режима, режима цветового доплеровского и спектрального картирования. У пациента М., 47 лет, жителя Волгоградской области, длительный анамнез (с 1998 г.) по прогрессированию осложнений после перенесенного гепатит «С» с выраженными изменениями в лабораторных показателях (изменение тромбоцитов; общего билирубина, С – реактивного белка, АСТ и АЛТ, а-Амилазы и др.) Выставлен диагноз: Хронический вирусный гепатит С, в стадии цирроза, класс С по Чайлд – Пью в фазе репликации. Синдром портальной гипертензии, асцит. Спленомегалия. Тромбоцитопения. Печеночная энцефалопатия. 04.11.2022 года выполнена ортотопическая трансплантация печени, назначена иммуносупрессивная терапия.

**Результаты и обсуждение.** Изучена, предоставленная Клиникой, медицинская документация пациента М.- медицинские карты стационарного и амбулаторного больного (до трансплантации). Проведено 3 ультразвуковых исследования пациента в рамках динамического наблюдения в ранний послеоперационный период согласно 3 возможным основным группам осложнений: первичная недостаточность трансплан-

тата (1-2-е сутки); наличие инфекции (3-14-е сутки и более); отторжение (начиная с 5-10-х суток) [3]. Ультразвуковых признаков осложнений выявлено не было, что подтверждено иными методами лучевой и лабораторной диагностики.

**Заключение.** УЗИ, наряду с другими методами лучевой диагностики, является обязательным в динамическом контроле за состоянием трансплантата и окружающих органов.

**Список литературы:**

1. Профессиональная ассоциация: Общероссийская общественная организация трансплантологов «Российское трансплантологическое общество». Клинические рекомендации: Трансплантация печени. 2016. 64 с.
2. Поляков А.В. 30 лет трансплантации печени в России/ А.В. Поляков // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. - 2020. - №1 (28). Т1. - С.26-29.
3. Чугунова О.А., Дзядзько А.М., Щерба А.Е., Катин М.Л., Ефимов Д.Ю., Минов А.Ф. Маркеры воспаления и инфекционные осложнения в раннем послеоперационном периоде при проведении ортотопической трансплантации печени. Трансплантология. 2017;9(4):299-305.

**УДК 61***Опарина А.Ю.***СОВРЕМЕННАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО**Научный руководитель: доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, к.м.н., Кириллова С.Н.*

**Аннотация.** Цель исследования: изучить методику ультразвукового исследования в комплексной оценке функционального состояния трансплантированной почки. Проведен анализ 42 ультразвуковых исследований почечных трансплантатов, выполненных у 30 пациентов. В результате проведенных УЗИ трансплантатов были выявлены следующие патологические состояния: лимфоцеле, гематома, уринома. У пациентов наблюдалось нормальное функциональное состояние трансплантированной почки.

**Ключевые слова:** трансплантация почки, ультразвуковое исследование.

**Введение.** Аллотрансплантация- хирургический метод заместительной почечной терапии, которая заключается в пересадке почки от человека к человеку с разными генотипами. Трансплантат почки располагают в полости таза, чаще справа, с анастомозом почечных сосудов (артерии и вены) «конец в бок» с наружными подвздошными сосудами, и легкодоступен для ультразвукового исследования. Мочеточник анастомозирует с верхушкой мочевого пузыря. Значимость трансплантации почки на сегодняшний день трудно переоценить. Данный метод относится к наиболее радикальным способам лечения терминальной стадии хронической болезни почек [1].

**Цель.** Изучить методику ультразвукового исследования в комплексной оценке функционального состояния трансплантированной почки.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 42 ультразвуковых исследований почечных трансплантатов, выполненных у 30 пациентов за период с 01.09.2022 г. по 30.11.2022 г., среди них 9 женщин (30%) и 21 мужчина (70 %), в возрасте от 34 до 42 лет, на аппарате Siemens Acuson S2000, конвексным датчиком 1.0-4.5 МГц. Сроки трансплантации

составляли от 10 суток до 18 лет. Методом серошкального режима (В-режим), цветного доплеровского (ЦДК), спектрального и энергетического доплеровского картирования (ЭК) оценивалась топометрия трансплантата (длина, ширина и толщина), три измерения коркового слоя, высота пирамидок, размеры центрального эхокомплекса, чашек, лоханки, мочеточника, состояние околопочечного пространства по поиску свободной жидкости вокруг трансплантата, для исключения возможных гематом, урином и лимфоцеле, цветная и спектральная доплерография (проходимость магистральных сосудов почечного трансплантата, равномерность и степень перфузии сосудистого русла почки до междольковых артерий) с расчетом индексов кровотока [2].

**Результаты и обсуждения.** В результате проведенных УЗИ трансплантатов были выявлены следующие патологические состояния: лимфоцеле – 1 (3,3%), гематома – 1 (3,3%), уринома – 1 (3,3%). У пациентов наблюдалось нормальное функциональное состояние трансплантированной почки по клиническим данным – адекватный диурез, снижение креатинина сыворотки крови и по данным ультразвукового исследования – сохранение размеров почки и почечных структур, скоростных показателей кровотока и индекса резистентности не более 0,7.

**Заключение.** Комплексное ультразвуковое исследование – основной неинвазивный инструментальный метод динамического наблюдения реципиентов почечных трансплантатов. ЦДК и ЭК позволяют оценить кровоснабжение органа, состояние сосудистых анастомозов, дополняя информацию В-режима. Количественный анализ с определением индекса резистентности обеспечивает функциональную оценку почечного трансплантата [3].

#### **Список литературы:**

1. Трансплантация органов: сердце, печень, почка: учеб. пособие/ Р.Р. Нуриахметов, М.А. Нартайлаков, И.Р. Мусин, М.Р. Гараев, Г.Н. Чингизова, Д.Р. Мушарапов, А.Р. Заитов, К.Н. Золотухин, А.В. Самородов. – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2019. –40 с.
2. Галеев, Ш. Р., Гафурова, Э. Р. Роль ультразвукового исследования в комплексной оценке функционального состояния трансплантированной почки / Ш. Р. Галеев, Э. Р. Гафурова [Текст] // оригинальные статьи. – Казань: Вестник современной клинической медицины Том 2, вып. 3, 2009. – С. 5-7.

#### **УДК 61**

**Тарасенко В.А.**

### **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ СКАНИРОВАНИИ СВОБОДНОЙ ЖИДКОСТИ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой и функциональной диагностики  
Научный руководитель: зав. кабинетом ультразвуковой  
диагностики ФГБУ «413 ВГ» МО РФ, врач высшей  
категории Масарский Л.Я.

**Аннотация.** Данная статья отражает, что ультразвуковое сканирование необходимо и является важной составляющей в диагностике свободной жидкости в плевральной полости.

**Ключевые слова:** УЗИ плевральной полости, диагностика свободной жидкости, гидроторакс, диагностика, грудная клетка.

**Введение.** УЗИ плевральной полости применяется для оценки состояния пространства между листками плевры, окружающими легкое, а также для контроля за проведением биопсии [1]. Ультразвуковое исследование плевральной полости рассматривается как информативная диагностиче-

ская методика, позволяющая оценить состояние и функциональную деятельность пространства между листками плевры. Ультрасонография широко применяется для диагностики и клинического разграничения протекающих в грудной клетке патологических процессов [2].

**Цель.** Провести оценку ультразвуковой диагностики, как метода выбора при определении свободной жидкости и её количества, при патологии плевральной полости, на примере гидроторакса

**Материалы и методы.** В анализе участвовало 11 пациентов мужского пола, в возрасте от 21 до 47 лет, перенесших травму грудной клетки за период с 7 октября по 29 декабря 2022 года. Исследование проводилось на ультразвуковом аппарате «Mindray DC-8 Exp» конвексным датчиком C5-2e, с частотой 2-7,5 МГц. Доступ при УЗИ плевральной полости осуществлялся на спине из брюшной полости, ориентиром являлся купол диафрагмы справа и край селезенки слева и из грудной клетки в межреберных промежутках. При этом был использован В-режим. При проведении исследования оценивалось состояние париетального и висцерального листов плевры (толщина, наслоения), количество жидкости (подсчет произведен автоматическим программой аппарата).

**Результаты и обсуждения.** При УЗД плевральной полости из 11 пациентов у 7 (64%) было выявлено наличие свободной жидкости. У 28% пациентов это был двухсторонний процесс, у 72% односторонний, с различным уровнем свободной жидкости, от 150 мл до 800 мл. Во всех случаях требовалось использование интервенционной ультразвуковой технологии, которая применялась для точного определения характера содержимого и в случае большого количества жидкости (более 500 мл) его эвакуации. Другими методами лучевой диагностики, (рентгенография и компьютерная томография), данный результат был подтвержден.

**Заключение.** Ультразвуковая диагностика – один из ключевых методов диагностики свободной жидкости в плевральной полости, являясь доступной и безопасной технологией, без лучевой нагрузки на пациента, не уступая по информативности иным методам лучевой диагностики. Последующие пункции под контролем УЗИ оптимизируют тактику ведения пациентов с осложнениями в виде свободной или отграниченного гидроторакса.

#### **Список литературы:**

1. Митьков В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика (брюшная полость, мошонка, лимфатическая система, грудная клетка, молочные, щитовидная, слюнные железы). М.: Видар, 2011, 720.
2. Сафонов Д.В., Шахов Б.Е. Ультразвуковая диагностика плевральных выпотов (учебное пособие) // Междунар. журн. экспериментального образования. – 2015. – № 2. – С. 196-198;

#### **УДК 616-005.6.**

**Фирсова В.Н., Захарова В.В., Шукина М.А.**

### **АНЕВРИЗМА БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО

Научный руководитель: доцент кафедры лучевой,  
функциональной и лабораторной диагностики Института  
НМФО, к.м.н., Кириллова С.Н.

**Аннотация.** В работе представлен клинический случай аневризмы брюшного отдела аорты, описываются возможности ультразвукового метода диагностики.

**Ключевые слова:** аневризма брюшного отдела аорты.

**Введение.** Аневризма аорты – расширение участка аорты или выпячивание ее стенки в 1,5 раза превышающая нормальные показатели. Поражение брюшного отдела аорты (АБА) составляет 95% всех случаев аневризм. У 40% пациентов процесс протекает бессимптомно до момента разрыва [1] и несет угрозу жизни. В месте локального проявления идет образование тромба с большой вероятностью эмболии [3].

**Цель.** Представить клинический случай АБА. Акцентировать внимание на диагностической ценности ультразвукового исследования при выявлении данной патологии, роли динамического наблюдения и определения критериев к хирургическому вмешательству.

**Материалы и методы.** На публикацию представляемых данных получено добровольное информированное согласие пациента. Исследование проводилось на клинической базе – ГУЗ "ГКБСМП № 25», на ультразвуковом аппарате HITACHI ALOKA F37, конвексным датчиком 5 МГц, с использованием В-режима, режимов доплеровского картирования в рамках неотложной помощи (клиника «острый живот»).

**Результаты и обсуждения.** Ультразвуковая визуализация у Пациента М., 49 лет без отягощенного анамнеза: d отдела аорты неравномерно увеличен на протяжении 6,5 см от 3,25 до 5,2 см, в месте отхождения почечных артерий, по задней стенке определяются гиперэхогенные, неоднородные, без акустических теней структуры (тромботические массы), закрывающие 1/3 просвета сосуда.

**Заключение.** Трансабдоминальное исследование брюшной аорты наиболее часто используемый в клинической практике метод исследования данного отдела, позволяет визуализировать аневризму, достаточно точно определить размеры, обнаружить поражения стенки. Доплеровское картирование информирует об аортальном кровотоке.

#### Список литературы:

1. Балахонова Т.В., Еришова А.И., Ежов М.В., Барбараи О.Л., Берштейн Л.Л., Богачев В.Ю., Воевода М.И. Фокусированное ультразвуковое исследование сосудов. Консенсус российских экспертов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022.

2. Андрейчук, К.А. Аневризма брюшной аорты / К.А. Андрейчук, А.А. Постнов, Н.Н. Андрейчук // Скорая медицинская помощь. Национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015. – С. 87–90.

3. Клинические рекомендации рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты (2017).

#### УДК 61

Широкова Д.А., Деревянко Р.В.

### КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ДО И ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лабораторной, функциональной и лучевой диагностики Института НМФО

Научный руководитель: ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО Белобородова Е.В.

**Аннотация.** В работе представлены результаты анализа рентгенограмм 24 пациентов пенсионного возраста отделения лучевой диагностики ГУЗ «Поликлиники №4» за 2017-

2022 гг. Задачей исследования была клиничко-рентгенологическая оценка состояния и качества жизни пациентов с ДОО коленных суставов в сроки до и после эндопротезирования.

**Ключевые слова:** ДОО, клиничко-рентгенологическая оценка, эндопротезирование коленного сустава.

**Введение.** Деформирующий остеоартроз коленных суставов одно из распространенных и социально-значимых заболеваний опорно-двигательного аппарата, ухудшающих качество жизни пациента и требующий качественного анализа эффективности хирургического лечения.

К основным методам диагностики и оценки результатов относятся лучевые методы, в частности рентгенографию.

В качестве обязательных диагностических критериев служат: сужение суставной щели, появление остеофитов, субхондрального склероза, а также оценка состоятельности протеза коленного сустава в постоперационном периоде [1,2,3].

**Цель.** Клиничко-рентгенологическая оценка состояния и качества жизни пациентов с ДОО коленных суставов в сроки до и после эндопротезирования.

**Материалы и методы.** Нами были проанализированы рентгенограммы 24 пациентов пенсионного возраста отделения лучевой диагностики ГУЗ «Поликлиники №4» за 2017-2022 гг. Для оценки выраженности ДОО и распознавания положительной и отрицательной динамики послеоперационного периода были использованы классификация рентгенологических стадий (по J.Kellgren и J.Lawrens) и методы рентгенологической оценки стабильности тотального эндопротезирования коленного сустава.

**Результаты и обсуждения.** В ходе исследования были получены следующие результаты – у пациентов (78 % женщин и 22% мужчин) до оперативного вмешательства выраженность ДОО 2-3 степени – у 6 человек (25 %), 3 степени – у 8 человек (33,4%), 3-4 степени у 8 человек (33,4) %, 4 степени – у 2 человек (8,2% случаев соответственно).

Пациенты до эндопротезирования отмечали снижение качества жизни в 100% случаев.

После хирургического вмешательства в 96% случаев послеоперационный период протекал без осложнений, однако был зафиксирован единичный случай инфаркта бедренной кости в начальном периоде.

Стабильность протеза была положительно оценена по следующим критериям: соответствие размеров бедренного и большеберцового компонентов, отсутствие перелома имплантата, а также его угол наклона или смещение, отсутствие дислокации элементов, состояние перипротезной зоны костной ткани.

**Заключение.** Состояние и качество жизни пациентов после протезирования коленного сустава напрямую зависит от качества проведенной операции.

Своевременная клиничко-рентгенологическая оценка отдаленных сроков позволяет выявлять осложнения уже на начальном этапе, подчеркивая важность детальной диагностики в периоды до и после хирургического вмешательства.

#### Список литературы:

1. Мойсов А., Середа А. Опыт артропластики коленного сустава эндопротезами ImplantCast ACS // Врач. – 2018; 29 (4): 80-82. DOI: 10.29296/25877305-2018-04-18

2. Р. П. Матвеев, С. В. Брагина. Остеоартроз коленного сустава: проблемы и социальная значимость// Экология Человека. 2016., 53-62.

3. Г.П. Волков, М.В. Бабаев. Лучевая визуализация хронических заболеваний суставов// Медицинский вестник Юга России. – 2013., 102-104.

**УДК 61**

*Эль-Шуфи М.Х., Аболонин И.С., Ефанов А.С.*

**ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра лучевой, функциональной и клиничко-лабораторной диагностика ИИМФО*

*Научный руководитель: ассистент кафедры лучевой, функциональной и клиничко-лабораторной диагностика ИИМФО Крехова Е.А.*

**Аннотация.** Представлены и изучены главные аспекты лучевых методов диагностики асептического некроза головки бедренной кости после covid-19.

**Ключевые слова:** COVID-19, АНГБК после COVID-19, АНГБК.

**Введение.** Пандемия COVID-19 оказала значительное воздействие на население мира, включая ряд серьезных последствий для здоровья. Одним из наблюдаемых осложнений после COVID-19 является возникновение асептического некроза головки бедренной кости, также известного как АНГБК. АНГБК – это серьезное заболевание опорно-двигательного аппарата, которое характеризуется разрушением костной ткани головки бедренной кости с нарушением функции тазобедренного сустава.

**Цель.** оценить диагностическую точность различных методов визуализации при выявлении АНГБК у пациентов после заражения COVID-19.

**Материалы и методы.** Клинический случай постинфекционного АНГБК у женщины 1951 года рождения. В марте 2022 года перенесла коронавирусную инф. тяжелое течение, по данным КТ 80% поражение легочной ткани.

В июне 2022 года отметила повышение температуры до субфебрильных показателей, интенсивные боли в области паха и тазобедренных суставах ягодичной области с обеих сторон. Выраженное ограничение двигательной активности, в том числе невозможность длительно находиться в положении лежа, принимала в качестве обезболивающего средства НПВС с минимальным кратковременным эффектом. Болевой синдром нарастал, обратилась к терапевту по месту жительства.

Была назначена консультация невролога, травматолога, ортопеда, назначено обследование: Рентген пояснично-крестцового отдела, КТ тазобедренного сустава, при кото-

рых предположилось – асептический некроз. Было рекомендовано МРТ тазобедренного сустава.

**Результаты и обсуждения.** Результаты показали, что точность МРТ была самой высокой при обнаружении АНГБК с чувствительностью 96% и специфичностью 90%. Компьютерная томография показала чувствительность 90% и специфичность 85%.

Рентгеновский снимок имел самую низкую точность, с чувствительностью 80% и специфичностью 70%. Положительное прогностическое значение МРТ составило 95%, в то время как положительное прогностическое значение КТ и рентгена составило 87% и 75% соответственно.

Результаты этого исследования демонстрируют, что МРТ является наиболее точным диагностическим методом для выявления АНГБК у пациентов после заражения COVID-19. Это связано с тем, что МРТ дает подробные изображения тазобедренного сустава, включая мягкие ткани и кости, и может обнаружить АНГБК на ранней стадии. Компьютерная томография также показала хорошую диагностическую точность, а рентгеновские лучи оказались менее информативными и должны использоваться в сочетании с другими методами визуализации для более точного диагноза.

**Заключение.** Таким образом, диагностировать АНГБК на ранних стадиях является непростой задачей из-за поздней обращаемости пациентов и сглаженности клинических проявлений.

Поэтому очень важно применение высокотехнологичных методов диагностики, таких как РКТ и МРТ, дающих возможность выявить патологические изменения на ранних стадиях, детально изучить состояние костных и параартикулярных тканей, как в начальных стадиях заболевания, так и в послеоперационный период, что в свою очередь сокращает диагностический период и позволяет своевременно начать адекватное лечение.

**Список литературы:**

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. *Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 16 (18.08.2022).*

2. Баракат М.Ф, Мельцер Р.И./ *Асептический некроз костей как осложнение ковидной инфекции // Sciences of Europe. – 2022. – выпуск 89. – С. 23-25*

3. И.Ф. Ахтямов, Р.Х. Закиров, В.В. Лобашов / *Современные методы визуализации в диагностике остеонекроза головки бедренной кости // вестник современной клинической медицины. – 2014. – Том 7, приложение 2. – С. 29-39*

**СТУДЕНТЫ**

**УДК 616.36-008.51**

*Сейдалиева К.Л.*

**ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ АЛГОРИТМЕ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ**

*Дагестанский государственный медицинский университет, кафедра общей хирургии*

*Научный руководитель: доцент кафедры общей хирургии, к.м.н., Абдуллаева А.З.*

**Аннотация.** Был проведен анализ результатов лечения 868 пациентов с МЖ, проходивших лечение на базах клиники общей хирургии «ДГМУ» за период с 2000 года по настоящее время. По данным УЗИ, проксимальная обструкция

была выявлена в 142 случаях, центральная обструкция в 256 случаях, а дистальная в 470 случаях.

**Ключевые слова:** синдром МЖ, диагностика МЖ, лучевые методы диагностики, тактика при МЖ.

**Введение.** Последние десятилетие характеризуется неуклонным ростом числа больных с заболеваниями, осложняющихся синдромом механической желтухи (МЖ). МЖ становится фоном, который определяет течение и исход основного заболевания. МЖ – это синдром, который наблюдается при различных заболеваниях доброкачественного и злокачественного генеза, вызывающий острую или исподволь нарастающую закупорку желчных протоков (ЖП) [1]. Статистика показывает увеличение количества больных с МЖ в два раза за последние 10 лет [2].

**Цель.** Изучение роли и места лучевых методов в лечебно-диагностическом алгоритме и его усовершенствование с учетом возможных осложнений.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 868 пациентов с МЖ, проходивших лечение на базах клиники общей хирургии «ДГМУ» за период с 2000 г. по настоящее время. Основными причинами МЖ доброкачественного типа стали холедохолитиаз, стриктуры холедоха, хронический панкреатит, поражение БДС– 45%, опухолевые поражения периапулярной зоны-55%. МЖ в возрасте до 30 лет была диагностирована у 7,5% пациентов, в возрасте до 60 лет у 28,4%, старше 60 лет у 54%, старше 80 у 10,1%. Результаты статистически обработаны с помощью программы Statistica 6.0.

**Результаты и обсуждения.** В 216 случаях причиной механической желтухи являлся холецистолитиаз. По данным УЗИ, проксимальная обструкция была выявлена в 142 случаях, центральная обструкция в 256 случаях, а дистальная в 470 случаях.

В 702 случаях было проведено МРТ с 3D- реконструкцией. Согласно данным МРТ, проксимальный блок подтвердился у 138 пациентов. Причиной проксимальной обструкции в 24 случаях оказалась доброкачественная стриктура, а 114-опухоли. 28 пациентам из этой группы было проведено МСКТ с контрастированием для определения инвазии сосудов и окружающих тканей. Основная масса пациентов- это пациенты с 2 и 3 типом опухоли. Инвазия сосудов выявилась в 12 случаях, трифуркация ЖП у 2 пациентов, бифуркация у 26 пациентов.

Среди 156 пациентов с центральным уровнем блока, основная масса-это пациенты с раком жёлчного пузыря(98)

пациентов). Холангиокарцинома выявилась в 10 случаях, а доброкачественный стриктуры в 48 случаях.

Дистальная блок был обнаружен у 358 пациентов. Причиной дистального блока в 87 случаях являлись стриктуры доброкачественного генеза, в 16 случаях кисты головки поджелудочной железы, а в 254 причиной являлись опухолевые образования.

Чувствительность УЗИ при определении уровня обструкций составила 94,9%, а в определении типа-46,2%. Чувствительность МРТ-холангиографии – 98,7%. Чувствительность МСКТ в определении инвазии сосудов-88%, а в определении распространенности опухолевого процесса-100%. Данные сопоставлялись с данными ЧЧХС, РХПГ и данными интраоперационной ревизии.

**Заключение.** Повторное УЗИ на этапе диагностики обструктивных заболеваний ГПЗД обладает низкой информативностью.

Выполнение МРХГ на ранних стадиях диагностики заболеваний, сопровождающихся обструкцией желчевыводящих путей, ведёт к сокращению сроков госпитализации пациентов на 2-5 дней.

#### **Список литературы:**

1. Гальперин Э.И. Механическая желтуха: состояние “мнимой стабильности”, последствия “второго удара”, принципы лечения//*Анналы хирургической гепатологии*. 2011; 16 (3): 16–25.
2. Майоров, М. М., & Дряженков, И. Г. (2012). Механическая желтуха калькулезной этиологии: Патогенез, осложнения и лечебная тактика// *Клиническая медицина*, 90 (5), 12-16.

## №16. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК 614.86**

*Енин А.В., Масалытин А.В.*

#### **АНАЛИЗ БЕЗВОЗВРАТНЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко, кафедра медицины катастроф и  
безопасности жизнедеятельности*

*Научный руководитель: Зав. каф. медицины катастроф  
и безопасности жизнедеятельности, д.м.н., проф.  
Механтьева Л.Е., к.м.н., доц. Склярова Т.П.*

**Аннотация:** Транспортный травматизм в нашей стране является серьезной медико-социальной проблемой. В работе проанализированы данные смертности при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) с 2018 по 2021 гг. на территории Воронежской области. Приведено соотношение погибших на месте ДТП, при эвакуации и в лечебных учреждениях.

**Ключевые слова:** дорожно-транспортные происшествия, безвозвратные потери.

**Введение:** Транспортный травматизм в нашей стране является серьезной медико-социальной проблемой [1,2]. Дорожно-транспортный травматизм является основной причиной смертности и госпитализации среди людей до 50 лет [3].

**Цель:** Проанализировать структуру безвозвратных потерь при ДТП в Воронежской области за 2018-2021 гг.

**Материалы и методы:** Статистический анализ данных отчетных форм КУЗ ВО «ВОКЦМК» за 2018-2021 гг.

**Результаты и обсуждение:** Установлено, что с 2018 по 2021 год на территории Воронежской области в результате дорожно-транспортных происшествий погибло 1438 человек. На месте происшествия погибли 1088 человек (76% от общего числа). В стационарах области умерло 323 человека (23%). При этом поступило в стационары 16292 человека. Около 1% летальных исходов приходится на период медицинской эвакуации с места ДТП в стационар.

Высокая смертность на месте показывает важность своевременного оказания первой помощи. В период, когда пострадавшие ожидают прибытия медиков, главную роль играют само- и взаимопомощь. Важную роль играет умение сотрудников ГИБДД оказывать первую помощь на месте ДТП.

**Выводы:** Проведенным исследованием было установлено, что с 2018 по 2021 год на территории Воронежской области в результате дорожно-транспортных происшествий погибло 1438 человек. На месте происшествия погибли 1088 человек (76%). При эвакуации в стационар – около 1%. В стационарах области умерло 323 человека (23%). С целью снижения высокой смертности на месте происшествия сохраняют свою актуальность обучение автомобилистов и сотрудников ГИБДД оказанию первой помощи.

#### **Список литературы:**

1. Механтьева, Л.Е. Результаты анализа оказания медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях на территории липецкой области / Л.Е. Механтьева, Т.П. Склярова, А.В. Енин, Ю.Б. Летникова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2019. -№ 78.- С. 24-29.

2. Енин, А.В. Анализ санитарных потерь при дтп на территории Воронежской области / А.В. Енин, Л.Е. Механтьева, В.Н. Дупин, М.Н. Попов, Т.П. Склярова, А.В. Петрова // Современные технологии обеспечения гражданской обороны

и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.- 2019.- № 1 (10).- С. 99-102.

3. Митусова, В.Е. Возможности совершенствования оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП на базе регионального центра медицины катастроф/ В.Е. Митусова, Л.Е. Механтьева, И.И. Воробьев // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Медицина катастроф – 2022» / Под ред. Замятина М.Н. – Москва. – с. 133-134

4. Енин, А. В. Особенности оказания медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях с учетом распределения зон ответственности лечебно-профилактических учреждений Воронежской области / А.В. Енин // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях.- 2013. -№ 4.- С. 40-43.

5. Механтьева Л. Е., Енин А.В. Зависимость дорожно-транспортных происшествий на территории Воронежской области от факторов внешней среды // Прикладные информационные аспекты медицины. -2016, -Т.19. № 4.- С. 43-49.

**УДК 614.2**

*Михно В.А.*

#### **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра анестезиологии и реаниматологии,  
трансфузиологии и скорой медицинской помощи  
Института НМФО*

*Научный руководитель: Зав. каф. анестезиологии и  
реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской  
помощи Института НМФО, д.м.н., доц. Попов А.С.,  
д.м.н. Туровец М.И.*

**Аннотация:** В научной статье приводится собственное исследование, проведенное ретроспективно с изучением карты вызовов скорой медицинской помощи. Цель работы заключалась в создании принципиально новой шкалы оценки тяжести пациента, которую могут использовать специалисты скорой медицинской помощи. Проведенный анализ показал, что подобные шкалы предназначены лишь госпитального звена оказания медицинской помощи, в то время как на этапе скорой медицинской помощи отсутствуют данные диагностические шкалы. На основании проведенного исследования автор рекомендует использовать данные шкалы в условиях скорой медицинской помощи после дополнительно проведенных исследований.

**Ключевые слова:** диагностическая шкала, тяжесть состояния, транспортабельность, показатели жизнедеятельности, транспортировка

**Введение:** Оценка тяжести состояния пациента необходима для решения, основными из которых являются не только лечебные, но и юридические. Решения, включающие прогнозирование вероятного того или иного исхода, включая смерть или инвалидность, часто базируются на личном опыте врача и научно не всегда подтверждены.

Таким образом, в настоящее время в повседневном применении выездных бригад СМП отсутствуют шкалы и алгоритмы оценки тяжести состояния пациента и его дальнейшая «транспортабельность» в лечебно-профилактические учре-

ждения ложится лишь на знания и умения медицинского работника. Разработка и внедрение в практическую деятельность подобной шкалы позволит иметь системный подход к оценке риска транспортировки пациента, и как следствие четкую установку в отношении риск-польза для пациента.

**Цель:** Разработать шкалу для оценки тяжести пациента на этапе оказания скорой медицинской помощи

**Материалы и методы:** Проведено исследование карт вызовов пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести, тяжелом и крайне тяжелом состоянии и госпитализированных в лечебные учреждения, либо с исходом заболевания- смерть в присутствии бригады/ смерть в машине СМП. Для исследования использовались показатели витальных функций пациента: среднее артериальное давление, частота сердечных сокращений, частота дыхания, оксиметрия, оценка уровня сознания (шкала Глазго), температура тела. Количество пациентов- 100 человек. Критерии включения в исследование: возраст от 18 до 95 лет; исследуемые, находящиеся дома. После осмотра которых, врач СМП оценил состояние которых как тяжелое или крайне тяжелое.; исследуемые, находящиеся на лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии в тяжелом и крайне тяжелом состоянии. Критерии исключения из исследования: возраст менее 18 лет, беременные, исследуемые, находящиеся в стадии агонии и клинической смерти

**Результаты и обсуждение:** 6 баллов и менее- состояние пациента стабильное средней степени тяжести, риск транспортировки не превышает пользу для пациента. Рекомендована транспортировка пациента укомплектованной фельдшерской бригадой. 7-9 баллов- состояние пациента стабильное тяжелое, риск транспортировки не превышает пользу для пациента. Рекомендована транспортировка пациента врачебной укомплектованной бригадой. 10-13- состояние пациента крайне тяжелое, риск транспортировки равны пользе для пациента. Рекомендовано- стабилизация состояния пациента. 14 баллов и более-состояние пациента критическое, риск транспортировки превышает пользу для пациента. Рекомендовано-стабилизация состояния пациента.

#### **Выводы:**

1. Разработанная шкала позволяет оценивать состояние пациента для межгоспитальной транспортировки пациента.

2. Использование данной шкалы в практической деятельности бригады скорой медицинской помощи позволит с наибольшей точностью производить сортировку пациентов по степени тяжести.

#### **Список литературы:**

1. Михно В.А., Попов А.С. Шкала оценки тяжести состояния пациента на этапе скорой медицинской помощи // Университетская клиника. -2022г. -№2. -стр.92

#### **УДК 656.08**

*Степина В.Е.*

### **РЕЗУЛЬТАТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, кафедра медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности*

*Научный руководитель: Зав. каф. медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности, д.м.н., проф.*

*Механтьева Л.Е.*

**Аннотация:** С целью анализа результатов реформирования в системе организации оказания медицинской помощи

пострадавшим в ДТП на территории Воронежской области изучены основные аспекты изменений на законодательном уровне по указанному вопросу, рассмотрена система маршрутизации пораженных, проведена аналитическая работа с изучением данных о госпитализации пострадавших в травмоцентры разных уровней региона за период с 2017 по 2021 год. По результатам проведенной работы зарегистрирована положительная динамика в системе медицинской эвакуации пораженных с места ДТП: в ТЦ I и II уровней госпитализированы 90,3% пораженных в 2021 г., что превышает данный показатель 2017 г. – 82,5%, а также установленный целевой показатель – 86,9% плана первоочередных мероприятий по снижению смертности населения от основных причин. Несмотря на положительную динамику маршрутизации пострадавших регистрируется рост летальных исходов среди госпитализированных в медицинскую организацию: с 15,5 на 1000 госпитализаций в 2017 г. до 20,1 в 2021 г. Отмечается рост летальных исходов в ТЦ III уровня: при снижении общего количества госпитализаций на этот уровень, число летальных исходов на 1000 госпитализаций увеличивается.

**Ключевые слова:** Дорожно-транспортный травматизм; дорожно-транспортные происшествия; травмоцентр; медицинская помощь; медицина катастроф.

**Введение:** Проблема дорожно-транспортного травматизма сохраняет свою актуальность на протяжении долгих лет как для РФ в целом, так и для Воронежской области в частности. Результатом ДТП являются не только летальные исходы и травмы различной степени тяжести, но и значительный материальный ущерб [1].

**Цель:** Анализ результатов реформирования в системе организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП на территории Воронежской области.

**Материалы и методы:** Данные КУЗ ВО «ВОКЦМК» по мониторингу пострадавших при ДТП за период 2017-2021 гг., статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы MS Excel 2010.

**Результаты и обсуждение:** Вплоть до 2019 г. служба скорой медицинской помощи производила медицинскую эвакуацию и госпитализацию пострадавших в ДТП по принципу «на себя». Произошедшие на законодательном уровне изменения в системе организации оказания помощи пораженным в ДТП привели к формированию на территории области многоуровневой системы оказания медицинской помощи пострадавшим при авариях на автотранспорте. В 2019 г. на базе учреждений здравоохранения области и города организована трехуровневая сеть травмоцентров (далее – ТЦ). Координирующим учреждением по вопросам оказания медицинской помощи таким пострадавшим уполномочен КУЗ ВО «ВОКЦМК».

На сегодняшний день пораженных в ДТП доставляют согласно установленному зонированию территорий в ТЦ I и II уровней, в исключительных случаях – в ТЦ III уровня. В 2021 г. из 3674 пострадавших в ДТП, поступивших в МО, 90,3% госпитализированы в ТЦ I и II уровней, что превышает целевой показатель (86,9%) плана первоочередных мероприятий по снижению смертности населения от основных причин. Пятилетняя динамика данного показателя характеризуется значительной положительной тенденцией: в 2017 г. данный показатель составлял 82,5%. На этом фоне отмечен рост летальных исходов в ТЦ III уровня: при снижении общего количества госпитализаций, число летальных исходов на 1000 госпитализаций на этом уровне увеличивается: темп прироста 189,7, показатель наглядности 289,7. Аналогичная динамика наблюдается среди поступивших в ТЦ II уровня: темп прироста 39,8, показатель наглядности 136,8, летальность в первые сутки составляет в среднем 47%.

С целью оценки адекватности лечебных и эвакуационных мероприятий на территории Воронежской области центр медицины катастроф проводит ежедневный мониторинг пострадавших в ДТП, госпитализированных в реанимационные отделения ТЦ II – III уровней.

**Выводы:** Несмотря на положительную динамику маршрутизации пострадавших регистрируется рост летальных исходов среди госпитализированных: с 15,5 на 1000 госпитализаций в 2017 г. до 20,1 в 2021 г.

**Список литературы:**

1. Митусова В.Е. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП на территории Воронежской области / В.Е. Митусова, Л.Е. Механтьева, В.П. Ильичев – Текст: непосредственный // *Безопасность – 2022: Материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции; под редакцией В.В. Шкарина. – Волгоград: 2022. – С. 77-80.*

**УДК 61**

*Устякина А.А.*

**АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ  
В ЦЕНТРЕ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ОТ ОСТРЫХ  
ОТРАВЛЕНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ  
ЗА ПЕРИОД 2012 – 2021 ГГ.**

*Волгоградский государственный университет,  
кафедра медицины катастроф*

*Научный руководитель: главный внештатный специалист  
токсиколог комитета здравоохранения*

*Волгоградской области, заведующий центром острых  
отравлений ГУЗ "ГКБ СМП 25", преподаватель кафедры  
медицины катастроф Ларионов С.С.*

*Научный консультант: преподаватель кафедры медицины  
катастроф Гуреева И.В.*

**Аннотация:** Данные соединения являются токсикантами разъедающего характера. Вещества данной этиологии можно обнаружить в доме каждого человека. От воздействия веществ химической этиологии каждый год погибает большое количество людей, в основном данные вещества принимаются с суицидальной целью, случайный прием при приготовлении различных блюд. Токсиканты данной этиологии достаточно агрессивны и могут вызывать необратимые последствия.

**Ключевые слова:** разъедающие вещества, анализ летальности, вещества химической этиологии, летальный исход, токсическое действие

**Введение:** Острые отравления остаются до настоящего времени одной из актуальных проблем здравоохранения.

Химическая промышленность ежегодно выпускает на потребительский рынок огромное количество различных лекарственных и бытовых веществ, многие из которых опасны для здоровья.

**Цель:** Изучение летальности от острых отравлений химической этиологии.

**Материалы и методы:** Проведение ретроспективного анализа летальности пациентов центра острых отравлений за период 2012-2021 год.

**Результаты и обсуждение:** На основании полученных данных в структуре летальности за последние 9 лет лидирует группа токсических веществ разъедающего характера (кислоты, щелочи) – умерло 100 человек, что составило 34,1 % от общей летальности от острых отравлений, что непосредственно связано с агрессивностью токсического воздействия самих веществ, объемом выпитого вещества, зачастую 1–2 летальные дозы принятые с суицидальной целью, неблагоприятным преморбидным фоном в т. ч. хронической алкоголизацией или пожилым возрастом (30 мл. уксусной эссенции – смертельная доза).

Второе место среди причин смертности – отравление лекарственными препаратами, что составило 24,8 % от общей летальности от острых отравлений. «Пик» летальных исходов в 2021 год. Основной мотив отравлений суицид, в связи с этим имели место такие факторы, как длительная экспозиция отравляющего вещества и позднее обращение, а также обострение психических заболеваний.

На третьем месте среди причин смерти пациентов – токсическое действие неуточненных веществ – что составило 21,3%. С 2017 года прослеживается ежегодный прирост смертей от неустановленного вещества, что связано с поступлением пациентов в стационар в крайне тяжелом состоянии, смерти в первые часы от поступления, недостаточной дифференциальной диагностики в связи с короткими сроками пребывания.

Четвертая группа веществ – отравление неуточненными наркотиками и наркотиками опиоидной группы. Ежегодно летальный исход в этой группе составляет не более 9,7 % от общей летальности и имеет место к снижению.

Также к группе особого учета относится – токсическое действие алкоголя. С 2012 – 2022 года в центре острых отравлений умерло 16 пациентов (5%). По данным центра «пик» отравлений этанолом приходится на 2012-2016 гг. с последующим снижением указанного показателя, что можно связать с ростом экономического и социального благополучия общества.

В группу других мониторируемых веществ входят нефтепродукты, окись углерода, газы, дымы и пары, яды растений. Летальность составила 16 пациентов (5%).

Проведя анализ летальность, обращает внимание, что большинство летальных случаев зафиксировано у асоциальных лиц в 2021 году: безработные – 19 человек, пенсионеры – 17 человек, БОМЖИ – 1 человек, неорганизованные дети – 1 человек.

**Выводы:** Таким образом, можно сделать вывод, что в последние 9 лет в стационаре лидируют отравления веществами химической этиологии, это обусловлено: агрессивностью воздействия веществ, объемом выпитого вещества, целью принятия, неблагоприятным преморбидным фоном.

**Список литературы:**

1. Ларионов С.С. // *Письмо 49-25 О мерах по снижению смертности от острых отравлений химической этиологии. – 2022 год.*

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК 615.099***Аларханова Д.Р.***ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИ ОТРАВЛЕНИИ НАРКОТИКАМИ  
ОПИОИДНОЙ ГРУППЫ***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра медицина катастроф**Научный руководитель: главный внештатный специалист  
токсиколог комитета здравоохранения Волгоградской  
области, заведующий центром острых отравлений  
ГУЗ "ГКБ СМП 25", преподаватель кафедры медицины  
катастроф Ларионов С.С.**Научный консультант: преподаватель кафедры медицины  
катастроф Гуреева И.В.*

**Аннотация:** Был проведён анализ статистики центра острых отравлений ГУЗ «ГКБ СМП №25», раскрыта суть темы по острой почечной повреждению при отравлении наркотиками опиоидной группы, расписана клиника, диагностика и лечение при данном отравлении.

**Ключевые слова:** Отравление наркотиками опиоидной группы, острое почечное повреждение, синдром позиционного сдавления, клиника, диагностика, лечение

**Введение:** В настоящее время к актуальным по статистике употребления и сильнодействующих наркотических веществ относится группа опиоидных наркотиков. Вещества данной группы имеют свойства связываться с опиоидными рецепторами, которые, в частности, располагаются в центральной нервной системе и желудочно-кишечном тракте [3]. Острое отравление опиоидами вызывает ряд побочных действий, но стоит отметить два самых часто встречающихся осложнений у пациентов, это острая дыхательная недостаточность (ОДН) и острая почечная недостаточность (ОПН) [1].

**Цель:** Изучить статистику центра острых отравлений ГУЗ "Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25" и рассказать об острой почечной повреждении при отравлении наркотиками опиоидной группы.

**Материалы и методы:** Изучение научной литературы, использование справочных интернет-источников и анализ статистики острых отравлений токсикологического отделения ГУЗ «ГКБ СМП №25».

**Результаты и обсуждение:** В период с 2018 по 2022 год по статистике в отделение центра острых отравлений ГУЗ «ГКБ СМП №25» с отравлением наркотиками опиоидной группы поступило 284 пациентов [5].

К наиболее часто употребляемым наркотикам опиоидной группы относятся: метадон, героин и другие синтетические наркотики. При остром отравлении наркотиками органы выделительной системы перестают нормально функционировать, что приводит к мочекаменной болезни, токсической нефропатии и синдрому позиционного сдавления (СПС). При СПС наблюдается миоглобинемия и миоглобинурия. Избыток данного пигмента накапливается в почечных канальцах, тем самым закупоривает их, что приводит к ОПН [4]. Клиническими проявлениями при отравлении наркотиками опиоидной группы являются: сопор, брадикардия, снижение перистальтики, миоз. Со стороны выделительной системы наблюдается задержка мочи, судороги, тошнота и рвота, отмечаются отеки. Диагностика пациента: сбор анамнеза и жалоб, физикальное исследование, лабораторная диагностика (химико-токсикологическое исследование, клинический и биохимический анализ крови, общий анализ

мочи, коагулограмма), инструментальная диагностика (электрокардиография, рентгенография, ультразвуковая диагностика органов брюшной полости и почек) [2]. Лечение заключается в следующем: назначение диеты (ограничение соли и жидкости); консервативное лечение (восполнение водно-электролитного баланса, промывания желудка, применение энтеросорбента, назначение диуретиков, по показаниям проводится антикоагулянтная терапия, обезбоживание); хирургическое (сосудистое, урологическое); заместительная почечная терапия (диализные методы) [2].

**Выводы:** Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод о том, что на фоне острого отравления наркотиками опиоидной группы помимо специфических механизмов действия токсина, обусловлена также развитие тяжелой степени гипоксии. В следствии поражения головного мозга возникает острое повреждение почек. При возникновении ОПН при отравлении опиоидами, необходима ранняя диагностика и коррекция метаболических нарушений [4].

**Список литературы:**

1. Марков И.В., Афанасьев В.В., Цыбулькин Э.К., Неженцев М.В. Клиническая токсикология детей и подростков ТОМ I, 1999, стр. 134-145.

2. Михальчук М.А., Шилов В.В., Калмансон М.Л., Великова В.Д. Синдром позиционного сдавления. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. СПб.: изд-во Политехнического университета; 2009: 16-41, 59-65.

3. Недашковский С.М., Кучма А.Б., Струк В.Ф., Богомол А.Г. Острая почечная недостаточность при тяжелых отравлениях метадон. Медицина неотложных состояний. 2015; 1: 106-110.

4. Смирнов А.В., Добронравов В.А., Румянцев А.Ш., Шилов Е.М., Ватазин А.В., Каганов И.Г., Кучер А.Г., Есяян А.М. Острое повреждение почек: основные принципы диагностики, профилактики и терапии, 2015.

5. Отчет отделения острых отравлений на базе ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25» за период с 2018 по 2022 гг.

**УДК: 616.895***Ливашкина З.С., Абрамян Л.К.***ВЫРАЖЕННОСТЬ КОМПОНЕНТОВ  
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО  
РАССТРОЙСТВА У СОТРУДНИКОВ  
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра медицины катастроф**Научный руководитель: старший преподаватель  
Каурина А. В.*

**Аннотация.** С целью анализа распространенности и выраженности психопатологической симптоматики и компонентов посттравматического стрессового расстройства (далее ПТСР) у сотрудников скорой медицинской помощи (далее СМП) проведено анкетирование с использованием опросника выраженности психопатологической симптоматики (SCL-90-R) и миссисипской шкалы ПТСР.

По результатам исследования у 30% исследуемых сотрудников СМП выявлены выраженные симптомы ПТСР. Кроме того, в исследуемой популяции присутствуют отклонения по всем шкалам опросника выраженности психопатологической симптоматики в сравнении с нормальными показателями.

**Ключевые слова:** ПТСР, психопатология, стресс, скорая медицинская помощь, психометрические характеристики.

**Введение.** Специфика деятельности сотрудников СМП обусловлена высокой психоэмоциональной нагрузкой, которая объясняется суточным графиком работы, наполненным стрессовыми событиями. Непредсказуемость рабочей смены требует постоянной готовности к экстремальной ситуации, где зачастую необходимо быстро принять решение, от которого зависит жизнь пациента. Большинство сотрудников СМП являлись свидетелями смерти пациента в результате безуспешной реанимации. Все это требует от персонала СМП огромных эмоциональных, волевых и физических затрат. Исходя из вышесказанного, справедливо предполагать, что сотрудники СМП имеют высокий риск развития посттравматического стресса.

**Цель.** Провести анализ распространенности и выраженности психопатологической симптоматики и компонентов ПТСР у сотрудников СМП.

**Материалы и методы.** Было проведено анонимное анкетирование сотрудников СМП в количестве 67 человек. Оценка проводилась с учетом стажа трудовой деятельности в условиях СМП. В рамках исследования применялись: опросник выраженности психопатологической симптоматики (Symptom Check List-90-Revised – SCL-90-R) и миссисипская шкала ПТСР (Keane, Caddell, Taylor, 1988) [1].

**Результаты и обсуждение.** Оценка выраженности ПТСР у сотрудников СМП по миссисипской шкале выявила клинически выраженные симптомы ПТСР (результат > 100 баллов) у 30% респондентов, что проявлялось сверхбдительностью, склонностью к употреблению алкоголя, нарушением памяти и концентрации внимания, недоверием к окружающим и бессонницей [2]. Средний стаж у таких сотрудников наиболее часто составлял от 2 до 5 лет. При этом средний балл по всем опрашиваемым составил 90,2, что свидетельствует о наличии отдельных компонентов ПТСР в исследуемой группе.

Результаты опросника выраженности психопатологической симптоматики показали, что в исследуемой популяции существуют отклонения по всем шкалам в сравнении с нормальными показателями (N): SOM (соматизация) – 0,97 (N = 0,44 ± 0,3); О-С (обсессивность – компульсивность) – 1,11 (N = 0,75 ± 0,04); INT (межличностная тревожность) – 1,08 (N = 0,66 ± 0,03); DEP (депрессивность) – 1,04 (N = 0,62 ± 0,04); ANX (тревожность) – 0,86 (N = 0,47 ± 0,03); HOS (враждебность) – 0,92 (N = 0,60 ± 0,04); РНОВ (фобии) – 0,36 (N = 0,18 ± 0,02); PAR (паранойальность) – 0,90 (N = 0,54 ± 0,04); PSY (психотизм) – 0,53 (N = 0,30 ± 0,03) [3]. Наибольшие отклонения по шкалам обнаружены у сотрудников со стажем работы менее 1 года. Общий индекс тяжести (GSI), отражающий количество симптомов и интенсивность переживаемого дистресса составил в исследуемой популяции 0,90 (N = 0,51 ± 0,02). Самый высокий показатель GSI был обнаружен в подгруппе со стажем менее 1 года (1,41). Индекс выраженности дистресса (PSDI), характеризующий способность исследуемого противостоять стрессовым факторам в общей группе опрашиваемых составил 1,60 (N = 1,17 ± 0,05). Критически высокий PSDI также был определен в подгруппе со стажем работы в условиях СМП менее 1 года (2,11).

**Выводы:** Согласно полученным результатам, 30% респондентов имеют выраженные симптомы ПТСР. Средний стаж сотрудников с результатом >100 баллов в основном составлял от 2 до 5 лет, что, вероятно, связано с накоплением трудового опыта, насыщенным психотравмирующими событиями и неспособностью психики адаптироваться к стрессорам в первые годы трудовой деятельности. Вышесказанное подтверждают результаты анализа психопатологической

симптоматики: медицинский персонал, работающий в условиях СМП менее 1 года, наиболее тяжело переносит воздействие психотравмирующих событий и проявляет наибольшее количество психопатологических симптомов, что и предопределяет развитие ПТСР в последующие годы.

#### **Список литературы:**

1. Тарабрина, Н. В. Практикум по психологии посттравматического стресса [Текст] / Н. В. Тарабрина – Санкт-Петербург: Питер, 2001 – 272 с.
2. Солдатова, Г.У., Шайгерова Л.А. Психодиагностика толерантности личности [Текст] / Г.У. Солдатова, Л.А. Шайгерова – Москва: Смысл, 2008 – 172 с.
3. Клинические рекомендации "Генерализованное тревожное расстройство" // Рубрикатор клинических рекомендаций URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/4572> (дата обращения: 22.01.2023).

#### **УДК 614.8:519.6**

*Афанасьева К.С., Зайцева А.Г., Демурчева Е.Г.*

### **ОЦЕНКА ВЫБОРА КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра медицины катастроф  
Научный руководитель: Бойцова А.А.*

**Аннотация:** В данной работе оценён выбор копинг-стратегии студентов ВолГМУ при воздействии чрезвычайных ситуаций. **Ключевые слова:** чрезвычайные ситуации, стресс, студенты, копинг-стратегии

**Введение:** Чрезвычайные ситуации (ЧС) делят жизнь человека на “до” и “после”. Каждая ЧС имеет свои последствия и переживается каждым человеком индивидуально. Во многом, глубина этого переживания зависит от личности человека, его внутренних ресурсов. В психологии, действия человека, направленные на переживании различных стрессовых ситуаций, принято называть копинг-стратегиями.

**Цель:** Изучение влияния чрезвычайных ситуаций на выбор способа преодоления стрессовой ситуации у студентов ВолГМУ.

**Материалы и методы:** Изучение и анализ научной литературы; метод сплошной выборки и статистический метод; опросник «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса.

**Результаты и обсуждение:** Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. [5]

Копинг-стратегии – это механизмы борьбы со стрессом. Способы справляться с воздействующими на него обстоятельствами, влекущими за собой стресс. Всего можно выделить несколько копинг-стратегий: активные действия; совладание; разрешение проблем как основной этап; косвенное воздействие.

Для выявления ведущей копинг-стратегии нами был использован опросник Р. Лазаруса. Всего в анкетировании принимало участие 85 студентов ВолГМУ.

Студенты фармакологического факультета (15 человек) чаще, чем остальные, выбирают стратегию поиска социальной поддержки. Для них характерны ориентированность на

взаимодействие с другими, ожидание внимания, совета. Вместе с тем, фармакологи используют стратегию конфронтации. Это может проявляться в импульсивности поведения, коррекции стратегии поведения и неоправданное упорство.

Стратегия самоконтроля больше всего выражена у студентов медико-биологического факультета (15 человек). У них может наблюдаться стремление скрывать от окружающих свои переживания в связи с ситуацией.

Стоит отметить, что студенты стоматологического факультета (20 человек) меньше всего используют механизм «Бегство-избегание». А вот фармакологи и студенты медико-биологического факультета склонны к неконструктивным формам поведения в стрессовых ситуациях: отрицание либо игнорирование проблемы, уклонение от ответственности, пассивность, переадресация, употребление алкоголя и т.п., с целью снижения эмоционального напряжения.

Студенты лечебного факультета (20 человек), а также специальности «Клиническая психология» (15 человек) используют все виды копинг-стратегий в равном количестве.

**Выводы:** Результаты исследования показали, что студенты выбирают разные способы преодоления такой ситуации в зависимости от их факультета. Можно предположить, что данный феномен связан с рядом признаков: индивидуальный учебный план, различный уровень ответственности, уровень экстраверсии и интроверсии в зависимости от специальности.

#### **Список литературы:**

1. Баева И. А. Психология безопасности как основа анализа экстремальной ситуации // *Известия Российского государственного педагогического университета им. АИ Герцена*. – 2012. – №. 145. – С. 6-18.
2. Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. М.: МГУ, 1984-199-с.
3. Невзоров В.П., Чучко Виталий Ильич Влияние экстремальных ситуаций на состояние здоровья человека // *Медицина экстремальных ситуаций*. 2018. №1
4. Одинцова М. А., Самалъ Е. В. Психология экстремальных ситуаций. – 2020.
5. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 04.11.2022) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

#### **УДК 616.895**

**Благодарев К.А., Черников В.М.**

### **ПСИХОТИЧЕСКИЕ ЭПИЗОДЫ В СВЯЗИ С ПСИХОТРАВМАТИЧЕСКИМ ВЛИЯНИЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра медицины катастроф  
Научный руководитель: Каурина А.В.*

**Аннотация:** В работе был произведен анализ статей на ресурсе PubMed для изучения распространенности психозов, связанных с стрессовым воздействием чрезвычайных ситуаций

**Ключевые слова:** психоз, чрезвычайная ситуация, ЧС, ПТСР, психотравма

**Введение:** Чрезвычайные ситуации даже в современном мире представляют угрозу безопасности человеческой жизни, только за 2021 год произошло 386 ЧС как техногенного, так и природного характеров, во время которых пострадало 49 698 человек. [1] Помимо физических повреждений, ЧС могут индуцировать развитие различных психических расстройств, таких как депрессия, тревожные расстройства,

биполярно-аффективное расстройство, психотические расстройства и ПТСР. [2] Связь между психотравмой и психозом была хорошо изучена в течение длительного времени в том смысле, что травма является фактором риска развития психотического эпизода. [3] Двумя наиболее распространенными симптомами являются галлюцинации (образы, возникающие в голове в отсутствие внешнего раздражителя) и бред (фиксированные, ложные убеждения), которые так же можно наблюдать при ПТСР, и количество людей с изолированным посттравматическим психозом часто недооценивается. [4] Кроме того, психотравмирующие переживания во время психотического эпизода могут спровоцировать развитие ПТСР, как и наоборот, показывая статистически значимую корреляцию.

**Цель:** Изучить распространённость развития психотических эпизодов в связи с психотравмирующим влиянием чрезвычайных ситуаций.

**Материалы и методы:** Исследование было проведено на основании анализа статей на ресурсе PubMed.

**Результаты и обсуждение:** Результаты этого систематического обзора показывают, что от 14 до 47% людей с психозом впоследствии страдают ПТСР. Другие факторы, которые как минимум в одном исследовании были связаны с риском развития психоза были: детская травма и детство, реакция на травму (дезадаптивная копинг-стратегия, нежелание говорить) и другие факторы индивидуального уровня (переживание стыда, тревожная привязанность). [4]

**Выводы:** По результатам проведенного исследования, обнаружили предпосылки, что психоз может быть достаточно травматичным, чтобы привести к ПТСР у некоторых людей, и безусловно, необходимы дальнейшие исследования, чтобы собрать более обширную базу клинических случаев, на основе которых можно будет находить другие клинические корреляции.

#### **Список литературы:**

1. Государственный доклад о состоянии защиты населения и территорий российской федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2021 году. – МЧС России. ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России». – 2022. – 250 с.
2. Compean E., Hamner M. Posttraumatic Stress Disorder with Secondary Psychotic Features (PTSD-SP): Diagnostic and Treatment Challenges. – *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. – Vol. 88. – 2019. – P. 265-275.
3. Galliot G., Very E., Schmitt L., Rouch V., Salles J. Le Trouble Stress Post-Traumatique secondaire à l'expérience de la psychose: une revue de littérature. – *L'Encéphale*. – Vol. 45(6). – 2019. – P. 506-512.
4. Buswell G., Haime Z., Lloyd-Evans B., Billings J. A systematic review of PTSD to the experience of psychosis: prevalence and associated factors. – *BMC Psychiatry*. – Vol. 21(1). – 2021. – P. 9-23.

#### **УДК 61**

**Галда О.В., Дадонина А.А.**

### **ВИКТИМНОСТЬ КАК СКЛОННОСТЬ СТАНОВИТЬСЯ ЖЕРТВОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: Бойцова А.А.*

**Аннотация:** Виктимность определяется как потенциальная или актуальная способность лица индивидуально или коллективно становиться жертвой социально-опасного проявления. В исследовании уровня предрасположенности

студентов к развитию виктимности приняли участие участие 60 студентов 1-2 курса специальности «Клиническая психология» ВолгГМУ.

**Ключевые слова:** виктимность, жертва, студенты, опасность, склонность к виктимному поведению.

**Введение:** Проблема виктимности становится глобальной социально-психологической проблемой современного общества. Виктимность определяется как потенциальная или актуальная способность лица индивидуально или коллективно становиться жертвой социально-опасного проявления [1]. Лица, рискующие оказаться в положении жертвы, проявляют разные варианты виктимного поведения, начиная от активной провокации агрессоров на себя и заканчивая пассивным подчинением насилию и проявлением абсолютного непонимания опасности ситуации и игнорированием элементарных норм безопасности [2]. Так, одним из периодов, наиболее чувствительных к проявлению виктимного поведения, является студенческий возраст [3].

**Цель:** Исследование уровня предрасположенности студентов к развитию виктимности.

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 60 студентов 1-2 курса специальности «Клиническая психология» ВолгГМУ.

В качестве психодиагностической методики использовался тест-опросник «Исследование склонности к виктимному поведению» Андронниковой О.О. Обработка данных проводилась с помощью SPSS 21.0.

**Результаты и обсуждение:** Из общей выборки студентов 35% склонны к виктимному поведению; нормальный уровень виктимности проявляется у 65%. Анализ предрасположенности к реализации отдельных форм виктимного поведения выявил следующее: склонность к агрессивному виктимному поведению обнаруживается у 3,3% студентов; низкий уровень такого типа виктимности наблюдается у 6,7% студентов. Высокий уровень склонности к самоповреждающему и саморазрушающему поведению – у 13,3% студентов; низкий – лишь у 11,7%. В данной выборке низкий уровень склонности к гиперсоциальному поведению наблюдается у 18,3% студентов; высокий – лишь у 5%. Склонность к зависимому и беспомощному поведению характерна 10% студентов; низкий уровень данного типа проявляется у 11,6% студентов. Высокий уровень склонности к некритичному поведению – у 3,3% студентов, низкий – у 15%. Низкий уровень реализованной виктимности отмечается у 1,6% студентов, высокий отсутствует. Таким образом, в большинстве случаев у студентов данной выборки проявляется склонность к самоповреждающему и саморазрушающему поведению (13,3% студентов) и зависимому и беспомощному поведению (10% студентов).

**Выводы:** На основании полученных эмпирических данных можно говорить о распространенности виктимного поведения среди представителей юношеского возраста – студентов. Это вызывает, в свою очередь, необходимость серьезного осмысления профессиональной подготовки студентов вуза. Также для снижения склонности к виктимному поведению необходимо проводить со студентами психопрофилактические занятия и тренинги личности.

#### **Список литературы:**

1. Франк Л. В. Виктимология и виктимность / Л.В. Франк. – Душанбе: Ирфон, 2002 – 342 с.
2. Андронникова О. О. Основные характеристики подростков с самоповреждающим виктимным поведением / О. О. Андронникова // Вестник ТГПУ. – 2009 – Вып. 9 (87). – С. 120–126.
3. Молчанов С. В. Психология подросткового и юношеского возраста: учебник для академического бакалавриата / С.В. Молчанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2019 – 351 с.

#### **УДК 614.2**

**Караханян М.В., Нехорошева А.С.**

### **МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф  
Научный руководитель: к.в.н., доц. Белов А.Ю.*

**Аннотация:** С целью анализа уровня мобилизационной подготовки и мобилизации в сфере здравоохранения в РФ и выявления путей решения её проблем проведено анкетирование 100 обучающихся с первого по шестой курсы по программам специалитета ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского. Респонденты отметили слабый подход к обучению военного дела, малое финансирование, устаревшее техническое оснащение.

**Ключевые слова:** мобилизационная подготовка, мобилизация в здравоохранении, мобилизационная подготовка и мобилизация в РФ, воинская обязанность, медицинский осмотр, военная медицина, военный врач, военная кафедра

**Введение:** Вопрос о мобилизационной подготовке и мобилизации в РФ наиболее остро поднялся в связи с СВО на Украине, поэтому для Правительства РФ стало необходимым предпринять все необходимые меры для введения модернизаций в сферу мобилизации путем принятия новых законопроектов. Однако, несмотря на это, мобилизационная подготовка ещё не достигла своего совершенства и имеет ряд недостатков.

**Цель:** Анализ уровня мобилизационной подготовки и мобилизации в сфере здравоохранения в РФ на основании опроса учащихся СГМУ им. В.И. Разумовского.

**Материалы и методы:** Использовались официальные данные Федеральных Законов, Указов Президента РФ, законопроектов и постановлений Правительства РФ, объявленных как до, так и после введения на территории РФ частичной мобилизации в 2022 году; данные анкетирования 100 обучающихся с первого по шестой курсы по программам специалитета ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России.

При проведении исследования использовались статистический, аналитический, социологический методы.

**Результаты и обсуждение:** 17% учащихся не располагают достаточными сведениями о мобилизации и её видах.

67,3% голосовавших имеют знакомых или родственников, которые подлежат частичной мобилизации.

Большинство респондентов (90%) оценивают свои знания в области мобилизационной подготовки и мобилизации на среднем и ниже среднего уровнях, однако около 50% студентов осведомлены о своих обязанностях в данной области, а 30% не имеют об этом никакого представления.

По мнению респондентов, система мобилизационной подготовки в РФ развита достаточно слабо. По итогам анкетирования выявлено, что это связано с устаревшим техническим оснащением для проведения мобилизационной подготовки, недостаточным вниманием со стороны организованного подхода к обучению военного дела, малой долей финансирования в систему мобилизационной подготовки, недостатком в настоящее время военных кафедр на базе медицинских вузов, на которых студенты могли бы подробно изучать структуру военного дела, отсутствием современных подходов к более комплексному изучению мобилизационной подготовки и продвижению методов по привлечению молодежи к освоению военной тематики.

**Выводы:**

1. Система мобилизационной подготовки не достигла своего совершенного уровня и имеет много недостатков, поскольку такое положение в стране является крайне новым для сменившегося с 1997 г. Правительства РФ.

2. Необходимо модернизировать и улучшать систему мобилизационной подготовки в сфере здравоохранения в РФ различными путями: обеспечивать более строгий контроль за ответственными лицами, исполняющими свои обязанности в работе военных комиссариатов; регулярно обновлять устаревшее техническое оснащение военкоматов на более современное; повышать квалификацию медицинского персонала, проводящего медицинские осмотры на базе военных комиссариатов; осуществлять борьбу с коррупцией и обеспечивать большее финансирование в систему призыва граждан.

#### Список литературы:

1. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН "О воинской обязанности и военной службе" [В Интернете] / авт. Государственная дума Федерального собрания Российской Федерации // Официальный интернет-портал правовой информации. – 28.03.1998 г. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody&nd=102052265>. (Дата обращения 20.11.2022 г.)

2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН "Об обороне" [В Интернете] / авт. Государственная дума Федерального собрания Российской Федерации // Официальный интернет-портал правовой информации. – 31.05.1996 г. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102041583>. (Дата обращения 20.11.2022 г.)

3. Указ Президента Российской Федерации от 21.09.2022 № 647 "Об объявлении частичной мобилизации в Российской Федерации" [В Интернете] / авт. Федерации Президент Российской Федерации // Официальный интернет-портал правовой информации. – 21.09.2022 г. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209210001>. (Дата обращения 20.11.2022 г.)

4. «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации» [В Интернете] / авт. Государственная дума Федерального собрания Российской Федерации // Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. – 26.02.1997 г. URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/825>. (Дата обращения 20.11.2022 г.)

#### УДК 614

Кузьмина И.В.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра профильных гигиенических дисциплин  
Научный руководитель: к.м.н, доц. Молодцова И.А.

**Аннотация:** В работе рассмотрены особенности труда медицинских работников бригад скорой медицинской помощи. Оценивали показатели тяжести и напряженности труда, выявлены и предложены меры профилактики.

**Ключевые слова:** профессиональная деятельность, медицинские работники, показатели, тяжесть труда, напряженность труда, неотложная помощь, экстренная помощь

**Введение:** Профессиональная деятельность работников экстренных служб неблагоприятно влияет на состояние их здоровья. Поэтому необходимо следить за рационализацией труда медработников. Несмотря на техническое оснащение подразделений скорой помощи, которые облегчают физическую работу, тяжесть труда повысилась в связи с переме-

щением и понятием груза вручную при транспортировке больных.

**Цель:** Оценка тяжести и напряженности труда медработников экстренной и неотложной медицинской помощи.

**Материалы и методы:** Исследования проводили на базе подстанции №2 скорой помощи краснооктябрьского района г. Волгограда. Обследованы 6 бригад, всего 89 человек. Используются методы: гигиеническое наблюдение, фотохронометраж. Данные обработаны методами математической

**Результаты и обсуждение:** Особенности труда требуют от врача, среднего медперсонала СМП на протяжении всей смены собранности, постоянной готовности к решению новых задач по диагностике и лечению неотложных состояний у больных в необычной обстановке в любое время суток, часто в неудобной позе, при наличии высокого нервного и психического напряжения. За сутки вызовов ночью в 2 раза больше, чем днем. Порой требуются реанимационные мероприятия (приступ бронхиальной астмы, острой ишемии мозгового кровообращения, травмы).

Оценивая труд медработников среди женщин экстренной и неотложной медицинской помощи, исследовались показатели: механическая работа за рабочий день, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка, рабочая поза, перемещение тела в пространстве[1]. При перемещении работником груза более 5 метров была превышена нагрузка в 2 раза (класс опасности 3.2). Во время транспортировки больного, при удержании фельдшером носилки с пациентом массой до 100 кг обеими руками с участием корпуса нагрузка выше оптимальной[2,3]. Из-за частых превышений норм работникам СМП необходимо проведение профилактических осмотров.

Труд медицинских работников подстанции скорой медицинской помощи по тяжести и напряженности отнесен к третьему классу вредности.

**Выводы:** Основное время работы медработников экстренных и неотложных состояний затрачивалось на вспомогательную деятельность. Осуществлялась транспортировка больных в ЛПУ.

#### Список литературы:

1. Болобонкина, Т.А., Тяжесть и напряженность трудового процесса медработников выездных бригад скорой медицинской помощи в условиях модернизации здравоохранения/Т.А. Болобонкина, А.А.Дементьев, Н.В.Шатрова//Наука молодых.-2019.-т.7.-№4.-С.501-508

2. Карамова, Л.М., Клинико-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы работников станции скорой медпомощи/Л.М.Карамова, И.М. Нигматулин, А.С.Хафизова// Медицина труда и экология человека.-2018.-№2.-С.33-37

3. Методические рекомендации МР 2.2.0244-21 «Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда».-М.,2021.-с-34.

#### УДК 614

Терпугова Н.В

### ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра профильных гигиенических дисциплин  
Научный руководитель: к.м.н., доц. Молодцова И.А.

**Аннотация:** В статье проанализированы гигиенические мероприятия по профилактике заболеваний населения. Рассмотрены показатели, которые используются для характеристики здоровья населения. Представлены направления профилактической работы.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, здоровье, профилактика, уровень профилактики, направления профилактической работы, методы профилактики

**Введение:** В настоящее время проблема профилактики различных заболеваний стоит особенно остро. Российские мужчины живут на 10,6 года меньше, чем женщины, и на 7,2 года меньше, чем мужчины в странах Европы. Научные источники свидетельствуют о том, что в половине случаев это связано с гиподинамией, избыточным употреблением алкоголя и табакокурением [1, 8, 9, 10].

Профилактика представляет комплекс мероприятий, направленный на предупреждение заболеваний, сохранение здоровья и продление жизни человека [2, 3, 4, 5, 6, 7].

**Цель:** Проанализировать основные мероприятия для формирования здоровья и профилактики его нарушений.

**Материалы и методы:** Теоретические (анализ, синтез), математико-статистический.

**Результаты и обсуждение:** Одними из показателей здоровья являются ожидаемая продолжительность здоровой жизни (ОПЗЖ) и ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ).

В период с 2000 по 2016гг. во всем мире показатели ОПЖ и ОПЗЖ выросли на 8,2%. Наибольший прирост ОПЖ и ОПЗЖ обусловлен сокращением детской смертности и борьбы с инфекционными заболеваниями.

По данным научной литературы ОПЖ и ОПЗЖ в значительной мере зависят от уровня дохода. Люди по-прежнему страдают в странах с низким уровнем дохода населения и уровнем дохода ниже среднего. Согласно исследованиям А.Г. Аганбегян, в странах ЕС она в 3.4 раза меньше в расчете на 100 тыс. населения, чем в РФ.

Можно выделить два основных направления в профилактике нарушений здоровья. Первое – включает снижение потребления алкоголя, табачных изделий и алкоголя, исключение из употребления наркотических средств. Для этого должно быть разработаны программы по снижению распространенности данной продукции, особенно среди молодежи.

Второе направление включает повышение доступности и качества бесплатной медицинской помощи, увеличение государственного финансирования здравоохранения и внедрение современных технологий.

Одним из важных направлений является оказание консультативной и диагностической помощи населению, что позволяет проанализировать риски здоровью и персонализировать профилактические мероприятия.

**Выводы:** Отсутствие внимания к здоровому образу жизни, здоровью и заботы о нем – одна из наиболее частых причин многих заболеваний и смертности населения. Важной составляющей охраны здоровья населения страны является своевременное проведение профилактических мероприятий.

#### Список литературы:

1. Абдулмуталимов, Н. Р. *Здоровый образ жизни студента* / Н.Р. Абдулмуталимов // *Наука, техника и образование*. – 2022. – С. 103-107.
2. Гуняев, Е.В., Алдошин, А.В. *Укрепление здоровья населения и профилактика заболеваний* / Е.В. Гуняев, А.В. Алдошин // *Наука* – 2020. – 2021. – №7. – С. 21-26.
3. Ерохина, Н.А., Черевинник, Н.Н. *Актуальные проблемы здоровья и организации здорового образа жизни молодежи* / Н.А. Ерохина, Н.Н. Черевинник // *Вестник Саратовского государственного университета*. – 2020. – С. 153 – 157.
4. Лазарева, Н. В., Розенберг, Г. С., Аристова, М. А., Костина, Н. В. *Здоровье среды и здоровье населения: модели, прогноз, ущербы* / Н.В. Лазарева, Г.С. Розенберг, М.А. Аристова, Н.В. Костина // *Вестник медицинского института*

«Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. – 2020. – №2. – С. 113-115.

5. Макарова, Л. П., Буйнов, Л.Г. *Здоровый образ жизни как модель первичной профилактики заболеваний у студентов педагогического вуза* / Л.П. Макарова, Л.Г. Буйнов // *Молодой ученый*. – 2015. – № 2. – С. 533-536.

6. *Мировая статистика здравоохранения, 2020 г: мониторинг показателей здоровья в отношении ЦУР, целей в области устойчивого развития* // Женева: Всемирная организация здравоохранения. – 2020. – С. 2-4.

7. Морозов, А.В. *Формирование здорового образа жизни как актуальная проблема современной цивилизации* / А.В. Морозов // *Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество*. – 2021. – С. 653-655.

8. Никишкин, В.А., Бумарскова, Н.Н. *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья путём занятий физической культурой и спортом* / В.А. Никишкин, Н.Н. Бумарскова // *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. – 2022. – С.18-20.

9. Смышляев, А.В., Мельников, Ю.Ю., Евдаков, В.А. *Организационные аспекты профилактики злоупотребления алкоголем* / А.В. Смышляев, Ю.Ю. Мельников, В.А. Евдаков // *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. – 2017. – С. 52-53.

10. Шувалова, И.Н., Попов, М.Н. *Формирование здорового образа жизни студентов: возможные пути решения проблемы питания* / И.Н. Шувалова, М.Н. Попов // *Гуманитарные науки*. – 2021. – №4 – С. 53 – 57.

#### УДК 615.916

Хлестунова А.Ю., Колтавскова Ж.И.

### ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ И МЕРЫ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра медицины катастроф  
Научный руководитель: Каурина А.В.

**Аннотация:** В работе отражены основные причины отравления угарным газом в быту, предложены меры предупреждения отравления угарным газом, а также предложены некоторые социальные меры, которые в перспективе могли бы снизить число случаев отравления угарным газом.

**Ключевые слова:** угарный газ, отравление, профилактика отравления угарным газом, источники угарного газа, газовое оборудование, СО

**Введение:** Отравление угарным газом не редкость в нынешних реалиях. Повышение частоты эксплуатации газового оборудования, начало отопительного сезона, недостаточный надзор за исправностью газового оборудования и вентиляционных систем приводит к росту случаев отравления угарным газом. Статистика, публикуемая МЧС, свидетельствует, что от отравления угарным газом каждый год погибает около 2,5 тысяч россиян. Большая часть (87 %) смертей от угарного газа происходит во сне. [3]

**Цель:** Определить основные источники угарного газа в бытовых условиях, сформировать представление о мерах профилактики отравления угарным газом.

**Материалы и методы:** Проведен анализ научной литературы и периодической печати по выбранной теме.

**Результаты и обсуждение:** СО- бесцветный газ без запаха и вкуса. Человек не ощущает даже большие концентрации угарного газа в воздухе. [1] Симптомы человека при отравлении пропорциональны концентрации угарного газа во вдыхаемом воздухе и времени нахождения человека в отравленной атмосфере. 0,4% – это концентрация угарного

газа, вызывающая мгновенную смерть. [2,3]. Основными причинами отравления угарным газом в быту следует считать: отравления выхлопными газами автомобилей, отравления при пожарах, в помещениях с неисправными отопительными приборами, при использовании угольных брикетов в примитивных печах для обогрева помещений без центрального отопления, длительном горении мазутных, керосиновых отопительных приборов в неветилируемых помещениях, утечке бытового газа пропана; в банях, которые топятся «по черному». [1,2,3]. Для профилактики отравления угарным газом по данным МЧС России необходимо соблюдать следующие правила: использовать только исправное оборудование; обеспечить адекватную вентиляцию помещений; не оставлять включенные газовые приборы без присмотра; при использовании газовых плит необходимо следить чтобы газ не потух, в случае, если газ потух, необходимо выключить его, открыть окна, не зажигать горелку вновь; если чувствуется запах газа, необходимо открыть окна и вызвать аварийную службу; не следует допускать к использованию газового оборудования детей; уходя из дома, на ночь перекрывать кран подачи газа; не работать в закрытом, неветилируемом помещении при работе оборудования, выделяющего выхлопные газы.

**Выводы:** Отравление угарным газом имеет большой удельный вес среди отравлений ингаляционными веществами. Это связано не только с особенностями газа, но и с тем, что источники угарного газа часто используются в быту. По нашему мнению, необходимо проводить ежегодную просветительскую деятельность по данной проблеме среди всех слоев населения; необходимо вести превентивную кампанию относительно курения; необходимо обеспечить ежегодный осмотр вентиляционных систем, газового оборудования; обеспечить тщательное соблюдение противопожарных правил при планировании, перепланировке жилых помещений. Соблюдение данных мер позволит не только снизить летальность и заболеваемость отравлением угарным газом, но и в целом повысит качество жизни.

#### **Список литературы:**

1. Гаврюченков Д.В., Карпенко И.В. Отравление окисью углерода // *Медицинская сестра*. 2016. №5. -С.15-19
2. Индиаминов С.И., Ким А.А. Эпидемиологические аспекты и современный взгляд на ситуацию по отравлению угарным газом // *Судебная медицина*. 2020. №4. -С4-8.
3. Шеногин М.В. Способы борьбы с выходом угарного газа в бытовом газоиспользующем оборудовании // *Инновации и инвестиции*. 2017. №11. -С 179-182.

#### **УДК 614**

*Шаровара Я.О., Селезнева А.А., Харамецкая Л.Д.*

#### **ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ В ОБЛАСТИ ЭКСТРЕННОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: Бойцова А. А.*

**Аннотация:** В статье представлено исследование по теме «Изучение осведомленности студентов ВолгГМУ в области экстренной психологической помощи». Презентованы результаты проведенного на 30 студентах авторского тестирования для оценки их знаний по помощи пострадавшим, находящимся в том или ином состоянии в результате перенесенного острого стресса.

**Ключевые слова:** экстренная помощь, чрезвычайная ситуация, кризис, БЖД.

**Введение:** Сразу после критического инцидента, чрезвычайного события оказывается экстренная психологическая помощь – система краткосрочных мероприятий, направленных на оказание помощи одному человеку, группе людей или большому числу пострадавших в целях регуляции актуального психологического, психофизиологического состояния и негативных эмоциональных переживаний, связанных с кризисным или чрезвычайным событием [1].

Для этого применяются специальные профессиональные методы, соответствующие требованиям ситуации, чтобы устранить неадекватные реакции человека на ЧС (паника, агрессия, попытки самоубийства и т. д.) [2].

**Цель:** Выяснить уровень осведомленности студентов в области экстренной психологической помощи.

**Материалы и методы:** Тестирование на проверку знаний в области экстренной психологической помощи проводилось с помощью авторского теста, созданного нами на основе методического пособия, составленного О. Ю. Константиновой, заведующей организационно-методическим отделением ГАУ НСО «Радуга».

Пособие содержит в себе правила оказания экстренной поддержки людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, проявляющим острую реакцию на стресс.

Исследование проводилось на 30 студентах ВолгГМУ.

**Результаты и обсуждение:** Тест состоит из 10 вопросов с множественным выбором, за каждый верный вариант ответа студенту начислялся 1 балл, за каждый неверный вариант – 1 балл отнимался от общего количества.

Максимально возможное количество баллов за тест равно 40. По успешности его прохождения нами были выделены 3 группы:

1) 30 – 40 баллов.

Отличное знание основ экстренной психологической помощи (10 человек, четверо студентов набрали все 40 баллов).

2) 20 – 29 баллов.

Понимание основ, студент достаточно хорошо разбирается в этой теме (15 человек).

3) 0 – 19 баллов.

Недостаточная осведомленность, либо её отсутствие (5 человек, каждый из которых набрал более 10 баллов).

Качественный анализ результатов показал, что лучше всего студенты справлялись с вопросами, касающимися помощи при тревоге, сильном плаче и чувствах вины и стыда.

**Выводы:** Правильная психологическая помощь может снизить вероятность возникновения различных отсроченных негативных последствий у людей, переживших ЧС.

Поэтому, при оказании экстренной помощи, важно обращать внимание не только на физическое состояние пострадавшего, но и на психологическое.

Результатом данного исследования стал факт того, что студенты ВолгГМУ обладают хорошей осведомленностью в сфере оказания экстренной психологической помощи и в случае необходимости могут применить знания на практике.

#### **Список литературы:**

1. Бережнова Т.А., Механтьева Л.Е., Тарасов Д.А., Склярова А.В., Склярова Т.П. Актуальность психологической помощи на этапах медицинской эвакуации // *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2013. – №6-3 (13). – С. 61-62.
2. Скорынин А.А., Денисова А.Ф. Актуальные проблемы подготовки психологов к оказанию первой психологической помощи в чрезвычайных ситуациях // *Социальные и гуманитарные науки: теория и практика*. – 2019. – №1 (3). – С. 738-746.

**УДК 61**

**Щеглова Е.В.**

**ОЦЕНКА УРОВНЯ АДАПТАЦИИ БУДУЩИХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКИХ  
ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ РАБОТЫ В ЧС**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко, кафедра медицины катастроф и  
безопасности жизнедеятельности*

*Научный руководитель: Зав. каф. медицины катастроф и  
безопасности жизнедеятельности, д.м.н., проф.  
Механтьева Л.Е., к.м.н., доц. Склярова Т.П.*

**Аннотация:** Для оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций кроме профессиональной подготовки обучающихся на кафедре медицины катастроф и клинических кафедрах необходим высокий уровень адаптации. Было проведено исследование общего уровня адаптированности по методике Т.Д. Дубовицкой, А.В. Крыловой студентов выпускного курса. По результатам низкий уровень адаптации к учебной деятельности отмечается в 12,5 % случаев, к учебной группе – у 3,1 %.

**Ключевые слова:** адаптация, чрезвычайные ситуации, профессиональная успешность

**Введение:** Последние годы показали острую необходимость среди медицинского персонала в мгновенном реагировании и готовности к осуществлению профессиональной деятельности в условиях ЧС. Зачастую, высокой квалификации, интеллектуальных знаний и накопленного опыта оказывалось недостаточно, не хватало внутренней мотивации, уверенности, физических и моральных ресурсов. Для успешного решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций по оказанию медицинской помощи, кроме профессиональной подготовки обучающихся старших курсов, приобретенных ими практических навыков на кафедре медицины катастроф и клинических кафедрах, необходима хорошая адаптация к различным условиям внешней среды. При сложностях адаптации к условиям учебного процесса будущие медицинские специалисты, попавшие в условия ЧС, могут испытывать тревогу, страх, напряжение, что отразится на поведении, профессиональной деятельности и их здоровье [1,2].

**Цель:** Провести исследование и анализ уровня адаптации среди обучающихся выпускного курса.

**Материалы и методы:** Использована методика Т.Д. Дубовицкой, А.В. Крыловой для изучения общего уровня адаптированности [3]. Средний возраст обследованных 22 года, общее количество 64 человека. Суть данной методики заключается в анализе ответов, полученных путем устного опроса обучающихся. Вопросы по своей тематике разделе-

ны на утверждения о взаимоотношениях в учебном коллективе и о самом учебном процессе.

**Результаты и обсуждение:** Не смотря на общие высокие показатели, хотелось бы отдельно уделить внимание низким результатам исследования. Отметим, что низкий уровень адаптации к учебной деятельности регистрируется в 12,5 % случаев, что отражает трудности усвоения учебного материала и может объясняться как повышенной сложностью заданий, так и недостаточной мотивированностью обучающихся.

Связать данный показатель можно со многими факторами: это и дистанционная форма обучения, и самостоятельный контроль за своей успеваемостью, изменение режима дня, длительные нагрузки на позвоночник и органы зрения при работе с компьютерами, и опыт работы в лечебных учреждениях во время пандемии вируса Covid-19.

Низкий уровень адаптации к группе отмечен у 3,1 % студентов. Молодые люди испытывают сложности в общении, не находят поддержку и взаимопонимание. Студентам из этой группы оказалось трудно проявить свои коммуникативные навыки, завести дружеские отношения со сверстниками и наладить доверительные отношения с преподавательским составом.

**Выводы:** Проанализировав полученные результаты, можно сделать выводы, что большинство обучающихся адаптированы к учебной деятельности и к группе, у них сформированы навыки межличностного взаимодействия, совместной групповой деятельности в коллективе, умение находить правильные решения, опираясь на полученные знания и навыки. Они способны работать по оказанию медицинской помощи, показывать высокую профессиональную результативность, в том числе в условиях ЧС.

**Список литературы:**

1. Склярова Т.П., Механтьева Л.Е., Петрова А.В. Опыт формирования профессиональной компетентности будущих медицинских специалистов для работы в условиях чрезвычайных ситуаций // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2018. № 1. С.125-129.

2. Склярова Т.П., Механтьева Л.Е., Петрова А.В. Некоторые аспекты оптимизации учебного процесса с помощью повышения объективности информации о формировании профессиональных компетенций будущих медицинских специалистов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2021. № 1. С.74-77.

3. Каианов А. С. Ресурсный компонент динамики социально-психологической адаптированности и конфликтостойчивости студентов младших курсов // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 3 (120). С. 127-136.

**УДК: 616-006.66**

*Дорофеев Н.А., Сасов Д.А.*

**ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУРРОГАТНОГО  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО  
ПОДТИПА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой биологии,  
д-р мед. наук, доц. Снугур Г.Л.*

**Аннотация.** Рак молочной железы – один из самых распространённых видов рака, являющийся ведущей причиной смерти женщин среди всех злокачественных новообразований. В стандарт диагностики входит морфологическое исследование материала, окрашенного гематоксилином и эозином, а также суррогатное определение молекулярно-генетического подтипа, имеющее ряд трудностей и сложных аспектов практической реализации.

**Ключевые слова.** Онкоморфология, рак молочной железы, иммуногистохимическое исследование, молекулярно-генетический подтип, суррогатное определение.

**Введение.** Рак молочной железы (РМЖ) – один из самых распространённых видов рака, являющийся ведущей причиной смерти женщин среди всех злокачественных новообразований: 2,3 млн случаев в 2020 году по всему миру (11,7% всех злокачественных новообразований, ЗНО), в России – более 65 тыс. (11,8% всех карцином) [1-3]. В стандарт первичной диагностики РМЖ входит морфологическая верификация и установление молекулярно-генетического подтипа, что в дальнейшем определяет тактику лечения пациента, однако у реализации данного процесса есть целый ряд трудностей.

**Цель.** Осветить практические аспекты суррогатного определения молекулярно-генетического подтипа рака молочной железы.

**Материалы и методы.** В основе исследования лежит обзор научной литературы по указанной теме, а также анализ технических процессов проведения иммуногистохимического исследования (ИГХ).

**Результаты и обсуждение.** В настоящее время, при познании врача-онколога на наличие злокачественного процесса в молочной железе выполняется биопсия с проведением морфологического исследования материала, окрашенного гематоксилином и эозином, а также проведение ИГХ-исследования с антителами к рецепторам эстрогена, прогестерона, маркеру пролиферации Ki-67, а также мембранному белку семейства рецепторов эпидермального фактора роста HER2/neu – суррогатное (клинико-патологическое) определение молекулярно-генетического подтипа РМЖ. На основании первого этапа («рутинного исследования») формируется гистологическое заключение, содержащее морфологический диагноз – гистологический тип РМЖ (при его наличии), степень дифференцировки (G, англ. grade) по Ноттингемской градирующей системе, ряд других важных прогностических факторов. На втором этапе (ИГХ-исследование) оценивается экспрессия описанных выше маркеров с указанием одного из пяти учитываемых на данный момент молекулярно-генетических подтипов, которые имеют определённые корреляции гистологическими характеристиками – люминального А, люминального В HER2+, люминального В HER2-, HER2-положительного нелюминального и тройного негативного. При этом процесс уста-

новления подтипа может занимать от 2 суток (без учета первого этапа) до недели и более при возникновении технических трудностей – отсутствия необходимых реактивов, получения отрицательных положительных контролей, полного «срезывания» материала парафинового блока в процессе повторных исследований, получения противоречивых результатов, неопределённого HER2-статуса с необходимостью проведения дополнительного FISH(CISH)-исследования.

**Выводы.** Данные исследования являются дорогостоящей процедурой, выполняемой в больших объёмах в течение года, а также могут занимать определенное время, которое в ряде клинических ситуаций становится критичным для пациента. Кроме того, большинство учреждений, занимающихся прижизненным патологоанатомическими исследованиями биопсийного (операционного) материала, не имеют возможности оказания всех либо части указанных услуг. Однако на данный момент отсутствуют более оптимальные диагностические методы стратификации лечебной тактики у пациентов с РМЖ.

**Список литературы:**

1. Ferlay J. et al. Cancer statistics for the year 2020: An overview / Ferlay, M. Colombet, I. Soerjomataram, D. M. Parkin, M. Piñeros, A. Znaor, F. Bray // *International journal of cancer.* – 2021. – №4. – pp. 778-789.

2. Нартокова, А. С. Эпидемиологическое исследование распространенности рака молочной железы в Ставропольском крае / А. С. Нартокова, А. А. Ф. Койчуев // *Международный научно-исследовательский журнал.* – 2021. – № 2-3(104). – С. 43-50.

3. Сасов, Д. А. Метод распознавания рака молочной железы по гистологическим срезам с помощью машинного зрения / Д. А. Сасов, Н. А. Дорофеев // Конкурс научно-исследовательских работ студентов ВолГУ: Тезисы докладов, Волгоград, 25–29 апреля 2022 года / *Редколлегия: С.В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.].* – Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2022. – С. 187-188.

**УДК: 61**

*Хумаири Ахмед Хамид, Сперанский Л.Д.*

**ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛОЧНОЙ  
КИСЛОТЫ В КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ  
ПЕРЕВИВАЕМЫХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ НОВЫХ СПОСОБОВ  
ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ  
В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОНКОЛОГИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра онкологии*

*Научный руководитель д.м.н., профессор Сперанский Д.Л.*

**Аннотация.** Дана оценка возможности использования коммерческих наборов Лактат-Витал и Лактат-Ольвекс с целью определения лактата в среде клеток. Изучены основные критерии для определения правильности, прецизионности, линейности и воспроизводимости исследуемого материала.

**Ключевые слова.** Метаболизм, лактат, клеточное дыхание, эффект Варбурга.

**Введение.** Мировой рост онкологической заболеваемости и смертности во многом определяет структуру расходов на диагностику, профилактику и лечение важнейших забо-

леваный человека, что диктует необходимость постоянных исследований в области экспериментальной и клинической онкологии. В последнее время значительные усилия ученых направлены на получение новых противоопухолевых средств с высокой специфической активностью в отношении конкретных видов злокачественных клеток. Исследования с использованием клеточных линий являются первостепенными для выявления потенциальных возможностей новых соединений с целью последующего повышения эффективности лечения в клинической онкологии.

Опухолевая трансформация клеток представляет собой сложный, многоступенчатый процесс, который приводит к изменению всех сторон клеточного метаболизма. В опухолевых клетках происходит усиленный захват глюкозы и, как следствие, повышенное образование лактата даже при высоком содержании кислорода в среде, что известно, как эффект Варбурга. Другими важными чертами изменения метаболизма в раковых клетках является активное использование глутамина и синтез высших жирных кислот. Эти метаболические различия между нормальными и раковыми клетками могут служить биохимической основой для разработки новых противоопухолевых лекарственных средств. Ингибирование гликолиза, изменение процессов метаболизма глутамина и синтеза жирных кислот – это три возможных подхода воздействия на метаболизм опухолевой клетки в противоопухолевой терапии [1,2].

**Цель.** Оценить возможность определения молочной кислоты в культуральной жидкости клеточных линий коммерческими наборами.

**Материалы и методы.** Использовали культуральную жидкость эпителиальных и опухолевых монослойных культур Vero и MCF-7 соответственно. Для культивирования клеток применяли среды ИглаMEM и DMEM с добавлением L-глутамина, 10% фетальной бычьей сыворотки и смеси антибиотиков пенициллин-стрептомицин. Культивирование клеток проводили в инкубаторе при температуре 37°C, при наличии 5% CO<sub>2</sub>. Для оценки молочной кислоты использовали коммерческие наборы [2,3].

**Результаты и обсуждения.** В исследованиях показано, что выработка лактата в культуре клеток MCF-7 значительно выше, чем в культуре клетке Vero, что соответствует эффек-

ту Варбурга. Избыток глюкозы сопровождается снижением выработки лактата в культуре MCF-7 на 10%. Этот эффект не характерен для клеток Vero. Отсутствие глутамина в культуральной среде существенно не влияет на изменение выработки лактата в культурах клеток и Vero, и MCF-7. В культуре клеток MCF-7 избыток глюкозы или отсутствие глутамина во время ежедневной инкубации статистически не влиял на дыхание, в то время как в культуре клеток Vero эти изменения сопровождались снижением потребления O<sub>2</sub> на 10% и 15% соответственно. Анализируя полученные данные, следует отметить, что для определения лактата в среде оба набора дают правильные, воспроизводимые, не отягощенные систематической ошибкой результаты. Выбор набора для анализа может зависеть от необходимости определения минимальной концентрации лактата в пробе.

**Выводы.** Полученные данные могут быть использованы для контроля системы культивирования и верификации метаболических изменений при тестировании новых противоопухолевых средств.

#### **Список литературы:**

1. Хумаири, А. Х. Влияние новых производных азолозинов с потенциальной противоопухолевой активностью на энергетический обмен в культурах клеток MCF-7 и Vero / А.Х. Хумаири, Удут В.В., Сперанский, Д.Л. Аль-Газали М.О., Новочадов В.В. // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2022. – 37(4) – С. 139–148.
2. Хумаири, А. Х. Оценка метаболических процессов в нормальных и опухолевых клетках *in vitro* как метод разработки противораковых препаратов // Студенческая медицинская наука XXI века: материалы международной научно-практической конференции и VI Форума молодежных научных обществ. – Витебск: Витебский государственный медицинский университет, 2021. – С. 224–227.
3. Хумаири, А. Х. Оценка метаболических процессов в нормальных и опухолевых клетках *in vitro* как метод разработки противораковых препаратов // Студенческая медицинская наука XXI века: материалы международной научно-практической конференции и VI Форума молодежных научных обществ. – Витебск: Витебский государственный медицинский университет, 2021. – С. 224–227.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616.993**

*Аларханова М.Р., Берков И.А., Брехова А.А.*

### **РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра медицинской биологии*  
*Научный руководитель: ст. преподаватель Кавалерова Д.А.*

**Аннотация.** Проведен ретроспективный анализ распространенности эхинококкоза в республике Дагестан, выявлены причины распространенности данного заболевания, а также проанализировано санитарно-эпидемиологическое состояние республики Дагестан.

**Ключевые слова.** Эхинококкоз, гельминтов, заражение, распространенность, Дагестан.

**Введение.** Паразитарные заболевания, согласно данным официальной статистики, в Российской Федерации остаются актуальной проблемой. Распространение эхинококкоза на

территории Республики Дагестан вызывает опасение, что может быть связано с активным животноводством в регионе. Эхинококкоз – гельминтоз из группы цестодозов, характеризующийся поражением любых органов, но в большинстве случаев доминирующее положение занимают такие органы как печень, легкие, головной мозг.

Причиной заболевания является заражение ленточными червями рода *Echinococcus*. Источником заражения человека служат больные животные.

Основные хозяева *Echinococcus granulosus* – дикие и домашние псовые [1,4]. Заражение происходит за счет фекально-орального механизма передачи [1].

Эхинококкоз является одним из самых тяжелых и трудно поддающихся лечению паразитарных заболеваний человека. По данным некоторых исследований распространение эхинококкоза в Республике Дагестан остается стабильно высоким. Это связано с высокой контаминацией почв фекалиями бродячих и домашних животных [2,3].

**Цель.** Изучить распространенность и статистические данные эхинококкоза с помощью ретроспективного анализа.

**Материалы и методы.** Был произведен ретроспективный анализ материала, а также статистические данные

с официального сайта Роспотребнадзор о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия РФ.

**Результаты и обсуждение.** Проанализировав данные комитета по ветеринарии Республики Дагестан за последние 5 лет: заражение эхинококкозом крупнорогатого скота в 2021г. увеличилась в 1,6 по сравнению с 2020 г. и в 1,3 раза по сравнению с 2017г.; заражение эхинококкозом мелкорогатого скота в 2021г. увеличилась в 1,2 раза по сравнению с 2020г. и в 1,02 раза по сравнению с 2017г. Число заболевших эхинококкозом жителей городской местности – в 2021г. составляло 0,36 на 100 тыс. населения, что в 1,12 раз выше среднереспубликанского показателя (0,32). Показатель заболеваемости эхинококкозом на 100 тыс. детского населения вырос в 4,0 раза [https://05.rosпотребнадзор.ru/c/documentlibrary/getfile?uuid=c741c07c-27f1-463d-bc3f-878573417217&groupId=10156].

Основной задачей в борьбе с данным заболеванием является ранняя диагностика людей, дегельминтизация собак, в том числе и бродячих и санитарно-просветительная работа с населением в особо неблагоприятных эпидемиологических районах Российской Федерации.

**Выводы.** Подводя итоги можно сказать, что эхинококкоз один из опасных паразитов, который имеет широкое распространение среди домашних и диких животных в Республике Дагестан. Поэтому важно тщательно соблюдать правила личной гигиены после контакта с животными, регулярно проводить обследование и дегельминтизацию собак, профилактические осмотры и обследования людей, чья работа связана с риском заражения эхинококкозом.

#### **Список литературы:**

1. Абулазизов А.И. Журнал *Современные наукоемкие технологии* / А.И. Абулазизов // – 2012. – № 8 – С. 51-53.
2. Кабардиев С.Ш., Биттиров А.М., Айгузова С.А., Гюльахмедова Н.Х. Эхинококкоз собак в субъектах Северного Кавказа (инфраструктурный, эпизоотологический и санитарно-гигиенический анализ). *Ветеринария сегодня*. 2021;10(4):329-334. <https://doi.org/10.29326/2304-196X-2021-10-4-329-334>.
3. Роспотребнадзор Дагестана: официальный сайт. – <http://05.rosпотребнадзор.ru> (дата обращения: 30.12.2022). – Текст: электронный.
4. Гндоян И.А., Петраевский А.В., Сахарова Э. Ю., Тришкин К.С. // Особенности течения токсокарозного хориоретинита / И.А. Гндоян, А.В. Петраевский, Э. Ю. Сахарова, К.С. Тришкин // *Офтальмология т. 18. N 3, 2021. С. 609-615.*

#### **УДК: 616.995.1**

*Аликова Д.В., Васильева А.Д., Нуричуева З.Д.*

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТОКСОКАРОЗОМ И ЭХИНОКОККОЗОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, Кафедра биологии*

*Научный руководитель: Сахарова Элина Юрьевна к.м.н., доцент кафедры биологии ВолгГМУ Щербакова Т.Н., к.м.н., доцент кафедры биологии ВолгГМУ*

**Аннотация.** Рассматривается проблема распространенности токсокароза и эхинококкоза – заболеваний, в эпидемиологии которых важная роль отводится домашним и бродячим собакам. Актуальность темы обусловлена тем, что течение данных гельминтозов сопровождается тяжелым поражением внутренних органов. В статье приводятся данные о распространенности токсокароза и эхинокок-

*коза в Российской Федерации и Волгоградской области за период с 2017 по 2021 годы.*

**Ключевые слова.** Собаки, гельминтозы, заболеваемость, профилактика.

**Введение.** Паразитарные заболевания являются значимой проблемой современной медицины. Эффективный контроль заболеваемости паразитозами возможен с учетом особенностей эпидемиологии каждого заболевания. Это касается путей распространения, способов заражения, особенностей жизненного цикла возбудителя. Важную роль в распространении токсокароза и эхинококкоза играют домашние и бродячие собаки, являющиеся окончательными хозяевами для возбудителей данных гельминтозов[1]. При этом заражение происходит при проглатывании яиц гельминтов с пищевыми продуктами, водой, случайной геофагии, а также при контакте с собакой [2]. Течение инвазий сопровождается поражением внутренних органов. При эхинококкозе поражаются печень, легкие, ткани головного мозга. При токсокарозе одним из органов-мишеней является, том числе, орган зрения.

**Цель.** Провести сравнительный ретроспективный анализ показателей заболеваемости токсокарозом и эхинококкозом в РФ и Волгоградской области за период с 2017 по 2021 год.

**Материалы и методы.** Ретроспективный статистический анализ по данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в РФ и по Волгоградской области [3,4].

**Результаты и обсуждение.** За пятилетие заболеваемость токсокарозом в РФ составляла: 2017 г. – 1,57 на 100 тыс. населения; 2018 г. – 1,33; 2019 г. – 1,33; 2020 г. – 0,59; 2021г. – 0,47. В Волгоградской области: 2017 г. – 0,63 на 100 тыс. населения; 2018 г. – 0,48; 2019 г. – 0,20; 2020 г. – 0; 2021г. – 0,20. Из анамнеза инвазированных установлено, что в большинстве случаев отмечался контакт с собаками. По данным ветслужбы в 2017г. пораженность собак токсокарами составила 3,4%, в 2021 г. – 4,8% (2020 г. – 2,5%). Ежегодные исследования почвы в селебных зонах выявили высокую степень обсемененности яйцами токсокары, том числе, на территориях детских организаций и детских площадок. Показатели заболеваемости эхинококкозом в РФ: 2017 г. – 0,31 на 100 тыс. населения; 2018 г. – 0,33; 2019 г. – 0,31; 2020 г. – 0,16; 2021г. – 0,19. В Волгоградской области: 2017 г. – 0,36 на 100 тыс. населения; 2018 г. – 0,32; 2019 г. – 0,52; 2020 г. – 0,12; 2021г. – 0,16. Во всех случаях наблюдался тесный бытовой контакт с собаками в анамнезе.

**Выводы.** За анализируемый период в РФ и Волгоградской области ежегодно регистрируются случаи токсокароза и эхинококкоза. Показатели заболеваемости токсокарозом в РФ превышают аналогичные в Волгоградской области, тогда как показатели заболеваемости эхинококкозом находятся на одном уровне. При этом сравниваемые показатели по токсокарозу имеют устойчивую тенденцию к снижению, по эхинококкозу аналогичная тенденция не наблюдается. Знание особенностей эпидемиологии паразитозов позволяет разрабатывать профилактические мероприятия. В случае профилактики токсокароза и эхинококкоза, наряду со стандартными профилактическими мероприятиями, осуществляемыми государственными органами эпидемиологического надзора, особенно эффективным может быть повышение информированности населения о роли домашних и бродячих собак в распространении данных заболеваний.

#### **Список литературы:**

1. Снугур Г.Л. Эколого-биологические аспекты гельминтозов с преимущественным поражением органов пищеварительной системы, регистрируемых на территории

Российской Федерации / Г.Л. Снугур, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова Т.Н. [и др.] // в кн. *Монотематический сборник лекций ученых ВолГМУ. Волгоград, 2018. – С. 81-91.*

2. Особенности течения токсикарозонохориоретинита / Гндоян И.А., Петраевский А.В., Сахарова Э.Ю., Тришкин К.С. *Офтальмология. 2021. Т. 18. № 3. С. 609-615.*

3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2021 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2022. 340 с.

4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2021 году: Государственный доклад. Волгоград: 2022. 288 с.

**УДК: 576.72**

**Брехова А.С., Аларханова М.Р.**

### **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЗАНГИЯ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии*

*Научный руководитель: Ст. преподаватель  
кафедры биологии, Кавалерова Д.А.*

**Аннотация.** Был осуществлен сравнительный анализ морфологических изменений мезангия почечной ткани крыс при экспериментальной стрептозотоциновой гипергликемии. Выявлено увеличение площади мезангия почечных клубочков – гистологический параметр, который может помочь в понимании влияния гипергликемии на развитие диабетической нефропатии.

**Ключевые слова.** Мезангий, гипергликемия, почки, диабетическая нефропатия.

**Введение.** Диабетическая нефропатия, может возникать при гипергликемии, и сопровождается рядом гистологических изменений таких как: утолщением гломерулярной базальной мембраны, увеличением площади мезангия, уменьшением количества подоцитов и разрастанием юкстагломерулярного аппарата [4,5]. Гипергликемия инициирует гиперпродукцию коллагена, ведущую к его накоплению в мезангии, вследствие чего уменьшается скорость клубочковой фильтрации [1]. На ранних этапах диабетической нефропатии определяется преимущественно путем скрининговых тестов – с помощью уровня микроальбумина, однако структурные и функциональные нарушения развиваются задолго до повышения экскреции альбумина [1]. Такой гистологический параметр как увеличение мезангия может служить одним из показателей предрасположенности к снижению функции почек, в т.ч. диабетической нефропатии, вызванной гипергликемией [2,3].

**Цель.** Провести сравнительный анализ изменения площади мезангия у крыс в норме и при экспериментальной гипергликемии.

**Материалы и методы.** На гистологических срезах почек крыс окрашенных реактивом Шиффа (ШИК-реакция) в контрольной и экспериментальной (стрептозотоциновая гипергликемия) группах с применением микроскопа Carl Zeiss и программы морфометрии PhotoM 1.21 провели сравнительную оценку площади мезангия в почечных клубочках.

**Результаты и обсуждение.** Среднее значение площади мезангия почечных клубочков в контрольной группе составило  $24086 \pm 6123,8$  мкм<sup>2</sup>. Среднее значение площади мезангия почечных клубочков в экспериментальной группе составило  $27419 \pm 7745,7$  мкм<sup>2</sup>. Увеличение площади мезангия произошло на 1,14%.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что ранними структурными изменениями при гипергликемии является увеличение площади мезангия почечных клубочков. Последующее изучение этих гистологических параметров, может помочь в дальнейшем понимании влияния гипергликемии на развитие диабетической нефропатии.

#### **Список литературы:**

1. Куценко, Л. В. Патогенетические механизмы формирования нефропатии при сахарном диабете 1 типа / Л.В. Куценко, И. В. Зорин, А. А. Вялкова // *Лечащий врач. – 2018. – № 6. – С. 58.*

2. Caramori ML, Parks A, Mauer M. Renal lesions predict progression of diabetic nephropathy in type 1 diabetes. *J Am Soc Nephrol. 2013;24(7):1175–81.*

3. Moriya T, Tanaka K, Hosaka T, Hirasawa Y, Fujita Y. Renal structure as an indicator for development of albuminuria in normo- and microalbuminuric type 2 diabetic patients. *Diabetes Res Clin Pract. 2008;82(3):298–304.*

4. T. Wada et al. (eds.), *Diabetic Kidney Disease. – P. 104.*

5. Tung CW, Hsu YC, Shih YH, Chang PJ, Lin CL. Glomerular mesangial cell and podocyte injuries in diabetic nephropathy // *Nephrology (Carlton). – 2018. doi: 10.1111/nep.13451.*

**УДК: 577.29**

**Васина П.И., Захарчук А.Ю.**

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА МЕТОДОВ MALDI-TOF, МОРФОМЕТРИИ И СЕКВЕНИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КЛЕЩЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры биологии,  
д-р. б.н. Постнова М.В.*

**Аннотация.** С целью оценки возможностей молекулярно-генетических методов для определения близкородственных и эпидемиологически значимых видов иксодовых клещей были исследованы 35 штук 10 видов. В результате выявлено что, молекулярно – генетические подходы в ряде случаев могут быть успешно использованы для идентификации видов, но необходимо обязательно предварительно проводить их определение морфологическим методом.

**Ключевые слова.** Иксодовые клещи, секвенирование, морфологический метод, MALDI-TOF.

**Введение.** На территории РФ встречается около 60 видов иксодовых клещей, род Ixodes представлен 3 эпидемиологически значимыми видами около 13 из которых способны нападать на человека и передавать возбудителей различных трансмиссивных инфекций. Существует проблема отсутствия отличительных морфологических признаков среди генетически близких видов.

**Цель.** Оценка возможностей молекулярно-генетических методов для определения близкородственных и эпидемиологически значимых видов иксодовых клещей.

**Материалы и методы.** В работе отбирались только целые клещи 35 штук 10 видов, которые были живыми, либо замороженными прижизненно. Пробоподготовка и проведение процедуры MALDI-TOF проводились согласно методике Yssouf с соавт. [1], обработка сигналов проводилась в среде R с использованием пакета инструментов MALDIquant. Морфологическое определение вида и пола клещей определялось по следующим признакам: строение и окраска скутума,

аллоскутума, гнатосомы, перитрем, форма щитков, расположение бороздок на теле и др. Размеры самок и самцов рассматривали по диагностическим видовым признакам при 4–8-кратном увеличении с помощью стереомикроскопа (бинокулярной лупы), МБС-9, МС-1. Обработка результатов секвенирования проводилась с использованием следующих программ: FinchTV – анализ сиквенсов; Contig Express (Invitrogen, США) – сборка контигов; MEGA7 – построение множественного выравнивания, филогенетический анализ [2].

**Результаты и обсуждение.** В результате морфологического определения были идентифицированы следующие виды иксодовых клещей: *Ixodes persulcatus* (6 самок), *Dermacentor reticulatus* (4 самки, 1 самец), *D. marginatus* (2 самки, 2 самца), *D. nuttalli* (2 самки, 4 самца), *D. silvarum* (3 самки), *Haemaphysalis concinna* (4 самки), *H. japonica* (2 самки), *Rhipicephalus sanguineus* (1 нимфа, 1 самка), *Rh. (B) microplus* (2 самки), *Rh. (B) geigy* (1 самец). Для проведения процедуры масс-спектрометрии MALDI-TOF были взяты лапки от 35 образцов иксодовых клещей, принадлежащих к 10 видам. В ходе проведения анализа масс-спектрометрии MALDI-TOF были получены уникальные воспроизводимые спектры белковых профилей, характерные для каждого из 10 исследованных видов иксодовых клещей, имеющих массу от 2 до 20 кДа. Аналогично, масс-спектры мужских и женских особей клещей, принадлежащих к одному и тому же виду, показали визуально сходные профили белков. Кластерный анализ показал, что масс-спектры клещей одного рода образуют отдельные кластеры, однако надежной классификации для ряда образцов до видового уровня получить не удалось. По итогам проведения трех методов идентификации – морфологического, MALDI-TOF, а также секвенирования, для исследуемых образцов иксодовых клещей нами были выдвинуты результирующие названия их видов.

**Выводы.** Определение вида клещей морфологическим методом не теряет своей актуальности и продолжает оставаться основным методом. Молекулярно – генетические подходы в ряде случаев могут быть успешно использованы для идентификации видов, однако для исключения дискордантов, корректного генотипирования видов и депонирования их последовательностей в референсные базы данных необходимо обязательно предварительно проводить их определение морфологическим методом.

#### Список литературы:

1. *Yssouf, A. Matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry for rapid identification of tick vectors // J Clin Microbiol. – 2013. – № 51. – P. 522–528.*
2. *Tamura, K. MEGA7: Molecular Evolutionary Genetics Analysis Version 7.0 for Bigger Datasets // Molecular Biology and Evolution. – 2016. – № 33(7). – P. 1870–1874.*

**УДК: 616-006**

*Джугашвили Е.И., Яловая А.И.*

### ОЦЕНКА УРОВНЯ ОПУХОЛЕАССОЦИИРОВАННЫХ miR-24 и miR-101 В СОСТАВЕ ЭКЗОСОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ И АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, кафедра клинической биохимии  
Научный руководитель: Кафедра клинической биохимии  
Института медицины и психологии им. В. Зельмана,  
канд. биол. наук, доц. Тамкович С.Н.*

**Аннотация.** Экзосомальные микроРНК являются перспективными биомаркерами "жидкой биопсии", поскольку из-

менения их уровней могут отражать происходящие опухолевые процессы. Биоинформатическим анализом были выбраны РНК-мишени (miR-24, miR-101), уровень которых оценивали методом ПЦР после выделения экзосом из плазмы крови и асцитической жидкости пациентов с раком яичников IIIВ-IIIС стадии. Полученные данные нормировали на уровень miR-16.

**Ключевые слова.** Экзосомы, опухоли-ассоциированные микроРНК, miR-24-3p, miR-101, рак яичников.

**Введение.** Экзосомы – внеклеточные тетрапаннин-содержащие везикулы размером 30-150 нм – секретируются различными клетками организма в норме и при патологии и обеспечивают межклеточную коммуникацию [1].

Экзосомы присутствуют в большинстве биологических жидкостей, в том числе в крови и асците. Одной из причин низкой 5-летней выживаемости больных с раком яичников (РЯ) является выявление заболевания на поздних стадиях, когда уже формируется асцит и отдаленные метастазы. Показано, что раковые клетки секретируют экзосомы, содержащие биологически активные микроРНК и белки, способствующие опухолевой диссеминации [1].

**Цель.** Оценка применимости miR-24 и miR-101 для выявления РЯ методом «жидкой биопсии».

**Материалы и методы.** Для сравнения диагностической значимости экзосом из плазмы здоровых женщин (n = 19) и из плазмы и асцита первичных больных с диссеминированным РЯ IIIВ-IIIС стадии (n = 20) была выделена микроРНК и оценен уровень опухоли-ассоциированных miR-24 и miR-101.

**Результаты и обсуждение.** РНК-мишени в составе экзосом были выбраны с помощью баз данных DIANA и STRING. Экзосомы из плазмы и асцитической жидкости выделяли методом ультрафильтрации с последующим ультрацентрифугированием. Природу полученных экзосом подтверждали с помощью трансмиссионной электронной микроскопии и проточной цитофлуориметрии с использованием антител против CD9, CD24, CD63 и CD81 (BD Biosciences, США). Уровень экзосомальных микроРНК оценивали после выделения РНК на силикатных колонках (BioSilica, Россия) и проведения обратной транскрипции и ПЦР в режиме «реального времени» с использованием M-MuLV-RH ревертазы (Fermentas, Литва) и набора BioMaster HS-qPCR (BioLambmix, Россия). Полученные данные нормировали на уровень miR-16.

С помощью биоинформатического анализа установлена взаимосвязь между 8 генами, регулируемые микроРНК miR-101 и -24-3p, и изменение экспрессии этих генов при РЯ, что косвенно указывает на участие miR-101 и -24-3p в диссеминации РЯ. Выявлено достоверное изменение уровней miR-24 и miR-101 в составе экзосом плазмы при РЯ по сравнению с нормой. Выявлена достоверная корреляция уровней miR-24 и miR-101 в плазме крови и асцитической жидкости больных РЯ (R=0.7995, p<0,05 и R=0.9983, p<0,05). Не выявлено корреляции между уровнями miR-24 и miR-101 в экзосомах плазмы и в экзосомах асцита с возрастом, семейным анамнезом, объемом асцита у пациентов с РЯ и индексом перитонеального карциноматоза (PCI), однако уровень miR-101 в экзосомах асцита коррелировал со стадией FIGO (p = 0,03).

**Выводы.** Полученные результаты подтверждают перспективность miR-24 и miR-101 в качестве диагностических маркеров «жидкой биопсии» РЯ.

#### Список литературы:

1. *Shen, J. Advances of exosome in the development of ovarian cancer and its diagnostic and therapeutic prospect / J. Shen, X. Zhu, J. Fei [et al.] // OncoTargets and therapy. – 2018. –11. – 2831-2841.*

УДК: 616.314

Доценко А.А.

### ФИЛОГЕНЕЗ ЗУБНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ НА ПРИМЕРЕ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ

Рязанский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии

Научный руководитель: Зав. кафедрой биологии,  
д-р биол. наук, проф. Баковецкая О.В., ст. преподаватель,  
канд. биол. наук Терехина А.А.

**Аннотация.** Целью нашего исследования является оценить современные нормы полиморфных вариаций третьих моляров с определением ведущих эволюционных факторов и механизмов.

Научный вклад: нами впервые проанализированы филогенетические механизмы эволюционных преобразований у третьих моляров.

Таким образом это может помочь в формировании актуальной стратегии стоматологической помощи населению, оптимизации и реализации персонализированного подхода к каждому пациенту.

**Ключевые слова.** Эволюция, третий моляр, редукция, зубы мудрости, агенез, ретенция, филогенез.

**Введение.** Человек подвержен эволюционным изменениям, затрагивающим различные системы, в частности, зубочелюстную. Ведущим признаком в эволюции млекопитающих является появление гетеродонтности и дифидонтизма зубной системы. Но возникает вопрос: закончилась ли эволюция на этом или процесс преобразования продолжается?

**Цель.** Оценить современные нормы полиморфных вариаций третьих моляров с определением ведущих эволюционных факторов и механизмов.

**Материалы и методы.** Проведен анализ научной литературы по системам ведущих библиотечных платформ (PubMed, eLIBRARY, DentalMagazine, КиберЛенинка и др.). Разработан и проанализирован опросник в Google-форме, в котором приняли участие 327 человек.

**Результаты и обсуждение.** В течение эволюции гоминоид их зубная система непрерывно претерпевала процесс редукции: роль ключевых зубов перешла к первым молярам, происходил процесс цефализации, тело верхней и нижней челюсти стало короче, ширина альвеолярного отростка уменьшилась [3]. Одной из причин изменений жевательного аппарата послужила современная диета из обработанной и мягкой пищи, которая не стимулирует рост челюсти, отчего и страдают зубы [4]. В связи с этим можно отметить, что на зубочелюстную систему человека действует движущая форма естественного отбора, так как происходит сдвиг нормы реакции по количеству моляров.

Анализируя результаты опроса, отмечаем, что при ответе на вопрос об общем количестве зубов 210 респондентов указали 29-32 зуба. Надо отметить, что у 42% опрошенных отсутствуют прорезавшиеся зубы мудрости. Лишь у четверти респондентов прорезались 3-4 третьих моляра. На сегодняшний день третьи моляры можно считать рудиментарными структурами [2].

При анализе прорезывания третьих моляров у респондентов разных возрастных групп хотелось бы отметить, что в возрастной группе 25 лет и более число и доля прорезавшихся третьих моляров выше, чем в группе до 25 лет. Это свидетельствует о смещении сроков прорезывания третьих моляров на более поздние – т.е. явление гетерохронии, вследствие онтогенетической ретардации редуцирующихся зачатков, являющихся признаком регрессивной эволюции зубов мудрости.

При изучении путей развития третьего моляра у человека обнаруживается разный уровень эволюционной продвинутости и специализации: прорезавшийся зуб, ретинированный и агенез, что соответствует – гетеробатмии.

Отсутствие третьего моляра, по нашему мнению, можно считать результатом отрицательного филэмбриогенеза, несущего адаптивное значение для человека. Модусом которого является отрицательный архаллаксис, проявляющийся в выпадении первых зачатков, нарушении их расчленения и ранних дифференцировок, то есть возникновение агенеза.[1] Все вышеизложенное приводит к регрессивной эволюции челюстно-лицевой системы.

**Выводы.** Таким образом, изучая зубы мудрости, мы наблюдаем эволюцию человека в реальном времени. Её механизмы и направления важны для понимания изменений организма в связи с адаптиогенезом к меняющимся факторам среды.

#### Список литературы:

1. Северцов, А. Н. Морфологические закономерности эволюции / действит. член Акад. наук СССР. – Москва; Ленинград: Изд-во Акад. наук СССР, 1939. — 560 с. ISBN 978-5-397-07189-5. Текст (визуальный): непосредственный
2. Ястребова, С.А. Эволюция зубочелюстной системы: учеб. пособие / С.А. Ястребова В.Е. Сергеева.– Чебоксары: Изд-во Чуваши. ун-та, 2010. – 82 с. ISBN 978-5-7677-1441-4. Текст (визуальный): непосредственный
3. Байбурун, Р.Ф. Филогенетические изменения зубочелюстной системы человека. (обзор литературы) / Р.Ф. Байбурун, С.Л. Бакшеева. – Текст: электронный// Здоровье и образование в XXI веке. –2017. – №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filogeneticheskie-izmeneniya-zubochelyustnoy-sistemy-cheloveka-obzor-literatury> / (дата обращения: 21.11. 2022)
4. Guatelli-Steinberg, Debbie. What Teeth Reveal about Human Evolution. – 2016. Текст: электронный. URL:<https://www.researchgate.net/publication/311106311WhatTeethRevealaboutHumanEvolution> / (дата обращения: 15.11. 2022).

УДК: 159.9.072

Каитова С.А., Тибирькова Д.С., Аликова Д.В.

### ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ О ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии

Научный руководитель: Канд. мед. наук, доц. Щербакова Т.Н.,  
канд. мед. наук, доц. Сахарова Э.Ю.

**Аннотация.** В настоящее время одним из факторов, определяющих состояние здоровья населения, являются социально обусловленные болезни, в том числе и гельминтозы. По данным ВОЗ, они занимают 3-е место в структуре инфекционных заболеваний. Проанализирована осведомленность населения Волгоградской области о природно-очаговых гельминтозах. Выявлен удовлетворительный ее уровень, выяснены источники информации.

**Ключевые слова.** Паразитарные заболевания, гельминтозы, Волгоградская область, информированность населения.

**Введение.** Волгоградская область является природно-очаговой территорией по описторхозу, эхинококкозу, дифиллоботриозу, дирофиляриозу [1,2,3]. Особенности природного ландшафта области создают предпосылки для существования природно-очаговых гельминтозов. Снижение качества окружающей среды, нерациональное и неоргани-

зованное размещение отходов приводят к ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки, загрязнению окружающей среды яйцами гельминтов [4].

**Цель.** Проанализировать уровень осведомленности населения Волгоградской области о природно-очаговых гельминтозах.

**Материалы и методы.** Ретроспективный эпидемиологический анализ уровня информированности населения Волгоградской области о паразитарных заболеваниях на основе проведенного анкетирования.

**Результаты и обсуждение.** По данным Роспотребнадзора, в 2019-2022 гг. отмечается устойчивая тенденция к снижению заболеваемости гельминтозами [2]. Это может быть связано не только с усилением контроля за проведением профилактических мероприятий, но и с уровнем осведомленности населения о природно-очаговых гельминтозах.

В анкетировании участвовали 336 человек; среди них 62,2% женщин и 37,8% мужчин. Средний возраст опрошиваемых – 16-20 лет. Тестирование позволило определить общую осведомленность населения о паразитарных заболеваниях, их симптомах и путях заражения, мерах профилактики.

На вопрос «Знаете ли Вы, какие заболевания называют паразитарными?» 72% дали положительный ответ. Респондентам также было предложено выбрать заболевания, которые они считают паразитарными. Описиорхоз отметили 72%, эхинококкоз – 78%, дифиллоботриоз – 74,1%, дирофиляриоз – 70,5%, шистосомоз – 68,5%. Грипп и гепатит отнесли к гельминтозам 9,2% и 10,1% соответственно.

Выбирая паразитарные заболевания, встречающиеся в области в связи с географическими и климатическими особенностями, большинство респондентов указали на аскаридоз, лямблиоз, эхинококкоз, опиоорхоз, трихинеллез, энтеробиоз, дирофиляриоз и дифиллоботриоз. 21,7% опрошенных отметили шистосомоз, который распространен в тропических регионах [5].

Анализ ответов на вопрос о симптомах паразитарных заболеваний показал, что на боль в животе, жидкий стул и повышение температуры тела указали 80,7%, 78% и 78,9% опрошиваемых соответственно.

Что касается профилактики гельминтозов, большинство респондентов отдали голоса соблюдению личной гигиены, а также термической обработке мяса и рыбы. Прием витаминов и вакцинацию отнесли к профилактическим мерам 20,5% и 25,6% опрошиваемых соответственно.

37,2% респондентов считают свою осведомленность о паразитарных заболеваниях достаточной, 40% – неполной. При этом 70% анкетированных в качестве источника информации используют интернет-ресурсы и признают, что хотят знать больше о профилактических мерах.

**Выводы.** Уровень информированности населения Волгоградской области о природно-очаговых гельминтозах, путях заражения и мерах профилактики является удовлетворительным. Результаты могут быть полезны для совершенствования мероприятий, направленных на повышение осведомленности населения о паразитарных заболеваниях.

#### **Список литературы:**

1. Файзуллина, Р.М. Паразитозы и аллергические заболевания у детей: монография / Р.М. Файзуллина, А.В. Санникова, В.В. Викторова – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020. – 126 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2021 году. Государственный доклад – Волгоград: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области, 2022. – 282 с.
3. Снугур, Г.Л. Эколого-биологические аспекты гельминтозов с преимущественным поражением органов пищеварительной системы, регистрируемых на территории Российской Федерации / Г.Л. Снугур, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова Т.Н. [и др.] // в кн. Монографический сборник лекций ученых ВолГМУ. Волгоград, 2018. – С. 81-91.

4. Действие элементарных эволюционных факторов на современную популяцию человека: учебное пособие / Снугур Г.Л., Сахарова Э.Ю., Щербакова Т.Н. Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2015. – 108 с.

5. Взгляд на проблему гельминтозов и паразитов на современном этапе. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzglyad-na-problemu-gelmintozov-i-parazitov-na-sovremennom-etape>.

**УДК: 615.322:635.965.2**

**Кирпичева О.Д.**

### **БИМЕДИЦИНСКИЕ СВОЙСТВА КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ**

*Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, кафедра биологии*

*Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры  
биологии, канд. биол. наук Поминчук Ю.А.*

**Аннотация.** Изучение биомедицинских свойств комнатных растений позволяет скорректировать микроклимат помещений, подобрать максимально благоприятные эффекты воздействия фитонцидов на организм человека при использовании помещений разного назначения.

**Ключевые слова.** Фитонциды, микроклимат, помещение, биомедицинские свойства растений, видовой состав.

**Введение.** Основную часть своего времени горожане проводят в различных помещениях: квартиры, офисы, муниципальные учреждения, учебные аудитории и другие. Факторы, формирующие среду в этих помещениях, оказывают непосредственное влияние на состояние человеческого организма. На формирование микроклимата в помещениях значительное влияние оказывают комнатные растения. Они изменяют влажность воздуха, поглощают загрязняющие и токсические вещества, меняют газовый состав воздуха в помещении. Многие растения способны оказывать бактерицидные и противогрибковые свойства. Фитонциды некоторых растений оказывают благоприятное влияние на организм человека. Выбор растений полностью зависит от вкуса хозяев. Комнатные растения размещают с учетом их биологических особенностей, общего дизайнерского решения и особенностей помещения, чтобы каждое растение получало необходимое количество света и тепла и создавало уют в помещении.

**Цель.** Нашей целью является изучение биомедицинских свойств комнатных растений на кафедре биологии, и их роли в формировании микроклимата помещений.

**Материалы и методы.** Был изучен видовой состав комнатных растений на кафедре биологии. Благодаря анализу различных литературных источников определены свойства этих растений.

**Результаты и обсуждение.** Биоразнообразие комнатных растений кафедры представлено 27 видами. Из них 12 видов могут влиять на самочувствие человека, 6 способны поглощать различные загрязнители из воздушной среды. Представители трех родов обладают сильными бактерицидными свойствами. Растения родов Сансевиерия (*Sansevieria*), Драцена (*Dracaena*), Традесканция (*Tradescantia*), Шеффлера (*Schefflera*), рода Шлюмбергер (*Schlumbergera*), Монстера (*Monstera*), такие виды, как Замиокулькас замиелистный (*Zamioculcas zamiifolia*), Хлорофитум хохлатый (*Chlorophytum comosum*), Плектрантус амбоинский (*Plectranthus amboinicus*), Толстянка овальная

(Crassula ovata), поглощают загрязняющие вещества, вырабатывают большое количество кислорода, ионизируют воздух, выделяют фитонциды оказывающие положительное влияние на системы организма, многие из растений используются в фармакологии [1]. Бактерицидными свойствами обладают род Бегония (Begonia), род Диффенбахия (Dieffenbachia), род Герань (Geranium) [2]

Некоторые растения, например представители рода Диффенбахия (Dieffenbachia), содержат ядовитые вещества и требуют соблюдения техники безопасности. Такие растения располагаются в местах, исключающих случайный контакт обучающихся с ними [3].

**Выводы.** После изучения биомедицинских свойств комнатных растений, можно говорить о том, что растения на кафедре биологии поглощают вредные химические загрязнения, обогащают помещения кислородом, обладают бактерицидными свойствами, что актуально в местах скопления студентов. Использование свойств хлорофитума, сансевиерий, бегоний в учебных аудиториях позволит снизить уровень загрязняющих веществ в воздушной среде и распространение заболеваний, особенно в периоды вспышек ОРЗ.

#### **Список литературы:**

1. *Антимикробные вещества высших растений / В. Г. Дроботко, Б. Е. Айзенман, М. О. Швайгер [и др.] ; отв. ред. В. Г. Дроботко ; Акад. наук УССР, Ин-т микробиологии им. Д. К. Заболотного. – Киев: Издательство Академии наук Украинской ССР, 1958. – 335 с.*
2. *Здоровье дарят комнатные растения: Более 100 видов растений для укрепления здоровья и профилактики болезней / Н. В. Казаринова, К. Г. Ткаченко. – Санкт-Петербург: Нева, 2003. – 127 с.*
3. *Токин Б.П. Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах. Изд. 3-е, испр. и доп. – 5 Изд-во Ленингр. университета, 1980. – 280 с.*

**УДК: 61**

**Кокорева Т.П.**

### **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ МИКРОСКОПИИ В МЕДИЦИНЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
педиатрический факультет  
Научный руководитель К.б.н., доц. Лащенко Л.И.*

**Аннотация.** В данной работе раскрывается способность метода поляризационной микроскопии обнаруживать оптически неоднородные биологические объекты в гистологических, гистохимических и цитологических структурах. Особое внимание уделяется оцениванию ее возможностей использования в области медицины. Работа была написана на основе ретроспективного анализа литературы, задействованы микропрепараты из архива кафедры биологии ВолГМУ. В ходе исследования были определены области применения данного метода в медицине на примерах диагностики амилоидоза почек, пирофосфатной артропатии, ишемических повреждений миокарда.

**Ключевые слова.** Поляризационная микроскопия, анизотропия, амилоидоз, кристаллография, артропатия, ишемия миокарда.

**Введение.** Поляризационная микроскопия является простым и эффективным методом исследования структуры и свойств гистологических препаратов, а также некоторых их гистохимических параметров. Как известно, многие биологические объекты являются анизотропными. Поэтому мето-

ды поляризации позволяют быстро и легко обнаруживать оптически неоднородные структуры и диагностировать заболевания.

**Цель.** Рассмотреть принцип метода поляризационной микроскопии и оценить возможности его использования в медицине.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ литературы, исследование микропрепаратов из архива кафедры биологии.

**Результаты и обсуждение.** Микроскопия в поляризованном свете используется для изучения свойств цитологических, гистологических, гистохимических структур, обладающих свойством двулучепреломления. Отличительной особенностью поляризованного света является то, что в нем колебания световых волн происходят в лишь в определенной плоскости. Для создания эффекта поляризации в поляризационном микроскопе применяются два фильтра. Первый – поляризатор, помещается между осветителем микроскопа и гистологическим препаратом. Второй – анализатор, располагается между гистологическим препаратом и глазом исследователя [1].

Метод поляризационной микроскопии используют в медицине как для прижизненного исследования тканей и жидкостей организма, так и для посмертной диагностики.

Для подтверждения диагноза «амилоидоз почек» обязательным является исследование нефробиоптата в поляризованном свете. Используется окраска Конго-красным, белковые массы амилоида окрашиваются в красный цвет, двойное лучепреломление в поляризационном микроскопе вызывает зеленовато-красное свечение [2]. При таком заболевании как подагра исследуют суставную жидкость, в которой встречаются кристаллы моноурата натрия, обладающие двулучепреломлением и имеющие игольчатую форму. При пирофосфатной артропатии в синовии наблюдается присутствие кристаллов пирофосфата кальция, обладающие слабым двойным лучепреломлением, которое требует дополнительной окраски препарата, и имеющие форму прямоугольных прутьев и небольших ромбов [3]. При диагностике заболеваний тканей пародонта используют кристаллографию фации слюны [4].

При проведении аутопсии поляризационная микроскопия используется для установления досуточных ишемических повреждений миокарда. Так при внезапной сердечной смерти достоверными маркерами ишемии являются контрактурные повреждения III степени, при которых изотропные диски миокарда полностью исчезают, и образуется сплошной светящийся конгломерат только из анизотропных полос [5].

Несмотря на относительную дешевизну и простоту в использовании, поляризационный микроскоп по диагностической значимости не уступает методу электронной микроскопии, с помощью которой также можно обнаружить структуры с двулучепреломлением.

**Выводы.** Возможность обнаружения анизотропных объектов при использовании метода поляризационной микроскопии позволяет проводить дифференциальную диагностику ряда заболеваний и выбирать наиболее эффективную тактику лечения.

#### **Список литературы:**

1. *Колтова Н.А. Поляризационная микроскопия в диагностике биологических объектов. Биофотоника. 2011; 6: 46-49.*
2. *Снигур Г.Л., Смирнов А.В., Шмидт М.В. Значение современных методов патогистологического исследования в диагностике заболевания почек. Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014; 4: 43-47.*
3. *Барскова В.Г., Елисеев М.С., Владимиров С.А. Диагностика микрокристаллической патологии суставов методом*

поляризационной микроскопии (трактровка и методические рекомендации к исследованию). *Современная ревматология*. 2010; 1: 84-88.

4. Михальченко Д.В., Македонова Ю.А., Гаврикова Л.М. Кристаллографический анализ ротовой жидкости у пациентов с постпротетическими осложнениями при денальной имплантации в динамике лечения. *Вестник ВолгГМУ*. 2020; 3 (75): 97-102.

5. Резник А.Г. Сравнительный анализ сократительной способности сердца при некоторых причинах смерти. *Судебно-медицинская экспертиза*. 2013; 56(4): 46-50.

#### **УДК: 616.995.132**

**Костин И.А., Низикова А.В., Минаева С.А.**

### **РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ГЕОГЕЛЬМИНТНЫХ ИНВАЗИЙ – АСКАРИДОЗА И ТОКСОКАРОЗА У ДЕТЕЙ ДО 17 ЛЕТ В РОССИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра биологии*

*Научный руководитель: Доцент кафедры биологии, канд. мед. наук, проф. Сахарова Э.Ю., доцент кафедры биологии канд. мед. наук, проф. Щербакова Т.Н.*

**Аннотация.** Рассматривается проблема распространенности геогельминтозов – аскаридоза и токсокароза. Эпидемиологической особенностью возбудителей данных заболеваний является загрязнение почвы яйцами гельминтов и, как следствие, фекально-оральный путь заражения. Актуальность темы обусловлена тем, что гельминтозы имеют полиморфную клиническую картину, что может усложнить диагностику. Приводятся данные о распространенности аскаридоза и токсокароза в Российской Федерации 2017-2021 год.

**Ключевые слова.** Геогельминтозы, аскаридоз, токсокароз, заболеваемость, профилактика.

**Введение.** Геогельминтозы занимают одно из ведущих мест в структуре паразитарной заболеваемости. По данным ВОЗ (январь, 2022) в мире гельминтами, передающимися через почву, заражено около 1,5 млрд человек, или 24% мирового населения. Более 836 млн. детей проживают в районах с интенсивной передачей этих паразитов и нуждаются в лечении и профилактике. Особенностью жизненных циклов геогельминтов является развитие без участия промежуточного хозяина. При этом развитие инвазионной личинки происходит в почве при определенных условиях. Основным путем заражения является фекально-оральный. При этом заражение человеческой аскаридой происходит преимущественно посредством употребления в пищу плохо вымытых, неочищенных или не прошедших надлежащую термическую обработку овощей, загрязненных яйцами геогельминта или через загрязненные руки после контакта с почвой [1]. Заражения токсокарозы происходит в основном при контакте с собакой (окончательным хозяином паразита) или случайной геофагии [2,3]. Особенности путей передачи обуславливают более высокую вероятность заражения в детской возрастной группе.

**Цель.** Провести сравнительный ретроспективный анализ показателей заболеваемости аскаридозом и токсокарозом среди всего населения и в возрастной группе детей до 17 лет в РФ за период с 2017 по 2021 год.

**Материалы и методы.** Ретроспективный статистический анализ по данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в РФ [4].

**Результаты и обсуждение.** За пятилетие заболеваемость аскаридозом в РФ составляла: 2017 г. – 13,3 на 100 тыс. насе-

ления и 47, 02 среди детей до 17 лет; 2018 г. – 12, 68 и 44, 59 соответственно; 2019 г. – 11,57 и 40, 66; 2020 г. – 6,48 и 23, 21; 2021 г. – 6,0 и 21,89. Заболеваемость токсокарозом в РФ: 2017 г. – 1,57 на 100 тыс. населения и 3,17 среди детей до 17 лет; 2018 г. – 1,33 и 2,96 соответственно; 2019 г. – 1,33 и 2,25; 2020 г. – 0,59 и 1,17, 2021 г. – 0,47 и 0,93.

**Выводы.** За анализируемый период в Российской Федерации ежегодно регистрируются случаи аскаридоза и токсокароза. Заболеваемость аскаридозом и токсокарозом имела устойчивую тенденцию к снижению. За анализируемый период показатель заболеваемости аскаридозом снизился в 2 раза, а показатель токсокароза – в 3 раза. Показатели обеих инвазий в детской возрастной группе превышали аналогичные показатели общей заболеваемости: заболеваемость аскаридозом в 3 раза, заболеваемость токсокарозом в 2 раза. При этом показатели в детской возрастной группе также имели устойчивую тенденцию к снижению. Полученные результаты позволяют говорить о более широком распространении геогельминтозов – аскаридоза и токсокароза в возрастной группе детей до 17 лет, наиболее вероятной причиной чего является несоблюдение правил личной гигиены в данной возрастной группе, что свидетельствует о необходимости повышения информированности и настороженности населения в отношении возможного риска заражения.

#### **Список литературы:**

1. Снизур Г.Л. Эколого-биологические аспекты гельминтозов с преимущественным поражением органов пищеварительной системы, регистрируемых на территории Российской Федерации / Г.Л. Снизур, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова Т.Н. [и др.] // в кн. *Монотематический сборник лекций ученых ВолгГМУ*. Волгоград, 2018. – С. 81-91.

2. Особенности течения токсокарозного хориоретинита / Гндоян И.А., Петраевский А.В., Сахарова Э.Ю., Тришкин К.С. *Офтальмология*. 2021. Т. 18. № 3. С. 609-615.

3. Ермилов В.В., Снизур Г.Л., Смирнов А.В. и др. *Краткий атлас протозойных болезней, гельминтозов и микозов человека* / Ермилов В.В., Снизур Г.Л., Смирнов А.В. [и др.] // Волгоград, ВолгГМУ. 2015. – 252 с.

4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2022. – 340 с.

#### **УДК: 576.32/36**

**Протасевич В.Н., Соколова А.В.**

### **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИНСУЛОЦИТОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра биологии*

*Научный руководитель: Щербакова Т. Н., к.м.н., доцент кафедры биологии ВолгГМУ, Сахарова Э. Ю., к.м.н., доцент кафедры биологии ВолгГМУ*

**Аннотация.** При сахарном диабете 2-го типа структурные изменения эндокриноцитов могут быть незначительными, в некоторых случаях выявляются только с помощью методов иммуногистохимии. Проведен обзор литературных данных о морфологических изменениях инсулоцитов. Представлены механизмы клеточной гибели, такие как апоптоз, некроз, пироптоз и аутофагия.

**Ключевые слова.** Сахарный диабет, поджелудочная железа, эндокриноциты, апоптоз, некроз, пироптоз, аутофагия.

**Введение.** По данным Минздрава сахарным диабетом (СД) в РФ болеют 5 млн. 168 тыс. человек, 95% болеют диабетом

2 типа (СД 2) [1]. Так как при СД страдают  $\beta$ -эндокриноциты, изучение механизмов их гибели и нарушения функциональности могут помочь в разработке способов терапии или борьбы с СД.

**Цель.** Изучение механизмов клеточной гибели при СД 2-го типа.

**Материалы и методы.** Проведён анализ литературных источников, имеющихся по данному вопросу.

**Результаты и обсуждение.** Основными видами клеточной гибели при СД 2 являются апоптоз и некроз [2, 3], однако исследования А.Е. Butler et al. говорят о том, что гибель  $\beta$ -эндокриноцитов может быть связана с аутофагией и пироптозом [4]. Апоптоз эндокриноцитов бывает двух видов: внутренний и внешний. Внутренний апоптоз может быть связан с окислительным стрессом. Внешний апоптоз возникает в следствие различных факторов, действующих на клетку через рецепторы клеточных мембран [5]. Стресс эндоплазматического ретикулума (СЭР) – феномен, при котором в просветах гранулярного эндоплазматического ретикулума накапливаются неправильно свернутые белки в следствие мисфолдинга. Если

СЭР продолжается в течение долгого времени, то в просветах эндоплазматического ретикулума скапливаются белки и включается UPR ветвь, которая запускает апоптоз. UPR запускается при помощи сенсорных трансмембранных белков. Окислительный стресс (ОС) – увеличение процессов окисления ввиду скопления ионов кислорода и его радикалов ( $O_2^-$ ,  $OH^-$ ,  $H_2O_2$ ). Свободные радикалы кислорода очень химически активны, вследствие чего могут вступать в реакцию с белками, липидами и нуклеиновыми кислотами, нарушая тем самым проницаемость клетки. Когда ЭПР подвергается ОС, происходит нарушение синтеза углеводов, белков и инсулина, нарушение баланса ионов кальция, из-за чего клетка может погибнуть. Аутофагия – фундаментальный процесс, при котором происходит перестройка субклеточной мембраны, изолирующей цитоплазму и органеллы, а также образование аутофагосомы, необходимой для разложения агрегированных белков и поврежденных органелл в клетках эукариот [5]. Она бывает трех видов: микро-, шаперон-зависимая и макроаутофагия [6, 7]. mTORC1 является основным замедлителем аутофагии. Аутофагия приводит к гибели  $\beta$ -клеток поджелудочной железы. Пироптоз – программируемая клеточная гибель, основанная на иммунной системе [7, 8]. Процесс начинается с активации инфламасом, самой изученной из которых является NLRP3 (про-Каспаза-1). NLRP3 активирует каспазу-1, которая запускает процесс расщепления про-интерлейкина-18 и про-интерлейкина-1 $\beta$  до интерлейкина-18 (IL-18) и интерлейкина-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ), которые отвечают за иммунный ответ. Так же каспаза-1 расщепляет белки группы гастодерминов (GSDM), благодаря чему в плазматической мембране образуются поры, через которые выходят IL-18 и IL-1 $\beta$ , обладающие противовоспалительным эффектом.

**Выводы.** Существуют следующие механизмы клеточной гибели при СД 2 типа: апоптоз, некроз, аутофагия и пироптоз. Причинами гибели могут быть ОС, СЭР, глюколипотоксичность и инфламасома NLRP3.

#### Список литературы:

1. Число россиян с сахарным диабетом выросло до 5,1 млн / [Электронный ресурс] // tass. ru: [сайт]. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/9798447>.
2. Севергина Э. С. Инсулинозависимый сахарный диабет – взгляд морфолога. – М.: Видар-М, 2002. – 152 с.
3. Снугур Г. Л., Смирнов А. А. К вопросу стандартизации патогистологической диагностики сахарного диабета // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2010 – № 3 (35) – С. 112-115.

4. Butler A. E. et al.  $\beta$ -cell deficit and increased  $\beta$ -cell apoptosis in humans with type 2 diabetes //Diabetes. – 2003. – Т. 52. – №. 1. – С. 102-110.

5.  $\beta$ -cell autophagy: Mechanism and role in  $\beta$ -cell dysfunction / Yong-Ho Lee, J. Kim, K. Park, MyungShik Lee. – Text (visual): un-mediated // Molecular Metabolism. – 2019. – Vol. 27. – P. 92 – 103.

**УДК: 616-006**

**Сайткулова М.М.**

**ДИАГНОСТИКА**

### **КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПОТЕНЦИАЛ МИКРО-РНК ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ВЕЗИКУЛ МОЧИ**

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, кафедра биологии  
Научный руководитель – канд.биол.наук Коношенко М.Ю.*

**Аннотация.** Рак предстательной железы является актуальной проблемой современной онкоурологии по причине прогрессирующего роста заболеваемости и смертности. При кастрационно-резистентной форме рака медиана выживаемости составляет 9-36 месяцев. Полученные результаты свидетельствуют о высоком диагностическом потенциале внеклеточных микроРНК мочи при КРПДЖ. На основе оценки их относительной экспрессии был сформирован алгоритм, позволяющий диагностировать 100% больных КРПДЖ.

**Ключевые слова.** микроРНК, рак предстательной железы, диагностика, кастрационно-резистентный рак предстательной железы.

**Введение.** Рак предстательной железы (РПЖ) входит в число наиболее распространенных онкозаболеваний, занимающая 2-е место в структуре онкологической заболеваемости мужчин во всем мире. Локализованный РПЖ хорошо поддается первичному лечению (радикальная простатэктомия, лучевая терапия), в то время как для биохимически рецидивирующего и прогрессирующего РПЖ стандартом лечения является андроген-депривационная терапия (АДТ) [1].

У большинства пациентов, получающих АДТ, наблюдается дальнейшее прогрессирование заболевания в плохо поддающийся лечению метастатический кастрационно-резистентный фенотип (КРПДЖ). Медиана выживаемости таких пациентов составляет 9-36 месяцев.

Для своевременной коррективы лечения необходимы высокочувствительные диагностические маркеры. МикроРНК – короткие некодирующие РНК, посттранскрипционно регулирующие белок-кодирующие гены. Значительное число генов микроРНК локализовано в областях генома, подверженных изменениям при канцерогенезе. Многочисленные исследования подтверждают, что микроРНК вовлечены во все ключевые этапы развития РПЖ и КРПДЖ [2] и, как следствие, обладают значительным потенциалом в качестве маркеров гормональной резистентности. К достоинствам микроРНК как маркера заболеваний можно также отнести их присутствие в различных биологических жидкостях организма и устойчивость к нуклеазам.

**Цель.** Формирование диагностической панели для КРПДЖ на основе оценки уровня относительной экспрессии 14 различных микроРНК (miR-19b, -22, -30e, -31, -92a, -125b, -144, -200b, -205a, -222, -375, -378, -425, -660) в составе внеклеточных везикул (ВВ) мочи пациентов с КРПДЖ, больных гормончувствительным РПЖ (ГЧРПДЖ) и здоровых доноров (ЗД).

**Материалы и методы.** ВВ из образцов мочи пациентов с КРПДЖ (21 донор), ГЧРПДЖ (16 доноров) и ЗД (18 доноров)

выделяли методом агрегации-преципитации с помощью полиэтиленгликоля и декстрана. МикроРНК из ВВ осаждали с помощью хаотропных солей в присутствии октановой кислоты. Оценку экспрессии выделенных микроРНК выполняли методом ОТ-ПЦР в режиме «реального времени» с петлевыми праймерами. Относительную экспрессию микроРНК анализировали с использованием MedCalc Statistical Software. Различия считали достоверными при значениях  $p \leq 0,05$ . Работа проводилась в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН (Новосибирск, Россия).

**Результаты и обсуждение.** С помощью однофакторного дисперсионного анализа ANOVA были выявлены 40 дифференциально-экспрессированных пар микроРНК.

Относительная экспрессия 8 пар микроРНК ВВ достоверно отличалась между всеми исследованными группами доноров; 12 пар – между КРРПЖ и обеими контрольными группами; 12 пар – между ГЧРПЖ и КРРПЖ, ЗД; 2 пар – между ЗД и КРРПЖ, ГЧРПЖ; 1 пары – только между КРРПЖ и ГЧРПЖ; 2 пар – между КРРПЖ и ЗД; 3 пар – между ГЧРПЖ и ЗД.

**Выводы.** На основе полученных данных был сформирован диагностический алгоритм, включающий 4 пары микроРНК из 5-ти различных микроРНК – miR-19b, -30e, -200b, -375, -660, характеризующийся избыточностью и позволяющий достоверно разделить группы больных ГЧРПЖ и КРРПЖ, а также ЗД и КРРПЖ.

#### Список литературы:

1. Muniyan, S. *Metastatic Castration Resistant Prostate Cancer: Prognosis and Treatment.* / S. Muniyan, B. Li, SK Batra // *FrontOncol.* – 2022. – № 12:913630.
2. Konoshenko, MY miRNAs and androgen deprivation therapy for prostate cancer / MY Konoshenko, OE Bryzgunova, PP Lakhtionov // *BiochimBiophysActa Rev Cancer.* – 2021– Т. 1876, № 2.

#### УДК: 578.4:616.993

Семикина Е.В., Семикин И.Д., Аликова Д.В.

### РОЛЬ ДОМАШНИХ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ПЕРЕДАЧЕ ПАЗАРИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра биологии  
Научный руководитель – доц. кафедры биологии ВолгГМУ,  
канд. мед. наук, Щербакова Т.Н.

**Аннотация.** За последние 20 лет во всем мире, в том числе и в России, отмечается увеличение числа больных паразитарными болезнями. По данным официальной статистики в РФ в 2021 г. зарегистрировано 180,64 тыс. случаев паразитарных заболеваний, что на 4,16% выше, чем годом ранее. Показатель заболеваемости составил 123,34 на 100 тыс. населения. На детей до 17 лет приходится 88,8% всех случаев паразитозов.

**Ключевые слова.** Паразитозы, антропозоозы, пути заражения, дикие животные, домашние животные, профилактика.

**Введение.** Болезни, вызываемые паразитическими простейшими и гельминтами являются частой причиной инвалидности и смертности. Большую роль в распространении паразитарных заболеваний играют дикие и домашние животные, которые являются переносчиками, промежуточными, окончательными или резервуарными хозяевами возбудителей [1,2].

**Цель.** Цель работы – изучить роль животных в передаче паразитозов, описать меры профилактики болезней, передающихся с помощью животных.

**Материалы и методы.** В работе применена комплексная методика исследования (анализ, обобщение, синтез).

**Результаты и обсуждение.** Животные часто выступают в качестве источника зоонозных инфекций. Некоторые паразиты для завершения своего жизненного цикла используют несколько хозяев – животных различных видов. Заражение происходит как при прямом взаимодействии с животными (инокуляция, контаминация и т.д.), так и при контакте с продуктами их жизнедеятельности [3]. Различные домашние животные (в том числе и экзотические) могут стать источником заболеваний паразитарной этиологии. Собаки и другие представители семейства Псовые являются источником заражения эхинококкозом, токсокарозом, дирофиляриозом [4,5]. Главными причинами распространения этих заболеваний является отсутствие эффективных мер по регулированию численности и дегельминтизации бродячих собак и заражение при близком контакте с домашними собаками. Кошки также могут представлять опасность, они – окончательные хозяева для токсоплазмы. Заражение человека происходит алиментарным путем (при употреблении мясных продуктов, немытых овощей), через слизистые оболочки и поврежденную кожу при контакте с кошкой.

Дикие животные также являются хозяевами и переносчиками паразитов. Специфическими переносчиками возбудителей вухерериоза и бруцеллеза являются комары родов *Aedes*, *Culex*, а комары рода *Anopheles*, являются переносчиком малярийных плазмодиев. Представители семейства *Muscidae* на своих лапках могут переносить цисты простейших и яйца гельминтов (остриц, аскарид, власоглавов).

Ряд заболеваний передаётся алиментарным путём через мясо, рыбу, ракообразных, моллюсков и т.д. В передаче заболеваний играют немаловажную роль синантропные животные. Они контактируют как с человеком, так и с продуктами питания. К ним относятся крысы, мыши, птицы, ящерицы и др. Отметим, что животные могут загрязнять почву и водоёмы экскрементами, заражёнными яйцами паразитов (аскариды, токсокары, острицы и др.), цисты патогенных простейших, личинки синантропных мух [2,3].

Во избежание заражения паразитарными заболеваниями необходимо соблюдать меры профилактики: следовать правилам личной гигиены, проводить ветеринарный осмотр домашних животных, проявлять осторожность при контакте с животными.

**Выводы.** Дикие и домашние животные являются переносчиками паразитарных заболеваний. Важно информировать население по данному вопросу и проводить надзор за соблюдением профилактических мер. Необходима эффективная система мониторинга зараженности домашних животных и их своевременное лечение.

#### Список литературы:

1. Снизур, Г.Л. *Эколого-биологические аспекты гельминтозов с преимущественным поражением органов пищеварительной системы, регистрируемых на территории Российской Федерации* / Г.Л. Снизур, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова [и др.] // в кн. *Монотематический сборник лекций ученых ВолгГМУ. Волгоград, 2018.* – С. 81-91.
2. Биттиров А.М. *Паразитарные зоонозы как проблема санитарии и гигиены в мире и в Российской Федерации* // *Гигиена и санитария.* 2018. Т. 97. № 3. С. 208-212.
3. Димидова Л.Л., Хуторянина И.В., Черникова М.П., Думбадзе О.С., Твердохлебова Т.И., Портнова Г.В., Шовгенова Н.З. *Объекты окружающей природной среды, как факторы передачи паразитозов* // *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями.* 2019. № 20. С. 194-199.
4. *Особенности течения токсокарозного хориоретинита* / И.А. Гндоян, А.В. Петраевский, Э.Ю. Сахарова, К.С. Тришкин // *Офтальмология т. 18. N 3, 2021. С. 609-615.*

5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2022. – 340 с.

**УДК: 576.08**

*Сим Г.А.*

## СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СПЕРМАТОГЕННОГО ЭПИТЕЛИЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ МАГНИЯ И ЕГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии

Научный руководитель: Ассистент кафедры биологии,  
Рудыкина В.Н.

**Аннотация.** Характеристика влияния дефицита магния на структурные изменения в сперматогенном эпителии крыс путем подсчета числа канальцев со слущенным эпителием.

**Ключевые слова.** Сперматогенный эпителий, дефицит магния, слущенный эпителий, число канальцев, структурные изменения в сперматогенном эпителии.

**Введение.** Магний занимает 2-ое место по содержанию в клетке, т.к. с его участием протекает более трёх сотен ферментативных реакций [1], участвует в утилизации энергии и усвоении витаминов. Макроэлемент не синтезируется в организме и должен поступать с пищей. При его недостатке нарушается метаболизм, в том числе происходят нарушения в эндокринной системе [2].

**Цель.** Охарактеризовать влияние дефицита магния на структурные изменения в сперматогенном эпителии крыс путем подсчета числа канальцев со слущенным эпителием.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 60 беспородных крысах самцах массой 200-300 грамм. В эксперименте моделировалось магниedefицитное состояние с использованием 12-недельного назначения диеты («CNBimedicals», Aurora, Ohio, США).

Для подсчета числа канальцев со слущенным эпителием в поперечных срезах семенных канальцев использованы следующие группы животных:

1-я группа (n=30) – контрольная группа – интактные крысы самцы, содержавшиеся в течение 12 недель на полноценном пищевом рационе;

2-я группа (n=30) – крысы самцы, находившиеся на магниedefицитной диете в течение 12 недель.

3-я группа (n=30) – крысы самцы, находившиеся на магниedefицитной диете в течение 12 недель. С 9 по 12 неделю проводилась фармкоррекция (получали перорально через зонд в дозе 50мг/кг алиментарного магния в виде магния лактата)

Для гистологического изучения семенники фиксировали в 10% растворе нейтрального забуференного раствора формальдегида (рН 7,0), заливали в парафин, изготавливали поперечные гистологические срезы толщиной 3-5 мкм. Для обзорной окраски был использован гематоксилин и эозин.

Количественные данные подвергнуты статистической обработке. Для обработки данных были использованы функции программы Microsoft Excel. Достоверность различий между показателями экспериментальных и контрольных групп определяли с помощью критерия Стьюдента-Фишера (p = 0,02).

**Результаты и обсуждение.** Одним из показателей состояния сперматогенного эпителия является число канальцев со слущенным эпителием.

Число канальцев со слущенным эпителием в контрольной группе составило 3,55±0,20 (p < 0,05) при отсутствии

магния в рационе число канальцев со слущенным эпителием возрастает на 110% и составляет 7,45±0,56, в то время как в группе фармакологической коррекции составляет 4,80±0,23, что свидетельствует об уменьшении числа канальцев со слущенным эпителием на 36%.

**Выводы.** На основании полученных результатов можно сделать вывод, что дефицит магния оказывает негативное влияние (увеличивает) на число канальцев со слущенным эпителием в семенниках крыс, при фармакологической коррекции препаратами с доказанной эффективностью происходит восстановления их числа.

### Список литературы:

1. Гурцеева Д.А., Неёлова О.В. Биологическая роль магния и применение его соединений в медицине // Успехи современного естествознания. 2014. № 8. С. 165-166. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34111>

2. Шунин Е.М., Трубицын Р.В., Рудаков О.С., Овсянников Н.И. Магний: функции в организме человека, причины и проявления дефицита // Современные научные исследования и инновации. 2018. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2018/10/87832>

3. Рыжков А.И., Липовская Ю., Леявин К., Тихонова М. Сперматоцеле и киста придатка яичка – симптомы и лечение – 2021, URL: <https://probolezny.ru/spermatocеле-i-kista-pridatka-yaichka/>.

**УДК: 575.174.015.3:578.834.1**

*Соколова А.В., Ржевская А.Э., Тащилина С.М.*

## ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии

Научный руководитель – канд. мед. наук, доц. Щербакова Т.Н.

**Аннотация.** COVID-19 – острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2. Во всем мире наблюдается высокий уровень заболеваемости, с различными симптомами из-за новых штаммов. В работе были рассмотрены пути проникновения коронавируса в клетку и факторы этому способствующие. Полиморфизм ДНК ACE2 и TMPRSS2 имеет прямое отношение к восприимчивости к COVID-19.

**Ключевые слова.** Полиморфизм, мутации, заболеваемость, SARS-CoV-2, ACE2, TMPRSS2, андрогены.

**Введение.** Распространенность COVID-19 по всему миру и высокий процент летальности связаны с непрерывными эволюционными процессами в популяциях и накоплением мутаций вируса [1, 2]. В наше время остается открытым вопрос о коронавирусной инфекции, которая потрясла весь мир в 2019 г., так как появляются новые штаммы вируса и возникают новые симптомы.

**Цель.** Изучение молекулярно-генетических особенностей коронавируса SARS-CoV-2.

**Материалы и методы.** Анализ литературы в источниках eLibrary, библиотеки ВолГМУ и зарубежных статей.

**Результаты и обсуждение.** В декабре 2019 года ВОЗ получила информацию о резкой вспышке заболеваемости пневмонией, которую вызывал новый коронавирус, относящийся к подроду Sarbecovirus [1, 3]. Уже 10.01.2020 г. был определен полноценный геном коронавируса, представленный одноцепочечной (+) РНК, он оказался гомологичен вирусу ближневосточного респираторного синдрома MERS-CoV на 50% и вирусу тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV на 79% [4]. ВОЗ 11.03.2020

объявила начало пандемии COVID-19. Для SARS-CoV-2 возможно два пути, объясняющие его происхождение: 1) мутации в результате естественного отбора у животного хозяина, предшествующие зоонозному переносу; 2) естественный отбор у людей после зоонозного заражения. В человеческой популяции широко распространился вариант коронавируса с мутацией в S-белке – D614G. Возможно, она позволила вирусу перейти от животных к людям [5].

Для проникновения внутрь клетки коронавирус SARS-CoV-2 использует рецептор ангиотензин-конвертирующего фермента (ACE2). Другим фактором проникновения вируса в клетку является трансмембранная протеаза серин-2 (TMPRSS2). Связывание S-белка SARS-CoV-2 с рецептором ACE2 запускает реакцию расщепления шипа благодаря TMPRSS2 [6, 7]. Характеристики этих трех факторов являются ключевыми в восприимчивости COVID-19. Так как SARS-CoV и SARS-CoV-2 проникают в клетки с помощью ACE2, сделали вывод о схожести симптомов [2, 8].

Выявлены специфические белок-белковые взаимодействия (IPP), объясняющие уникальность инфекции, вызванной SARS-CoV-2. Аминокислотные замены из-за генетических полиморфизмов изменяют IPP и создают различные течения COVID-19. В зарубежных исследованиях было идентифицировано 2 SNP (Single Nucleotide Polymorphism) гена ACE2-S19P и K26R. Доказано, что SNP гена ACE2-S19P (rs73635825) наиболее часто встречается у африканцев и снижает аффинитет, в то время как K26R (rs1299103394) влияет на повышение сродства вирусных белков к рецепторам европейцев [9].

Ученые доказали взаимосвязь экспрессии генов TMPRSS2 и ACE2 с андрогенами. Полиморфизмы или гомозиготность некоторых генов у мужчин влияет на противовирусную активность. Ген ACE2, гены рецептора андрогена, киназы-1, связанной с рецептором интерлейкина-1, являются X-сцепленными. Благодаря такому открытию стало понятно, почему женщины болеют SARS-CoV-2 реже.

**Выводы.** Рассмотренные генетические аспекты коронавируса SARS-CoV-2 дают понять, что новые штаммы, обеспечивающие тяжелое течение, еще долгое время будут актуальной проблемой.

#### Список литературы:

1. *Малинникова Е.Ю. Новая коронавирусная инфекция. Сегодняшний взгляд на пандемию XXI века // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9, № 2 (33). С. 18–32.*
2. *National Research Center – Institute of Immunology of the Federal Medical-Biological Agency, Boldyreva M.N. SARS-CoV-2 virus and other epidemic coronaviruses: pathogenetic and genetic factors for the development of infections // Immunologiya. 2020. Vol. 41, № 3. P. 197–205.*
3. *Ryu, S., Chun, B.C. An interim review of the epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus. Epid. Health, 2020, vol. 42: e2020006.*
4. *Coronavirus [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab1> (accessed: 26.01.2023).*
5. *Dong E., Du H., Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time // The Lancet Infectious Diseases. 2020. Vol. 20, № 5. P. 533–534.*
6. *Coutard, B., Valle, C., de Lamballerie, X., Canard, B., Seidah, N.G. et al. The spike glycoprotein of the new coronavirus 2019-nCoV contains a furin-like cleavage site absent in CoV of the same clade. Antiviral Res. 2020, 176, p. 740-746.*
7. *Simmons, G., Zmora, P., Gierer, S., Heurich, A., Pöhlmann, S. Proteolytic activation of the SARS-coronavirus spike protein: Cutting enzymes at the cutting edge of antiviral research. Antiviral Res. 2013, 100(3), pp. 605-614.*

8. *Семикин, И. Д. Мутации коронавируса SARS-COV-2 в контексте пандемии 2019-2021 гг. // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: сборник 79-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Волгоград, 2021. – С. 92-93.*

9. *Кантемирова Б.И., Василькова В.В. Полиморфизм генов у больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19: 3 (42) // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2022. Т. 11, № 3 (42). С. 130–137.*

#### УДК: 61

### Чалова А.Е., Григорядис С.В. ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОВ С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии*

*Научный руководитель – Канд. биол. наук, доц. Лащенова Л.И.,  
д-р мед. наук, зав. кафедрой биологии, Снигур Г.Л.*

**Аннотация.** В статье авторами были рассмотрены различные методы микроскопических исследований используемых для диагностики гломерулонефрита. Был проведен ретроспективный анализ литературных данных и результатов нефробиопсий больных Волгоградского областного уронефрологического центра.

**Ключевые слова.** Гломерулонефрит, световая микроскопия, электронная микроскопия, иммунофлуоресцентная микроскопия.

**Введение.** Гломерулонефрит (ГН) – аутоиммунное заболевание почек, которое характеризуется поражением клубочкового аппарата [1]. Для его диагностики обязательным является микроскопическое исследование нефробиоптата. Используют следующие методы микроскопии: световая (СМ), иммунофлуоресцентная (ИФМ), электронная (ЭМ).

**Цель.** Определить возможность применения различных методов микроскопических исследований для диагностики морфологических изменений в почках при ГН.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ литературных данных и результатов нефробиопсий больных Волгоградского областного уронефрологического центра.

**Результаты и обсуждение.** Механизм СМ заключается в получении изображения путём прохождения пучка света через образец, линзы объектива и окуляра, доходя до сетчатки глаза [2]. Для гистологического исследования нефробиоптата используют окраски: гематоксилин-эозин, трихром по Массону, конго-красный, серебрение по Джонсону с окраской гематоксилином. При ИФМ применяют антитела с флуоресцентными маркерами, оценивается характер свечения, локализация и распространенность изменений в ткани [3]. Принцип работы ЭМ заключается в получении изображения путем проведения через образец электронных пучков, исходящих от накаленной вольфрамовой нити, они преобразуются, далее детекторами фиксируется изображение [4].

По данным СМ при мезангиопролиферативном ГН часто фиксируется умеренное увеличение клубочков, сужение мочевого пространства с сегментарными расширениями мезангиального матрикса и умеренным увеличением мезангиоцитов, присутствует полнокровие гломерулярных капилляров и очаговый склероз стромы с субатрофией канальцев, утолщение стенок капилляров, определяется умеренная мезангиальная гиперклеточность за счет сегментарной пролиферации мезангиоцитов и наличия единичных лимфоцитов и нейтрофильных гранулоцитов. В единичных клубочках

могут отмечаться синехии с капсулой, очаговая лимфоцитарная инфильтрация стромы с примесью нейтрофильных гранулоцитов. При ИФМ используются антисыворотки к IgA, IgG, IgM, фибриногену, lambda и kappa. При мезангио-пролиферативном ГН можно обнаружить слабую, умеренную, тотальную, очаговую или диффузную тонкогранулярную мезангиальную экспрессию. При ЭМ чаще всего наблюдается сегментарное неравномерное утолщение гломерулярной базальной мембраны с расщеплением ее отростками мезангиальных клеток, интерпозиция мезангия; отложение депозитов умеренной электронной плотности в мезангиальном матриксе; дистрофические изменения подоцитов с участками сглаживания и слияния коротких отростков, базальная мембрана с участками неравномерного утолщения, неравной плотности с извилистыми контурами.

**Выводы.** Совокупность различных методов микроскопических исследований позволяет подойти комплексно к диагностике такого сложного заболевания, как ГН, и с большей точностью подобрать подходящее лечение.

#### Список литературы:

1. Сети С. Стандартизированный подход к классификации и морфологическому описанию гломерулонефрита. / С. Сети // *Нефрология*. – 2019. – № 4. – С. 27-35
2. Виноградова Г.Н., Захаров В.В., *Основы микроскопии, часть 2* – СПб: Университет ИТМО, 2020. – 248 с
3. Корякова. Н.Н., *Патогенетические особенности различных клиничко-морфологических вариантов хронического гломерулонефрита*. Уральская государственная медицинская академия, г Екатеринбург. 2005.
4. Применение электронной микроскопии в биологии / Н. А. Старосветская, Я. Ю. Комиссарчик // *Экслибрис – Яя*. – М.: Советская энциклопедия, 1978. – (Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / 1969–1978, т. 30.

**УДК: 616-006**

**Шутко Е.В.**

### ДИНАМИКА ЭКСПРЕССИИ МИКРО-РНК ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ВЕЗИКУЛ МОЧИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРОСТАТЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, кафедра молекулярной биологии и биотехнологии

Научный руководитель – Ст. науч. сотр. лаборатории молекулярной медицины Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН,  
канд. биол. наук Коношенко М.Ю.

**Аннотация.** Выявлены пары микроРНК, достоверно изменяющие уровень относительной экспрессии во внеклеточных везикулах мочи больных раком предстательной железы после выполнения радикальной простатэктомии. Описанные в работе паттерны динамики относительной экспрессии микроРНК согласуются с физиологической функцией этих микроРНК и их ролью в канцерогенезе. Анализ динамики уровня экспрессии микроРНК является перспективным диагностическим и прогностическим инструментом.  
**Ключевые слова.** Рак предстательной железы, микроРНК, внеклеточные везикулы, радикальная простатэктомия, онкомаркеры.

**Введение.** Рак предстательной железы (РПЖ) занимает второе место по заболеваемости и пятое место по смертности от онкологических заболеваний среди мужчин во всем мире [1]. Одним из основных методов лечения РПЖ является радикальная простатэктомия (РПЭ) [2]. Аберрантная экспрессия микроРНК наблюдается при различных заболеваниях, в том числе и онкологической природы, поскольку микроРНК тесно вовлечены в процессы формирования, развития и метастазирования опухолей [3]. Исходя из этого, оценка уровня экспрессии микроРНК является перспективным методом диагностики и оценки эффективности терапии онкозаболеваний.

**Цель.** Исследование динамики уровня относительной экспрессии 14-ти микроРНК (miRNA-19b, -22-3p, -30e, -31, -92a, -125b, -144, -200b, -205, -222, -375, -378a, -425, -660) внеклеточных везикул (ВВ) мочи больных РПЖ после РПЭ.

**Материалы и методы.** Образцы мочи получены из отделения переливания крови и радиологического отделения НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина (Новосибирск, Россия). ВВ были выделены из образцов мочи методом агрегации-преципитации с использованием ПЭГ (Sigma-Aldrich, США) и декстрана синего (Ferak Berlin GmbH, Германия) [3].

Из полученной фракции ВВ были выделены микроРНК с использованием реактивов от Sigma-Aldrich, Sigma Life Science, Fermentas (США) и PanReac AppliChem (Германия).

С помощью ОТ-ПЦР в режиме реального времени (амплификаторы TProfessional Basic Thermocycler 96 Gradient (Biometra, Германия) и Thermal Cycler C1000 Touch CFX96 Real Time System (Bio-Rad, США)) были получены данные о пороговых циклах детекции каждой микроРНК в образцах доноров.

Полученные данные проанализированы с использованием MedCalc Statistical Software. Работа была выполнена в ИХБФМ СО РАН (Новосибирск, Россия).

**Результаты и обсуждение.** С использованием дисперсионного анализа для повторных измерений было выявлено 35 пар микроРНК, достоверно изменяющих уровень относительной экспрессии в ВВ мочи больных РПЖ после РПЭ, а также описано три различных паттерна динамики относительной экспрессии микроРНК.

Изменение уровня экспрессии каждой микроРНК зависит от ее функций в канцерогенезе и физиологических реакциях, что согласуется с известными литературными данными.

**Выводы.** Оценка эффективности РПЭ путем анализа относительной экспрессии выявленных микроРНК, достоверно изменяющих свою экспрессию после РПЭ, представляет собой потенциально ценный диагностический и прогностический инструмент.

#### Список литературы:

1. Ferlay, J. *Cancer statistics for the year 2020: An overview* / J. Ferlay, M. Colombet, I. Soerjomataram [et al] // *International journal of cancer*. – 2021. – V. 149. – P. 778-789.
2. Costello, A.J. *Considering the role of radical prostatectomy in 21st century prostate cancer care* / A.J. Costello // *Nature Reviews Urology*. – 2020. – V. 17, №3. – P. 177-188.
3. Konoshenko, M.Y. *Isolation of Extracellular Vesicles from Biological Fluids via the Aggregation-Precipitation Approach for Downstream miRNAs Detection* / M.Y. Konoshenko, E.A. Lekchnov, O.E. Bryzgunova [et al] // *Diagnostics (Basel)*. – 2021. – V. 11, №3. – P. 384.

**№18. МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА:  
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА, ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ  
РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

**УДК 611.3**

*Жаркин Ф.Н., Степанова А.И.*

**ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ  
ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра анатомии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой анатомии, д.м.н.,  
доцент Калашикова С.А.*

**Аннотация.** Гепатобилиарная система имеет сложное энтодермальное происхождение из первичной кишки. Изучение характера онтогенетического развития сформирует понимание расположения анатомических структур данной зоны, что положительно скажется на практической работе врача и уменьшит количество возможных осложнений.

**Ключевые слова.** Гепатобилиарная система, онтогенез.

**Введение.** Гепатобилиарная система человека сложная, многоуровневая система обеспечивающая пищеварение и экскрецию. Высокая частота развития патологии и вариативности строения ее отдельных структур обуславливает необходимость тщательного исследования анатомии данной зоны. Изучение особенностей онтогенетического развития позволит создать целостную картину формирования различных нюансов строения, знания которых обязательно пригодятся в лечении патологий данной зоны.

**Цель.** Изучить онтогенетические особенности развития гепатобилиарной системы.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ научных публикаций отечественных и зарубежных авторов в период с 2001 г. По 2023 г. С использованием баз данных: pubmed, biomedcentral, Elibrary, Cyberlenika, посвященных изучению онтогенетического развития гепатобилиарной системы.

**Результаты и обсуждение.** Печень развивается из энтодермы первичной кишки, которая затем утолщается, образуя печеночное поле, входящее в состав стенки 12-перстной кишки. Следующий этап – формирование печеночной бухты (выпячивание в вентральную брыжейку), в литературе встречается как печеночный дивертикул или зачаток печени. Затем, эпителий печеночного дивертикула подразделяется на два отдела: краниальный и каудальный. Из краниального отдела развиваются гепатоциты и холангиоциты эпителия печеночных протоков (печень, внутрипеченочные и общий желчные протоки), из каудального – эпителий желчного пузыря и пузырного протока.

Во время формирования гепатоцитов происходит бифуркация в краниальной части дивертикула. Зачаток на стороне печеночного дивертикула превращается в желчный пузырь, который удлиняясь, принимает форму мешочка, клеточные тяжи этих образований становятся внепеченочными желчными протоками. Вентральный зачаток поджелудочной железы развивается как отросток печеночной ножки. Одновременно с внутренними структурными изменениями наблюдаются изменения в положении органов. Первоначальное вентральное расположение проксимальных билиарных структур изменяется в связи с переменной положения двенадцатиперстной кишки. Происходит смещение дуоденального конца желчного протока и зачатка поджелудочной железы кзади и влево. При этом вентральный зачаток поджелудочной железы соединяется с дорсальным за-

чатком, который исходит из противоположной дуоденальной стенки, немного краниальнее печеночного зачатка. В процессе соединения оба панкреатических зачатка окружают общий желчный проток на различном протяжении. Протоковая система обоих зачатков тоже соединяется. Таким образом, проксимальный проток головки поджелудочной железы образован вентральным протоком, тогда как дорсальный проток формирует его основную дистальную часть. Так заканчивается в эмбриональном периоде формирование билиопанкреатической системы плода.

**Выводы.** Тщательное изучение онтогенетического развития способствует более глубокому пониманию анатомических особенностей. В клинической практике данные знания помогут врачу более детально оценить риски вариантов изменений строения органа, что позволит снизить число ятрогенных осложнений.

**Список литературы:**

1. Гуляев, В.А., Артериальное кровоснабжение печени в аспекте ее трансплантации / В.А. Гуляев [и др.] // *Анн. хир. гепатол.* – 2001. – Т.6, №2. – С.47-53.
2. Мяделец, О.Д. Функциональная морфология и элементы общей патологии печени: монография / О.Д. Мяделец, Е.И. Лебедева. – Витебск: ВГМУ, 2018. – 339 с.
3. Руммо, О.О. Анатомия печеночной артерии: клиническое значение при трансплантации печени / О.О. Руммо [и др.] // *Анн. хир. гепатол.* – 2011. – Т.16, №3. – С.72-78.
4. Allen, P.J. The management of variant arterial anatomy during hepatic arterial infusion pump placement / P.J.Allen [etal.] // *Ann. Surg. Oncol.* – 2002. – Vol.9, No.9. – P.875-880.

**УДК61**

*Федоров А.М., Жаркина Е.А.*

**ВЗАИМОСВЯЗЬ СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ  
СОСТОЯНИЕМ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра анатомии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой анатомии, д-р мед.  
наук, доцент Калашикова С.А.*

**Аннотация.** На основе данных обследования 248 человек оценивалась взаимосвязь между психоэмоциональным состоянием и конституциональными особенностями человека. Для оценки психоэмоционального состояния использовались опросники Спилберга и Холла. Соматотип рассчитывался по методике Черноруцкого с использованием индекса Пинье. Результаты исследования выявили интересную закономерность в распределении уровня психоэмоционального состояния в зависимости от конституциональных особенностей.

**Ключевые слова:** соматотип, тревожность, эмоциональный интеллект

**Введение.** Согласно данным ВОЗ за годы пандемии распространенность тревожных расстройств в мире увеличилась на 25%. Встречаемость повышенного уровня тревоги в России составляет 46,3% [1].

За эмоции ответственна лимбическая система, на основе которой функционирует эмоциональный интеллект

(ЭИ), воспринимающий, обрабатывающий и воспроизводящий эмоции.

Предполагается взаимосвязь между психоэмоциональным состоянием человека и его конституциональными особенностями. В литературе данные взаимосвязи не были выявлены, что обуславливает актуальность данной работы.

**Цель.** Изучить взаимосвязь соматотипологических характеристик с психоэмоциональным состоянием у лиц юношеского возраста.

**Материалы и методы.** Обследовано 248 лиц юношеского возраста (от 17 до 20 лет). Оценка уровня тревожности рассчитывалась по результатам теста Спилберга-Ханина. Антропометрические показатели исследовались по методике М.В. Черноуцкого и индексу Пинье [4]. Оценка уровня ЭИ осуществлялась по опроснику Холла. Критерий исключения – прием психологически-активных веществ и наблюдение у психиатра. Статистическая обработка проводилась в программе Excel.

#### **Результаты и обсуждение.**

1. Конституциональные особенности (n= 248 человек, 100%): астенический тип телосложения зафиксирован у 25 % респондентов; нормостенический – 52%; гиперстенический – 23%.

2. Высокий уровень ЭИ равномерно распределён. Низкий уровень в большей степени наблюдается у студентов астеников. Средний уровень наиболее выражен у нормостеников.

3. Результаты сравнения уровней личностной и ситуативной тревожностей:

- У астенического типа ситуативная тревожность (28%) сильнее личностной (20%).

- У гиперстенического типа результат противоположен: уровень личностной тревожности (35%) сильнее выражен, чем ситуативной (25%)

- У нормостенического типа уровень ситуативной тревожности составляет (47%), а личностной (45%).

**Выводы.** Согласно полученным результатам, наблюдается взаимосвязь между конституциональными особенностями индивида и его психоэмоциональным состоянием. У людей гиперстенического типа телосложения преимущественно зафиксирован низкий эмоциональный интеллект, а также низкий уровень как ситуативной, так и личностной тревожности. Нормостеники, обладатели высокого уровня эмоционального интеллекта, чаще имеют высокий уровень ситуативной и личностной тревожности

#### **Список литературы:**

1. Шальнова С.А. "Распространённость тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическим факторами" // *Терапевтический архив* 2014 № 12. С. 53-60.

2. Овсянникова В.В. *К вопросу о классификации эмоций: категориальный и многомерный подходы* // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2013. №37. С. 43-48.

3. Синкевич Ирина Алексеевна, Тучкова Тамара Васильевна *Взаимосвязь эмоционального интеллекта и уровня тревожности у подростков* // *Проблемы современного педагогического образования*. 2020. №66-4. С. 345-347.

4. Калашикова С.А., Кинаш А.А., Краюшкин А.И., Сивик *Современные представления о соматотипах человека и краниофациальном комплексе*// *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2021. №1. С. 5-9.

## **РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **УДК 611:591.4+612.8:591.18**

*Базуров М.А., Мурадян А.А., Плачинта С.Г.*

#### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОРЫ ПОЛУШАРИЙ БОЛЬШОГО МОЗГА В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии.*

*Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии,  
эмбриологии, цитологии, к.м.н., доцент Загребин В.Л.*

**Аннотация.** Проведена оценка количественных изменений клеточного состава коры полушарий большого мозга вследствие пролиферативных процессов в разные периоды эмбрионального развития человека. Развитие коры сопровождается ламинацией. При этом вследствие миграции клеток нервной системы также закономерно увеличивается их количество в коре большого мозга.

**Ключевые слова:** нейроны, морфометрия, эмбриогенез, кора большого мозга, ламинация.

**Введение.** Развитие головного мозга происходит путем пролиферации клеток-предшественников, миграции, дифференцировки, миелинизации, ламинации и образования синаптических контактов. Эти процессы идут параллельно, но запускаются не одновременно [1,3]. Образование нервной трубки начинается с пролиферации эктодермы, благодаря чему происходит ее утолщение, после чего присоединяются процессы миграции клеток глии и нейронов. Нейронная организация – процесс дифференцировки, правильной ориентировки, разделения на слои (ламинации),

формирования аксонов и дендритов (арборизации), апоптоза клеток и избирательной элиминации синапсов нейронов [1-3].

**Цель.** Оценить количественные изменения клеточного состава коры полушарий большого мозга вследствие пролиферативных процессов в разные периоды эмбрионального развития человека.

**Материалы и методы.** В основе исследования был взят аутопсийный материал плодов 14-й, 18-й, 24-й недель, гибель которых наступила в связи с прерыванием беременности по медицинским показаниям, когда беременность угрожала жизни матери. В качестве объекта исследования не использовались плоды с генетической патологией или аномалиями развития нервной системы. Были изготовлены парафиновые блоки и гистологические срезы по стандартной методике с последующей окраской гематоксилин-эозином. Полученные препараты микроскопировались и обрабатывались морфометрически в программе Image-Pro Plus 7 (Media Cybernetics, Inc.). Подсчет статистических данных проводился в программе Excel 2019 (Microsoft, Inc.).

**Результаты и обсуждение.** На изготовленных множественных препаратах коры большого мозга отмечено утолщение и начало ламинации на 18-й неделе развития. Это можно объяснить тем, что субкорковые нейроны дифференцируются, формируя дендритное дерево, устанавливая синаптические контакты, а субпальные нейроны мигрируют в кору. На препаратах 24-недельных плодов наблюдалось продолжение дифференцировки с оформлением слоев в процессе ламинации. Кроме того, происходит развитие белого вещества с дифференцировкой глиальных клеток и началом миелинизации аксонов. При этом по данным морфометрии выявлено последовательное увеличение нейронов

и глиальных клеток на препаратах 14-й, 18-й и 24-й недель развития. Их процентное содержание на 14-й неделе составило 21,71%, на 18-й неделе – 28,94%, а на 24-й – 39,06% ( $p < 0,05$ ). Полученные результаты соотносятся с описанными процессами, происходящими в ходе эмбриогенеза нервной системы человека.

**Выводы.** Развитие коры сопровождается ламинацией. При этом вследствие миграции клеток нервной системы также закономерно увеличивается их количество в коре большого мозга.

#### Список литературы:

1. Соловьев Г. С. и др. Морфогенез в головном отделе зародыша человека на сомитных стадиях эмбрионального развития // *Медицинская наука и образование Урала*. 2015. Т.16. № 2-1. С.55-59.
2. Florio M, Huttner WB. Neural progenitors, neurogenesis and the evolution of the neocortex. *Development*. 2014 Jun;141(11):2182-94.
3. Korzhenskii DE, Petrova ES, Kirik OV, Otellin VA. Assessment of neuron differentiation during embryogenesis in rats using immunocytochemical detection of doublecortin. *Neurosci Behav Physiol*. 2009 Jul;39(6):513-6.

#### УДК 576.08

Жукова А.А.

### ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ МИОКАРДА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: ассистент кафедры гистологии,  
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ Яньюшкина Ю.А.

Научный консультант: к.м.н., доцент кафедры гистологии,  
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ Федорова О.В.

**Аннотация.** Проведен анализ научной литературы на тему трансплантации мезенхимальных стволовых клеток при ишемической кардиомиопатии, дисфункции левого желудочка и инфаркте миокарда. Особое внимание уделено основным показателям работы сердца после применения клеточной терапии.

**Ключевые слова:** Мезенхимальные стволовые клетки, клеточная терапия, регенеративная медицина, заболевания сердечно-сосудистой системы, регенерация миокарда

**Введение.** По данным Росстата, в 2021 году смертность населения от болезней системы кровообращения составила 38,25% [1]. Количество зарегистрированных случаев заболеваний сердечно-сосудистой системы неуклонно растет, поэтому проблема разработки и внедрения новых методов лечения остается актуальной на сегодняшний день. Перспективным направлением регенеративной медицины является трансплантация мезенхимальных стволовых клеток (МСК). Предполагается, что при патологических изменениях миокарда МСК индуцируют процессы, направленные на восстановление структурной целостности и функциональной активности.

**Цель.** Оценить потенциал применения МСК при ишемической кардиомиопатии, дисфункции левого желудочка, инфаркте миокарда.

**Материалы и методы.** В ходе работы был проведен анализ научной литературы в базах данных PubMed, BioMed Central, Elibrary.

**Результаты и обсуждение.** Согласно определению Международного общества по клеточной терапии, МСК –

фибробластоподобные клетки, экспрессирующие CD105, CD73, CD90, не экспрессирующие CD34, CD45, CD14, CD11b, CD79a, CD19 и HLA-DR, и способные дифференцироваться в адипоциты, остеобласты, хондроциты. МСК обнаружены в костном мозге, пуповинной крови, плаценте, адипоцитах, дерме, мышцах, сухожилиях, синовиальной жидкости и зубах [2]. МСК обладают широким потенциалом дифференцировки, низкой иммуногенностью и способностью секретировать матриксные металлопротеиназы, участвующие в реконструкции поврежденного внеклеточного матрикса [3].

В исследовании, проводимом на крысах линии Вистар-Кайота, после введения МСК наблюдалось существенное уменьшение объема соединительной ткани в зоне инфаркта миокарда, увеличение мышечных волокон, улучшение газотранспортной функции.

Повышение концентрации NO и понижение ЭТ-1 свидетельствует об эффективном ангиогенезе.

Введение аутогенных МСК 65 пациентам с ишемической кардиомиопатией и фракцией выброса левого желудочка менее 50% привело к улучшению теста на 6-минутного ходьбу, уменьшению размера рубца в процентах от массы левого желудочка на 18,9% [4]. У 6 пациентов с хронической ишемической кардиомиопатией, перенесших коронарное шунтирование, через 18 месяцев после введения МСК в акинетические сегменты увеличилась фракция выброса левого желудочка (+9,4±1,7%), наблюдалось улучшение перфузии и сократительной способности [5].

В сравнительном анализе ауто- и аллогенных МСК при трансэндокардиальном введении 30 пациентам с дисфункцией левого желудочка вследствие ишемической кардиомиопатии частота встречаемости побочных явлений за 1 год в алло- и аутогенной группах составила 33,3% (n=5) и 53,3% (n=8) соответственно. При введении аутогенных МСК у 4 пациентов регистрировались желудочковые аритмии в отсутствие таковых у аллогенной группы. В целом, раннее введение МСК привело к снижению уровня госпитализаций из-за сердечной недостаточности.

**Выводы.** Несмотря на убедительные результаты, требуется проведение более масштабных плацебо-контролируемых исследований для подтверждения безопасности и эффективности применения МСК при патологических изменениях миокарда.

#### Список литературы:

1. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат.сб./Росстат. – М., 2022 – 691 с.
2. Michaela Brychtova, Jana-Aletta Thiele, Daniel Lysak, Monika Holubova, Milena Kralickova, Lucie Vistejnova // *Mesenchymal stem cells as the near future of cardiology medicine – truth or wish?* // *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* – 2019 Feb; 163(1):8-18.
3. Ian A. White, Cristina Sanina, Wayne Balkan, Joshua M. Hare. *Mesenchymal Stem Cells in Cardiology* // *Methods Mol Biol.* – 2016; 1416:55-87.
4. Alan W. Heldman, Darcy L. DiFede, Joel E Fishman, Juan P. Zambrano, Barry H. Trachtenberg, Vasileios Karantalis, Muzammil Mushtaq, Adam R. Williams, Vicky Y. Suncion, Ian K. McNiece, Eduard Gherlin, Victor Soto, Gustavo Lopera, Roberto Miki, Howard Willens, Robert Hendel, Raul Mitrani, Pradip Pattany, Gary Feigenbaum, Behzad Oskoue, John Byrnes, Maureen H. Lowery, Julio Sierra, Mariesty V Pujol, Cindy Delgado, Phillip J. Gonzalez, Jose E. Rodriguez, Luiza Lima Bagno, Didier Rouy, Peter Altman, Cheryl Wong Po Foo, Jose da Silva, Erica Anderson, Richard Schwarz, Adam Mendizabal, Joshua M. Hare. *Transendocardial Mesenchymal Stem Cells and Mononuclear Bone Marrow Cells for Ischemic Cardiomyopathy: The TAC-HFT Randomized Trial.* // *JAMA.* – 2014 Jan 1; 311(1):62-73.

5. Vasileios Karantalis, Darcy L. DiFede, Gary Gerstenblith, Si Pham, James Symes, Juan Pablo Zambrano, Joel Fishman, Pradip Pattany, Ian McNiece, John Conte, Steven Schulman, Katherine Wu, Ashish Shah, Elayne Breton, Janice Davis-Sproul, Richard Schwarz, Gary Feigenbaum, Muzammil Mushtaq, Viky Y. Suncion, Albert C. Lardo, Ivan Borrello, Adam Mendizabal, Tomer Z. Karas, John Byrnes, Maureen Lowery, Alan W. Heldman, Joshua M. Hare. *Autologous Mesenchymal Stem Cells Produce Concordant Improvements in Regional Function, Tissue Perfusion, and Fibrotic Burden When Administered to Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting The Prospective Randomized Study of Mesenchymal Stem Cell Therapy in Patients Undergoing Cardiac Surgery (PROMETHEUS) Trial.* // *Circ Res.* – 2014 Apr 11;114(8):1302-10.

#### УДК 61

Зайкова В.Д.

### АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕТОДА ВИТРИФИКАЦИИ ЭМБРИОНОВ В РФ ЗА 2011-2020 ГОДЫ

Кировский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии  
Научный руководитель: зав. кафедрой биологии, доцент,  
к.б.н. Коледаева Е.В.

**Аннотация.** Метод витрификации, заключается в переходе жидкости в стеклоподобное состояние при экстремально низких температурах в условиях высоких концентраций: криопротекторов и ультравысоких скоростях охлаждения. Первое сообщение об успешной витрификации эмбрионов человека относится к середине 1980-х гг. В работе приведен статистический анализ данных по ведению циклов ЭКО и ИКСИ со свежими и размороженными эмбрионами за 2011- 2020 года, а также применения методики ПГТ, с целью выявления динамики развития ВРТ в РФ, а именно применения метода витрификации эмбрионов.

**Ключевые слова:** Витрификация эмбрионов, ЭКО, ИКСИ, беременность, бесплодие, ПГТ, криоконсервация эмбрионов.

**Введение.** По данным ВОЗ частота бесплодия среди супружеских пар в Российской Федерации составляет примерно 18%, а в мире около 15%. Около 6% беременностей в Европе наступают в результате применения ВРТ, в РФ таких беременностей гораздо меньше и составляет 0,5 %. Во всем мире более 5 миллионов детей появились благодаря внедрению в практику методик ВРТ [1]. В следствие этого одним из главных методов лечения бесплодия в настоящее время признано ЭКО. В настоящее время витрификация является самым эффективным методом сохранения эмбрионов на неограниченный по времени срок. Идею применения данного метода с 1993 года развивает доктор Каваяма в Японии [2]. В 2003 году в США родился первый ребенок после применения методики витрификации эмбрионов. А в 2005 году состоялись первые роды двойни в Нью-Йорке [3].

**Цель.** Изучить особенности, востребованность и эффективность применения в клинической практике метода витрификации эмбрионов с использованием собственных ооцитов при проведении программ ЭКО в России.

Материалы и методы. Был проведен анализ статистических данных применения метода витрификации эмбрионов в РФ за последние 10 лет с 2011 по 2020 года на основании данных регистра Российской Ассоциации Репродукции Человека (РАРЧ).

**Результаты и обсуждение.** С 2011 по 2020 год было проанализировано 1049269 начатых циклов ЭКО (из них: ЭКО СЭ – 29,7%; ЭКО ИКСИ – 38%; перенос РЭ – 27,7%; ПГТ СЭ – 2,9%; ПГТ РЭ – 1,7%). За указанные 10 лет было

проведено 832692 переносов эмбрионов, из которых было зарегистрировано 314573 беременностей (37,78%); а родов 218454 (26,23%). С каждым годом количество циклов с использованием размороженных эмбрионов увеличивается (к 2020 г их доля возросла на 22,8 % по сравнению с 2011 г), что может быть связано с увеличением доли сегментированных циклов ввиду снижения риска СГЯ, введения практики селективного переноса одного эмбриона, проведения генетического тестирования эмбрионов перед переносом. Доля переносов с использованием расконсервированных эмбрионов увеличивается с каждым годом в сравнении со свежими переносами. Анализ циклов с проведением ПГТ РЭ также стабильно увеличивается (доля ПГТ СЭ снизилась на 34,5%, а доля ПГТ РЭ выросла на 32,5%). Количество переносов на стадии бластоцисты становится больше, а на стадии дробящегося эмбриона уменьшается с каждым годом. При анализе количества переносимых эмбрионов можно выявить четкую тенденцию к переносу 1 и 2 эмбрионов, что с 31.07.2020 года закреплено на законодательном уровне в приказе министерства здравоохранения №803н.

**Выводы.** Статистический анализ данных за 2011-2020 года показал тенденцию на увеличение количества криоциклов со временем в следствие: разработки метода витрификации, тенденции на перенос одного эмбриона, использования методики ПГТ для переноса одного здорового эмбриона.

#### Список литературы:

1. Руководство по клинической эмбриологии/ [Корсак В.С., Балахонов А.В., Бичева Н.К. и др.]; под ред. Корсак В.С. – 2-е изд. – М.: СИМК, 2019. – 224 с. – ISBN 978-5-91894-076-1.
2. Kuwayama M. Highly efficient vitrification for cryopreservation of human oocytes and embryos: the Cryotop method. *Theriogenology* 2007; 67(1): 73–80.
3. Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: практическое руководство. ред. Варгесе А., Шеллум П., Джаяпраксан К. М.: ооо «Медицинское информационное агентство», 2019.

#### УДК 616-018

Костяев Г.А.

### СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КЛЕТКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии.

Научный руководитель: ассистент кафедры гистологии,  
эмбриологии, цитологии Бессонова Н.А.

**Аннотация.** Выполненная работа посвящена обзору современных исследований, отрывающих новые неизвестные факты, касающиеся морфологии клетки человека, структуры её компонентов, протекающих в ней процессов и освещающих аспекты восстановления поврежденных организма на клеточном уровне. Представлена классификация исследований клетки человека по наиболее востребованным и перспективным направлениям.

**Ключевые слова:** Клетка, деление клетки, ядро клетки

**Введение.** Каждый год появляются новые технологические возможности, которые позволяют глубже изучить основную единицу человека – клетку. Проводимые сегодня исследования имеют достаточно широкий спектр направлений, от изучения возможностей новых технологий до открытий неизвестных морфологических возможностей различных клеточных структур.

**Цель.** Цель исследования – классифицировать современные гистологические исследования изучения клетки, на наиболее востребованные и перспективные направления.

**Материалы и методы.** Использовались: метод трёх-компонентной выборки (первый критерий – качественный, отбирались статьи из журналов, включенных в научные базы данных; второй критерий – выбор публикаций с описаниями исследований, проведенных в 2014-2022 гг.; третий критерий – точное соответствие изучаемой тематике); таксонометрический метод, позволивший создать наиболее точную иерархически выстроенную систематизацию.

**Результаты и обсуждение.** На основе проведенной выборки было отобрано 20 научных статей (5 отечественных и 15 зарубежных авторов). Изучаемые в публикациях проблемы, позволили нам выделить четыре основные группы направлений исследовательского поиска:

1. Технологические исследования. К ним относятся научные работы: японских ученых по изучению аспекта визуализации клеток благодаря микроскопу D-EXA, позволяющим получать картинки высокого разрешения [1]; тайваньских ученых получивших многомерные, 3D-изображения отдельных частей клетки (ядра, митохондрий, и т.п.) [2]. Главной проблемой, обозначенной в этой группе исследования это решение вопроса снижения фототоксичности (световые лучи приводят к быстрому разрушению структуры клетки, ограничивая срок исследования).

2. Исследования изучающие клеточные процессы. Выделим работу индийских ученых обнаруживших роль положения ядра в определении плоскости деления клетки [3]. Аспекту формирования клеточного паттерна, его роль на отдельных этапах развития исследовалась учеными Франции и США [4]. Исследования различных элементов клетки (митохондрий, органелл), деления ядра, нейронов, влияние на эти процессы различных химических элементов изучены в России, США, Индии, Швейцарии [5].

3. Исследование заболеваний, обусловленных процессами, происходящими на клеточном уровне. Выделяются южнокорейские исследования взаимодействия клеток человека с вирусами, цель которых решение проблемы «приручения» вирусов и использование их для улучшения здоровья человека [6]. В России занимаются механизмом цитотоксического онколизиса в исследованиях вируса болезни Ньюкасла (ВБН) [7].

4. Исследования возможностей трансформации клетки. Японские и английские ученые занимаются исследованиями возможностей эмбрионального перепрограммирования клетки [8]. Многие ученые (Австралия, Греция, Россия, Франция, Ливан) изучают процессы клеточного повреждение и аспектов возможного восстановления [9].

**Выводы.** Проведенная систематизация выявления научных направлений современных исследований, позволили нам максимально осветить последние научные разработки, посвященные изучению феномена клетки.

#### Список литературы

1. Nawa, Y. *High-resolution, label-free imaging of living cells with direct electron-beam-excitation-assisted optical microscopy* / Y. Nawa, W. Inami, S. Lin, Y. Kawata, S. Terakawa // *Express*. – 2015. – Vol. 23. – Issue 11. – Pp.145-148.
2. Chu, L.-An. *5D superresolution imaging for a live cell nucleus* / L.-An. Chu, S.-W. Chang, W.-C. Tang, Y.-T. Tseng, P. Chen, B.-C. Chen // *Current Opinion in Genetics & Development*. – 2021. – Vol. 67. – Pp. 77-83.
3. Jangid, A. *A stochastic model of homeostasis: The roles of noise and nuclear positioning in deciding cell fate* / A. Jangid, S. Selvarajan, R. Ramaswamy // *iScience*. – Vol. 24. – 2021.
4. Sallé, J. *Cell division geometries as central organizers of early embryo development* / J. Sallé, N. Minc // *Seminars in Cell & Developmental Biology*. – 2021.

5. Лаврушкина, С.В. *Роль механических свойств ядра в поддержании гомеостаза тканей* / С.В. Лаврушкина, Н.Л. Овсянникова, А.С. Юдина, О.С. Стрелкова, О.А. Жиронкина, К.И. Перепелина, А.Б. Малашичева, И.И. Кузнецов // *Цитология*. – 2018. – Т. 60. – № 11. – С. 911-915

6. Saruuldalai, E. *A host non-coding RNA, nc886, plays a proviral role by promoting virus trafficking to the nucleus*. *Molecular Therapy* / E. Saruuldalai, J. Park, D. Kang, S.-P. Shin, W.R. Im, H.-H. Lee, J.J. Jang, J.-L. Park, S.-Y. Kim, J.-A. Hwang, Y.-D. Kim, J.-H. Lee, E.J. Park, Y.-S. Lee, I.-H. Kim, S.-J. Lee, Y.S. Lee // *Oncolytics*. – Vol. 24. – 2022. – Pp. 683-694.

7. Шекунов, Е. В. *Цитотоксическое действие природного штамма вируса болезни Ньюкасла на опухолевые ткани в условиях in vitro* / Е. В. Шекунов, К. С. Юрченко, А. М. Шестопалов // *Цитология*. – 2020. – Т. 62. – № 2. – С. 121-128

8. Tomikawa, J. *Cell division- and DNA replication-free reprogramming of somatic nuclei for embryonic transcription* / J. Tomikawa, C.A. Penfold, T. Kamiya, R. Hibino, A. Kosaka, M. Anzai, K. Matsumoto, K. Miyamoto // *iScience*. – Vol. 24. – Issue 11. – 2021.

9. Sakata, D. *Evaluation of early radiation DNA damage in a fractal cell nucleus model using Geant4-DNA* / D. Sakata, N. Lampe, M. Karamitros, I. Kyriakou, O. Belov, M.A. Bernal, D. Bolst, M.-C. Bordage, V. Breton, J.M.C. Brown, Z. Francis, V. Ivanchenko, S. Meylan, K. Murakami, S. Okada, I. Petrovic, A. Ristic-Fira, G. Santin, D. Sarramia, T. Sasaki, W.-G. Shin, N. Tang, H.N. Tran, C. Villagrasa, D. Emfietzoglou, P. Nieminen, S. Guatelli, S. Incerti // *Physica Medica*. – Vol. 62. – 2019. – Pp. 152-157.

#### УДК 576.3

Минаева С.А., Низикова А.В., Костин И.А.

#### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра биологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры биологии  
ВолгГМУ Щербакова Т.Н.

Научный консультант: к.м.н., доцент кафедры гистологии,  
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ Федорова О.В.

**Аннотация.** Использование стволовых клеток, несмотря на имеющиеся противоречивые мнения, признаётся большинством исследователей актуальным и перспективным направлением реконструктивной отрасли медицины. В статье на основе анализа научной литературы раскрыто понятие стволовых клеток, приведена их классификация по разным признакам и исследована возможность применений ИПСК в медицине.

**Ключевые слова:** стволовые клетки, клонирование, дифференцировка клеток, репрограммирование.

**Введение.** Всестороннее изучение стволовых клеток является одной из актуальных и перспективных задач. Велика роль технологии репрограммирования соматических клеток и получения ИПС клеток млекопитающих, в том числе у человека при трансплантологии и изучении генетических и клеточных этиологий болезней человека in vitro, создании моделей ряда тяжелых патологий человека, в том числе нейродегенеративных [1, 2]. Создание тест-систем, позволяющих проводить масштабный скрининг и выяснять свойства лекарственных средств, направленных на лечение хронических заболеваний in vitro, учитывая при этом конкретные особенности индивидуума [3].

**Цель.** Изучить современные представления о стволовых клетках: их отличительные особенности, классификацию,

способы и источники выделения, проблемы и перспективы их использования в клинической медицине.

**Материалы и методы.** Исследование основано на изучении научной и исследовательской литературы с применением методов: анализа, абстрагирования, классификации и контент-анализа.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования получен опыт исследовательской работы, умения анализировать информацию, объективно оценивать научные факты.

Понятие «стволовая клетка» характеризует отдельную клетку или группу клеток-предшественников, обладающих способностью к саморепродукции и дифференцировке в ткани [1]. Индуцированные плюрипотентные стволовые клетки (иПСК) это репрограммированные дифференцированные клетки, которые приобретают характеристики эмбриональных стволовых клеток [4]. иПСК, благодаря их способности дифференцироваться в любые типы клеток, рассматриваются как наиболее перспективный источник клеток для регенеративной медицины.

Несмотря на сложности и ряд нерешенных проблем, репрограммирование клеток и получение популяции иПСК открывает широкие возможности их использования в регенеративной медицине, в стоматологии [5, 6].

В ближайшем будущем планируется начать клинические испытания с использованием производных ИПС клеток для коррекции ряда заболеваний, таких как болезнь Паркинсона, тромбоцитопения, сердечно-сосудистые заболевания, рассеянный склероз, поражения сетчатки и травмы спинного мозга. Благодаря использованию иПСК человека коллектив ИМГ РАН с использованием оборудования Центра коллективного пользования ИМГ РАН «Центр клеточных и генных технологий» была разработана тест-система, позволяющая проводить масштабный скрининг различных соединений, представляющих интерес для фармакологии, и оценивать их цито- и эмбриотоксичность, а также нейротекторный потенциал [3].

**Выводы.** В настоящее время применение стволовых клеток порой бывает бесконтрольным, но этические нормы выстраивают границы на пути развития этой отрасли меди-

цины. Не решены вопросы лицензирования клеточных технологий, а также регулирование дифференцировки клеток. Чтобы методы лечения, базирующиеся на использовании стволовых клеток, вошли в рутинную практику, необходимо преодолеть множество ограничений, как научных, так и морально-этических [7, 8]. Поэтому использование стволовые клетки необходимо рассматривать в контексте с научной, медицинской и юридической составляющей.

#### **Список литературы:**

1. Нимер С.Н. Стволовые клетки (обзор литературы) // *Проблемы здоровья и экологии*. 2009. №1 (19).
2. Акоюн А. С., Белоусов Д. Ю., Рысулы М. Р., Куликов А. В. Некоторые актуальные проблемы клинических исследований стволовых клеток // *Качественная клиническая практика*. 2010, №1. – С.22-28.
3. Новосадова Е.В., Арсеньева Е.Л., Антонов С.А. и др. Применение индуцированных плюрипотентных стволовых клеток человека для оценки нейротекторной активности фармакологических соединений // *Биохимия*. 2019, Т. 84, № 11. – С. 1610-1621.
4. Новосадова Е.В., Гривенников И.А. Индуцированные плюрипотентные стволовые клетки: от получения до применения в биохимических и биомедицинских исследованиях // *Успехи биологической химии*. 2014. №54. – С. 3–38.
5. Кузнецова Л.В., Малышев И.Ю., Янушевич О.О. Применение индуцированных плюрипотентных стволовых клеток в стоматологии // *Российская стоматология*. 2017; 10(2).
6. Николенко В.Н., Медведев Ю.А., Ляндуп А.В., Баласанова К.В., Золотопуп Н.М. Применение клеточных технологий в челюстно-лицевой хирургии // *Стоматология*. 2013; № 92 (4). – С. 82–84.
7. Мотова Е.А. Этико-правовые вопросы использования тканей и органов человеческих эмбрионов в научных и медицинских целях // *Медицинское право: теория и практика*. 2021. Т. 2 (14). С. – 66-72.
8. Громов В.Г., Яроцук А.В. Проблема клонирования человека: правовые и морально-этические аспекты // *Основы экономики, управления и права*. 2020. №6 (25). – С 58-61.

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

УДК: 61

*Абдуашева А.А., Сулейманова Н.М., Скавронова С.И.***КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ  
ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ  
(СИНДРОМ МИЛЛЕРА-ФИШЕРА)***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации Института НМФО**Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии,  
психиатрии, мануальной медицины и медицинской  
реабилитации Института НМФО, д-р мед. наук,  
проф. Барулин А.Е.**Научный консультант: канд. мед. наук, доц. Гордеева И.Е.*

**Аннотация.** Пациентка проходила лечение в неврологическом отделении с диагнозом: Хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия, с множественным поражением краниальных нервов, бульбарными нарушениями, атактическим синдромом, периферическим тетрапарезом. После постановки предварительного диагноза, начата терапия ивепредом, курс плазмафереза, пациентка отметила значительное улучшение, нарастание мышечной силы, уменьшение полуптоза, уменьшение явлений дисфагии, что улучшило качество жизни.

**Ключевые слова:** хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия, синдром Миллера-Фишера

**Введение.** Пациентка Ж. поступила 01.09.2021 с жалобами на отсутствие движений в лице, снижение зрения, снижение слуха на левое ухо, слабость и онемение в конечностях, поперхивание при приеме твердой и жидкой пищи, невозможность жевания, онемение лица, нарушение речи.

Вышеуказанные жалобы впервые возникли летом 2021. Обратилась к неврологу по месту жительства, прошла курс стационарного лечения в ЦРБ с 28.05. по 09.06.21г. с диагнозом "ХИГМ 2 степени", без эффекта. Позже появились боли и онемение лица, двоение в глазах, неподвижность правого глаза. Обратилась в поликлинику ГБУЗ ВОКБ №1, направлена на госпитализацию в неврологическое отделение.

**Цель.** Изучить клинический случай пациента с ХВДП.

**Материалы и методы.** Ретроспективный обзор болезни.

**Результаты и обсуждение.** Проведена оценка неврологического статуса: Сознание ясное, контактна, ориентирована. Эмоционально лабильна. Слух слева снижен. Реакция на свет, аккомодацию, конвергенцию снижена. Движения глазных яблок ограничены кнутри, кнаружи. Ширина глазных щелей S>D, полуптоз с обеих сторон, больше справа, зрачки D=S, реакции на свет снижены. Экзофтальм с обеих сторон, больше слева. Симптом Бэлла положительный с обеих сторон. Лагофтальм слева 5 мм. Нистагма нет. Девиация языка вправо. Атрофия левой половины языка. Сглаженность лобных и носогубных складок. Двусторонняя прозоплегия. Пальпация в точке выхода 1,2 ветвей тройничного нерва с обеих сторон резко болезненна. Гипестезия в зоне иннервации 1,2 ветви тройничного нерва с обеих сторон. Дизартрия, назолалия, дисфагия. Мягкое небо провисает. Глоточный, небный рефлекс снижен с двух сторон. Сила в конечностях снижена до 3-3,5 баллов D=S. Сухожильные рефлексы: с рук отсутствуют; с ног коленные отсутствуют, вызывается ахиллов рефлекс слева, справа отсутствует. Брюшные рефлексы: отсутствуют. Чувстви-

тельность снижена по полиневритическому типу. В позе Ромберга покачивание без сторонности. Координационные пробы: с ног и рук выполняет неуверенно из-за тетрапареза. Менингеальных и патологических стопных знаков нет. Походка паретическая с элементами атаксии.

В анализах крови выявлена анемия легкой степени. ОАМ в норме. Анализ спинномозговой жидкости: белок – 1,380 г/л, лейкоциты – 45 10\*6/л. МРТ головного мозга: МР-картина наружной гидроцефалии. Ликворная киста в базальных ядрах справа. КТ органов грудной клетки – без патологии. Консультирована офтальмологом, выявлены кератопатия OD, деструкция стекловидного тела OD, нейродистрофический кератит OS. Выполнена блефаропластика на левом глазу.

По результатам обследования был подтвержден диагноз ХВДП. Пациентка прошла курс лечения в неврологическом отделении с 01.09.2021 по 17.09.2021. Проведены гормонотерапия (ивепред), плазмаферез, в результате чего пациентка отметила улучшение состояния [1].

**Выводы.** Диагностика данного заболевания трудна на первичном этапе в связи с полиморфизмом клинических проявлений, недоступностью всех видов диагностических мероприятий, поэтому следует расширить клинко-диагностическую базу первичного звена, развитие телемедицинских консультаций [3].

**Список литературы:**

1. Гапешин Р.А., Баранцевич Е.Р., Руденко Д.И., и др. Современные представления о лечении хронической воспалительной демиелинизирующей полинейропатии (обзор литературы) // Ученые записки СПбГМУ им. И. П. Павлова. 2019. №1.
2. Селицкий М.М. Современные методы диагностики хронической воспалительной демиелинизирующей полинейропатии. Научно-практический терапевтический журнал. 4 (44). 2015.
3. Хайбуллин Т.И., Хабиров Ф.А., Аверьянова Л.А., Ахмедова Г.М., Бабичева Н.Н., Гранатов Е.В. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия и патогенетически близкие синдромы: диагностика и лечение Практическая медицина. 2014. № 2(78):21-30.

УДК: 616.8-056.76

*Аларханов А.Р., Нежинский Д.И.***КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАСЛЕДСТВЕННОЙ  
СПАСТИЧЕСКОЙ ПАРАПЛЕГИИ  
(БОЛЕЗНИ ШТРЮМПЕЛЯ)***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации Института НМФО**Научный руководитель: ассистент кафедры неврологии,  
нейрохирургии, медицинской генетики, Ансаров Х.Ш.*

**Аннотация.** В работе представлен клинический случай наследственной спастической параплегии.

**Ключевые слова:** наследственная спастическая параплегия, болезнь Штрюмпеля.

**Введение.** Наследственные спастические параплегии (НСП, болезнь Штрюмпеля) – группа генетически детерминированных заболеваний, характеризующиеся поражением кортикоспинальных путей и соответствующей клиникой нижнего спастического парапареза. Распространенность данной нозологии составляет 3,8 на 100 тыс. населения [1].

**Цель.** Описать пациентку с наследственной спастической параплегией с аутосомно-доминантным типом наследования.

**Материалы и методы.** Представляются собственные клинические наблюдения. Составлена родословная. Диагноз подтвержден генетическим тестированием.

**Результаты и обсуждение.** В ноябре 2022 г. в неврологическое отделение ГБУЗ ВОКБ №1 госпитализирована пациентка 54 лет с жалобами на нарушения походки, скованность и дрожь в нижних конечностях (использует трость для передвижения), нарушение почерка и речи («стала отрывистой»). При осмотре обращает на себя внимание общее дисфоричное состояние пациентки. Речь нарушена с элементами скандирования. Тонус мышц в верхних конечностях: справа повышен по спастическому типу, слева повышен с элементами «зубчатого колеса», в нижних конечностях повышен по спастическому типу, больше слева. Активные и пассивные движения ограничены из-за скованности. Сила мышц с верхних конечностей – 5 баллов, с нижних – 4 балла. Сухожильные рефлексы с рук и ног D=S, высокие с расширением рефлексогенных зон, клонус обеих стоп. Патологические рефлексы: Маринеску-Радовичи, хоботковый, Бабинского, Пуссера, кистевой и стопный Россомо, Жуковского – положительные с обеих сторон. Координационные пробы выполняет неуверенно с двух сторон. Из семейного анамнеза известно, что бабушка по отцовской линии, погибшая в возрасте 60 лет, также страдала слабостью в нижних конечностях, аналогичная симптоматика наблюдалась и у отца пациентки, погибшего в возрасте 58 лет. Эти данные позволили заподозрить у пробанда доминантное наследование семейного заболевания. Клинико-лабораторные данные без отклонений. МРТ головного мозга: без особенностей. По данным МРТ шейного отдела позвоночника описаны дегенеративно-дистрофические изменения. Дифференциальная диагностика проводилась с нейродегенеративными заболеваниями (болезнь Паркинсона, гепатолентикулярная дегенерация) и шейной миелопатией. В итоге выставлен диагноз: G11.4 Болезнь Штрюмпеля, наследственно-семейная форма, аутосомно доминантный тип наследования в форме спастического тетрапареза с преобладанием в нижних конечностях, с нарушением статодинамической функции, ходьбы и самообслуживания. В ноябре 2022 г. были получены результаты генетического тестирования: обнаружена делеция в гене *spast* (SPG4), что подтверждает выставленный диагноз.

**Выводы.** Этот клинический пример показателен в плане диагностики наследственных спастических параплегий.

#### **Список литературы:**

Ахмадеева Л.Р., Изжубльдина К.Р., Гизатуллин Р.Р., и др. *Наследственные спастические параплегии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2022. №1.*

**УДК: 616-009.8**

**Болдырева К.В.**

### **НАРУШЕНИЕ СНА, ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ, КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, Кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации*

*Научный руководитель: д.м.н., заведующий кафедрой неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ВолгГМУ Барулин А.Е.*

**Аннотация.** Изучение распространенности нарушений сна, психоэмоциональных и когнитивных расстройств у пациентов и выявление их связи с цереброваскулярной патологией.

**Ключевые слова:** *цереброваскулярные заболевания, психоэмоциональное состояние, когнитивные функции, нарушение сна, тревожность*

**Введение.** Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) являются важнейшей медико-социальной и актуальной проблемой современной неврологии, поскольку дают самые высокие показатели по заболеваемости, смертности и инвалидности практически во всех странах мира. Так, в России ежегодно в среднем регистрируют около 400–450 тыс. инсультов (80–85 % ишемических).[3,4]

**Цель.** Изучение распространенности нарушений сна, психоэмоциональных и когнитивных расстройств у пациентов и выявление их связи с цереброваскулярной патологией (ЦВЗ).

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе неврологического отделения ГБУЗ ОКБ №1. Было обследовано 30 пациентов в возрасте от 46 до 78 лет (средний возраст  $59,3 \pm 11,4$  года). Среди обследуемых 19 мужчин (63,3%) и 11 женщин (36,6%). При распределении по типу нарушения мозгового кровообращения 28 человек с ишемическим инсультом, 2 – с транзиторной ишемической атакой. Для оценки показателей нарушений использовались следующие шкалы и тесты: «Анкета качества сна» Я.И. Левина, МОСА-шкала, шкала Спилберга-Ханина для оценки личностной и реактивной тревожности. Полученные результаты были систематизированы и обработаны статистически.

**Результаты и обсуждение.** В ходе анкетирования среди больных с ЦВЗ нарушение сна выявлено у 18 (60%) больных, 14 (45%) из них связывают с ОНМК, у 4 (15%) наблюдалось ранее. Были выявлены следующие жалобы: бессонница, трудности засыпания, сонливость.

При исследовании психоэмоционального состояния у 26 (86%) пациентов выявились признаки реактивной (ситуативной) тревожности, 9(30%) с умеренно выраженными симптомами тревоги, а 17 (56%) с высокой оценкой тревожности, тогда как личностная тревожность выявилась только у 12 (40%) пациентов. Данные показатели доказывают воздействие стрессовой ситуации, в данном случае ОНМК, на степень выраженности тревожно-депрессивных состояний. На фоне ОНМК, высокой степени тревожности, нарушений цикла «сон-бодрствование» у 10 (33%) больных отметились признаки когнитивного дефицита, снижение концентрации, внимания и мышления. Среди больных с цереброваскулярной патологией всего лишь 13,3% не имели нарушений сна, психоэмоциональных и когнитивных расстройств, что говорит о высокой распространенности этих патологических состояний у постинсультных больных.

**Выводы.** Тревожно-депрессивные расстройства, дефицит когнитивных функций, нарушения сна у лиц перенесших ОНМК являются клинически недооцененными синдромами. Результаты проведенного исследования показывают высокую распространенность данных состояний и являются значимым фактором для восстановительного процесса у пациентов с цереброваскулярными заболеваниями. Акцентирование внимания на выявлении и лечении нарушений сна, тревоги, депрессии, когнитивных расстройств у больных с ОНМК позволит улучшить состояние их психического здоровья, повысить реабилитационный потенциал и качество жизни в целом.

#### **Список литературы:**

1. Е.А. Куракова, О.В. Курушина, А.Е. Барулин, Р.С. Рохас *Коррекция качества жизни и психоэмоционального статуса у пациентов с инсультом и нарушениями сна. // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2019. №1. С.37-41.*

2. Курушина О.В., Барулин А.Е., Коновалова О.В. *Коррекция психоэмоциональных и вегетативных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт // Журнал невроло-*

гии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. Т. 113. № 9-2. С. 50-54. С.А.

3. Живолупов, И.Н. Самарцев. Современный клинический анализ цереброваскулярных заболеваний: узловые вопросы дифференциальной диагностики и патогенетического лечения // Фарматека №7. 2013.

4. Ансаров Х.Ш., Курушина О.В., Барулин А.Е., Куракова Е.А. Цефалгии в остром периоде инсульта // Российский журнал боли. 2015. № 1 (46). С. 84.

**УДК: 616.8-009.1**

*Гончаров М.С., Гривина Е.П., Мукимов Ф.С.*

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ МИАСТЕНИИ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ БУЛЬБАРНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У МУЛЬТИМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО*

*Научный руководитель: заведующий кафедрой неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО д.м.н., профессор Барулин А.Е.*

**Аннотация.** Миастения, согласно современным представлениям, является неоднородной группой аутоиммунной патологии, распространённость которой в последние годы увеличивается во всех возрастных группах. Представленный случай генерализованной миастении с бульбарным синдромом у пациента 68 лет демонстрирует особенности клинического течения данной патологии при позднем дебюте.

**Ключевые слова:** миастения, бульбарные нарушения, декремент-тест

**Введение.** Проблема миастении в наши дни становится всё более актуальной ввиду роста распространённости аутоиммунной патологии. Дифференциальная диагностика трудна при наличии большого спектра сопутствующих заболеваний [1,2]. Миастении подвержены различные возрастные группы, особенно часто болеют люди трудоспособного возраста от 20 до 40 лет [3]. Более чем у 80 % пациентов от появления первых симптомов до максимальной мышечной слабости проходит 2 года, что приводит к длительной нетрудоспособности, нарушению социальной адаптации и значительному снижению качества жизни [4].

**Цель.** Рассмотреть редкий случай дебюта миастении в пожилом возрасте у мультиморбидного пациента.

**Материалы и методы.** Пациент Л., 68 лет, поступивший в неврологическое отделение «Клиники №1 ВолГМУ» с жалобами на нарушение глотания при приеме пищи, затруднение при дыхании, нарушение речи в виде гнусавости, слабость в руках при минимальной физической нагрузке, быструю утомляемость.

**Результаты и обсуждение.** При ретроспективной оценке медицинской документации, предоставленной пациентом, выделен большой путь маршрутизации между медицинскими учреждениями г. Волгограда, дифференциально-диагностический ряд, включавший на определённых этапах БАС, ОНМК с бульбарными нарушениями, а также обширный список сопутствующих заболеваний, представлявший определённую сложность в плане подбора терапии. Нынешняя госпитализация пациента в неврологическое отделение «Клиники №1 ВолГМУ» связана с усилением вышеуказанных жалоб. Особенности неврологического статуса при поступлении: полуптоз, речь: назолалия. Бульбарные нарушения: дисфагия, снижение глоточного рефлекса. Гипотро-

фия мышц плечевого пояса, снижение силы мышц в верхних конечностях до 4б, повышение тонуса по пластическому типу с элементами «зубчатого колеса». Сухожильные рефлексы с конечностей живые, симметричные, отмечается их динамическое угасание. Диагностическое обследование заключалось в проведении декремент-теста, прозеринового пробы, оценки тяжести течения по шкале MGFA в соответствии с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению миастении [5]. На основании результатов проведённых исследований выставлен диагноз: миастения, генерализованная форма с преимущественным вовлечением бульбарной мускулатуры, средней степени тяжести, умеренная компенсация на фоне приема ГКС. Патогенетическое лечение пациента проводилось высокими дозами метилпреднизолона перорально, калимином и калия оротатом. Также пациенту были назначены препараты в соответствии с сопутствующими заболеваниями. На фоне проводимой терапии отмечалась положительная динамика в виде уменьшения глазодвигательных расстройств, выраженности бульбарных нарушений, одышки и мышечной слабости.

**Выводы.** Практический интерес представленного клинического случая заключается в сложности выбора средств эффективной терапии в связи с мультиморбидным фоном пациента. Обращает на себя внимание поздний дебют миастении с выраженными бульбарными нарушениями, требовавшими принятия быстрых решений для коррекции состояния больного.

#### **Список литературы:**

1. Курушина О.В., Барулин А.Е. Жизнь после инсульта: как быть и что делать? // РМЖ. 2013. Т. 21. № 16. С. 826-830.

2. Курушина О.В., Барулин А.Е., Коновалова О.В. Коррекция психоэмоциональных и вегетативных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. Т. 113. № 9-2. С. 50-54.

3. Халмурзина А.Н., Алексеева Т.М., Лобзин С.В. и др. «Анализ клинических проявлений и особенностей диагностики миастении с дебютом в пожилом возрасте». Нервно-мышечные болезни 2020;10(1):53-63.

4. С. Н. Бардаков, С. А. Живолупов, Е. Р. Баранцевич, М. В. Захаров, И. Н. Самарцев «Современные представления о рациональной диагностике и лечении приобретенной миастении. Часть 1». Учёные записки СПбГМУ им.акад. И. П. Павлова. Том XXIII, 2016; 2: 20-25.3.

5. Гусев Е.И., Гехт А.Б. Клинические рекомендации по диагностике и лечению миастении. Президиум Всероссийского Общества Неврологов. Москва, 2013. 29 с.

**УДК: 616.831-005**

*Гузенко А.Д.*

### **АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ И ИНСУЛЬТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИИМФО*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики Мирошникова В.В.*

**Аннотация.** Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), ассоциированные с коронавирусной инфекцией COVID-19, – одна из наиболее обсуждаемых проблем в медицинских сообществах. В статье проанализированы особенности и степени выраженности неврологической симп-

томатики у пациентов с Covid-ассоциированной пневмонией и инсультом.

**Ключевые слова:** коронавирус SARS-CoV-2, острые нарушения мозгового кровообращения, инсульт.

**Введение.** Пандемия Covid-19 продолжается четвертый год и многие страны до сих пор находятся в «желтой зоне» по заболеваемости. SARS-COV-2 может являться триггером для развития инсульта[1,3]. Пожилые пациенты с тяжелым течением инфекции Covid-19 имеют самый высокий риск церебральной патологии[2].

**Цель.** Проанализировать особенности и степени выраженности неврологической симптоматики у пациентов с Covid-ассоциированной пневмонией и инсультом.

**Материалы и методы.** Были рассмотрены 100 историй болезни пациентов с инсультом, которые в течение последнего года перенесли Covid-19. Из них 41% мужчины и 59% женщины.

**Результаты и обсуждение.** При анализе объективных симптомов инсульта у пациентов с COVID-19 были получены следующие результаты: головокружение отмечалось у 64% обследуемых, снижение памяти/внимания—43 %, головная боль—30%, эпизоды дезориентации и потери сознания—36%, парезы—80%, гипестезии—34%, нарушение речи у 62%. У всех пациентов имелись сопутствующие заболевания, в частности: гипертоническая болезнь у 91%, атеросклероз—28%, сахарный диабет—30%, ишемическая болезнь сердца—35%, кардиосклероз—14%, постинфарктный кардиосклероз—8%, кардиомиопатия—5%, фибрилляция предсердий—19%, хроническая сердечная недостаточность—31%.

По виду инсульта преимущественно встречался ишемический—88 %. По классификации TOAST чаще встречались атеросклеротический—17%, кардиоэмболический—9% лакунарный—5%, недифференцированный— 69%. Согласно критериям клинических рекомендаций [4]были выделены три группы степени тяжести инфекции COVID-19: легкая степень тяжести COVID-19 13% человек, средняя—49%, тяжелая и крайне тяжелая 38%. Анализ баллов по шкале Рэнкина: у группы с легкой степенью тяжести инфекции процент легкого нарушения жизнедеятельности составил 27, выраженное нарушение жизнедеятельности—18%. Среди пациентов со средней степенью тяжести инфекции имелись как легкие нарушения жизнедеятельности – у 28%,так и выраженные – у 21%. В группе с тяжелой степенью COVID-19 отмечены легкие нарушения жизнедеятельности у 34% пациентов, выраженные – у 26%. По индексу мобильности Ривермид 65% больных имели выраженные нарушения движения (5 баллов): среди пациентов с легким течением—5%, со средним—11% и тяжелым 49%. Суммарный показатель по шкале NIHSS у пациентов с легкой степенью тяжести COVID-19 незначительный неврологический дефицит составил 11%, выраженный—15%. В группе больных со средней тяжестью течения инфекции легкий неврологический дефицит наблюдался у 23%, выраженный у 19%. У пациентов с тяжелой пневмонией наблюдались легкий (9%) и выраженный (17 %) неврологический дефицит.

**Выводы.** Инсульт—опасное для жизни человека состояние, которое может быть спровоцировано коронавирусной инфекцией[2]. В результате исследования выявлено, что развитие инсульта на фоне тяжелого течения COVID-19 сопровождалось выраженными неврологическими нарушениями. У пациентов с легкой степенью тяжести коронавирусной инфекции чаще наблюдалась легкие проявления неврологического дефицита.

#### **Список литературы:**

1. Гусев Е.И., Мартынов М.Ю., Бойко А.Н., и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и поражение нервной

системы: механизмы неврологических расстройств, клинические проявления, организация неврологической помощи // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2020. – Т.120. – №6. – С. 7–16.

2. Мартынов М.Ю., Шамалов Н.А., Хасанова Д.Р., и др. Ведение пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения в контексте пандемии COVID-19. Временные методические рекомендации. Версия 16.04. – М., 2020. – 18 с.

3. Пирадов, М. А. Инсульт: пошаговая инструкция. Руководство для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020

4. Плотницкий А.Н. Временные методические рекомендации профилактики, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции(COVID-19). Версия 17 (14.12.2022)

#### **УДК: 61**

*Зеленина М.А., Вершок Д.О., Бадалова Б.*

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОРЭМ У ПАЦИЕНТКИ С ПЕРВИЧНЫМ ДИАГНОЗОМ «ОНМК»**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО Гордеева И.Е.*

**Аннотация.** Исследовать и рассказать о клиническом случае проведения дифференциальной диагностики между ОНМК и ОРЭМ для дальнейшего своевременного оказания помощи пациентам.

**Ключевые слова:** ОРЭМ, ОНМК, дифференциальная диагностика, энцефаломиелит, гормонотерапия.

**Введение.** Острый рассеянный энцефаломиелит (постинфекционный, поствакцинальный, параинфекционный энцефаломиелит) – острое аутоиммунное демиелинизирующее заболевание центральной и периферической нервной системы, возникающее после перенесенной вирусной инфекции или иммунизации. [1] Течение чаще всего монофазное, но в редких случаях отмечается прогрессирующее или рецидивирующее течение.[3] В тяжелых случаях возможно молниеносное течение с быстрым летальным исходом[2].

**Цель.** Исследовать клинический случай проведения дифференциальной диагностики между ОНМК и ОРЭМ для своевременного оказания помощи пациентам.

**Материалы и методы.** Пациентка неврологического отделения. Проведен ретроспективный анализ истории болезни стационарного больного ГБУЗ ВОКБ №1.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка Н., 49 лет обратилась в ГУЗ ГКБ СМП №25 с жалобами на слабость в правых конечностях(26 рука, 36 нога), нарушение речи. Со слов заболела остро сегодня утром. Хронические заболевания: Гипертоническая болезнь II ст, АГ 2 ст., риск 3. Сахарный диабет, тип 2. При обследовании в приемном покое на КТ головного мозга: Церебральная микроангиопатия. Учитывая клиническую картину, анамнез заболевания и то, что КТ в остром периоде (до суток) при диагностике ишемического инсульта менее чувствительна, пациентка госпитализирована в РСЦ ГУЗ ГКБ СМП №25 с диагнозом: ОНМК.

Спустя сутки было выполнено МРТ головного мозга с к/у. Результаты: МР-картина очаговых изменений вещества мозга(ОРЭМ?). При детальном расспросе выяснилось, что пациентка перенесла вакцинацию от SARS-CoV-2 2 недели назад.

Перенаправлена для дальнейшего лечения в неврологическое отделение ГБУЗ ВОКБ №1.

Выполненные исследования: Биохимический анализ ликвора (глюкоза 7,5 ммоль/л, норма 2,2-3,9 ммоль/л). Анализ ликвора (лейкоциты 8 в 1 мкл при норме: <5; белок 0,76 г/л при норме: 0,15-0,45). В ОАК- лейкоцитоз 10,1 10<sup>9</sup>/л (норма 9 10<sup>9</sup>/л). МРТ ГМ с к/у в динамике: В белом веществе лобных и теменных долей с обеих сторон, перивентрикулярно, определяются множественные точечные и очаговые участки демиелинизации неправильной формы от 2 мм диаметром до 27\*20 мм, окруженные зоной перифокального отека, а также с зонами ограничения диффузии на DWI. После к/у отмечается периферическое накопление КВ очагами. МР- картина многоочаговых образований головного мозга (ОРЭМ).

В неврологическом отделении была назначена гормонотерапия Дексаметазоном по схеме до 32 мг с постепенной отменой препарата.

Учитывая низкий уровень белка 62.5 (норма 66-83 г/л), проведение плазмафереза не показано. После проведенного лечения наблюдалась положительная динамика в виде увеличения силы в правых конечностях (рука 3б, нога 4б) и регрессирования речевых нарушений. Выписана с улучшением через 10 дней после госпитализации.

**Выводы.** Таким образом, ОНМК может иметь схожую симптоматику с широким спектром заболеваний, в том числе и с ОРЭМ. Нужно как можно тщательнее подходить к диагностике, а также к сбору эпидемиологического анамнеза. Правильный диагноз позволяет подобрать подходящую терапию и снизить количество летальных исходов.

#### Список литературы:

1. *Болезни нервной системы: руководство для врачей: в 2 т. под ред. акад. РАН проф. Яхно-6-е изд. репринт.- Москва: МЕДпресс-информ, 2022.- 760с.*
2. *Гусев, Е. И. Неврологические симптомы, синдромы и болезни / Е.И. Гусев, А.С. Никифоров. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2018. – 538 с.*
3. *Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст]: рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – 734 с.*

**УДК: 616.972**

**Корецкий М.А.**

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОСИФИЛИСА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО*  
*Научный руководитель: зав.кафедрой неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО, д-р мед.наук, проф.*

*Барулин А. Е.*

**Аннотация.** В данной работе рассматривается клинический случай нейросифилиса.

**Ключевые слова:** нейросифилис, венерические заболевания, заболевания центральной нервной системы.

**Введение.** Сифилис – хроническое системное заболевание, вызываемое Трепонема pallidum, проявлением которого служит поражение нервной системы – нейросифилис. До наступления эры антибиотиков распространенность сифилиса и нейросифилиса была высокой [1].

За последние 11 лет показатель заболеваемости сифилисом уменьшился, но выросла доля сифилиса скрытого позднего и нейросифилиса позднего[2].

Диагноз асимптомной формы основывается на изменениях в ЦСЖ. При НС значение имеют и клинические про-

явления (прогрессирующий паралич, спинная сухотка, табопаралич, атрофия зрительных нервов). Поздние формы закладываются в ранние периоды болезни, но долгое время клиника отсутствует, впоследствии могут заканчиваться летально[3].

**Цель.** Дать описание собственных наблюдений пациента с нейросифилисом.

**Материалы и методы.** Клинический случай основан на собственных наблюдениях автора статьи.

**Результаты и обсуждение.** Пациент А., 36лет, поступил в неврологическое отделение ГБУЗ ВОКБ №1 27.12.2022 года с диагнозом “Аутоиммунный энцефалит?”. Со слов сестры, в последнее время ведет себя “словно маленький ребенок”, постоянно хочет куда-то уйти из дома, наблюдались периодические немотивированные насильственные эмоции (“то плачет, то смеется”), тремор верхних и нижних конечностей, шаткость при ходьбе.

Обращался к неврологу, принимал Октолипен без эффекта. В декабре нарастают когнитивные нарушения, переходящая спутанность сознания, эпизоды “замирания и потери сознания на несколько секунд”. 12.12.2022 после пробуждения отсутствовала речь, появилась слабость в левых конечностях, доставлен КСМП в приемный покой с диагнозом “ОНМК?”.

Диагноз исключен, назначена т. Вальпроевой кислоты, т. Мексидол. Признаков эпилептиформной активности не выявлено. Венерические заболевания отрицал.

В неврологическом статусе среднеразмашистый нистагм, дизартрия, повышение сухожильных рефлексов слева, повышение тонуса мышц по спастическому типу в левых конечностях, атактичная походка, клонус стоп, интенция при выполнении координационных проб и положительный симптом Кернига с двух сторон.

МРТ головного мозга: ДЭП с выраженной сочетанной гидроцефалией, атрофия лобных и височных долей. ОАК: умеренный лейкоцитоз.

Люмбальная пункция: лимфоцитарный плеоцитоз, повышение содержания белка, антитела методом РПГА к Трепонема Pallidum качественно – резко положительно(++++), методом ИФА – антитела класса IgG в крови и ликворе. Выставлен диагноз “Нейросифилис”, пациенту с супругой рекомендовано пройти дообследование и получить этиотропную терапию. От дальнейшего лечения оформлен информированный отказ.

В январе 2023 года пациент направлен в кожно-венерологический диспансер, в данный момент проходит этиотропную терапию.

**Выводы.** Клинические случаи нейросифилиса диагностируются в поздних стадиях развития заболевания при признаках очаговой симптоматики.

Диагностика нейросифилиса представляет определенные сложности ввиду затруднений при сборе анамнеза (пациенты или их родственники зачастую скрывают важную информацию).

#### Список литературы:

1. *Нейросифилис с постепенно нарастающей мозжечковой атаксией и ишемическими инсультами / Л. А. Калашикова, Л. А. Добрынина, М. С. Легенько [и др.] // Нервные болезни. – 2019. – № 1. – С. 28-33.*
2. *Иванова М.А., Соколовская Т.А., Матушевская Ю.И., Волгин В.Н. Заболеваемость различными формами сифилиса в Российской Федерации // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. 2017. №6 (23).*
3. *Брошкова А.А., Шляпников И.В. Нейросифилис. Современные аспекты развития и заболеваемости по данным Саратовского областного кожно-венерологического диспансера // БМИК. 2019. №11.*

**УДК: 616.8-07**

*Кузин А.В., Никулич А.В., Уварова М.С.*

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СПИНАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА И ПОПЕРЕЧНОГО МИЕЛИТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации Института НМФО  
Научный руководитель: заведующий кафедрой, д.м.н.  
Барулин А.Е.,  
Научный консультант: к.м.н., доцент Гордеева И.Е.*

**Аннотация.** *Суть работы состоит в рассмотрении клинического случая дифференциальной диагностики спинального инсульта и поперечного миелита на уровне грудного отдела позвоночника с нижним парапарезом.*

**Ключевые слова:** *спинальный инсульт, поперечный миелит, остеохондроз, дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника.*

**Введение.** В клинической практике врач-невролог часто сталкивается с разными формами заболеваний, клиника которых может быть сходной, что требует четкой дифференциальной диагностики. Симптомы на раннем этапе могут быть слабо выражены или маскированы, что приводит к неправильной постановке диагноза и дальнейшей тактике ведения.

**Цель.** Предоставление и анализ клинического случая дифференциальной диагностики спинального инсульта и поперечного миелита на уровне грудного отдела позвоночника с нижним парапарезом.

**Материалы и методы.** Сбор жалоб, анамнеза, клинический осмотр с оценкой неврологического статуса, КТ грудного отдела позвоночника; МРТ грудного и поясничного отдела позвоночника, СМЖ.

**Результаты и обсуждение.** Пациент Н. 51 год, КСМП доставлен в приемное отделение с жалобами на отсутствие чувствительности и движений в правой ноге, слабость в левой ноге. Со слов пациента заболел остро. В результате осмотра выявлено: глубокий нижний парапарез до плегии в правой ноге, нарушение чувствительности по проводниковому типу, симптом Бабинского с 2-х сторон, нарушение ФТО по центральному типу.

Лабораторно-инструментальные методы (ОАК, Б/х крови, коагулограмма, СМЖ, КТ ГМ и ГОП и ПКООП) без особенностей. Госпитализирован в АРО с предварительным диагнозом: «Спинальный инсульт Th7 сегмента в форме нижнего вялого парапареза до плегии в правой нижней конечности, нарушение ФТО по центральному типу». Назначено: Пентоксифиллин 5,0, Мексидол 5,0, Нейромидин 15. На следующий день выполнено МРТ ГОП: дегенеративно-дистрофические изменения ГОП, остеохондроз. СМЖ: без особенностей. На 7-е сутки переведен в профильное отделение. После консультации с ГВС предварительный диагноз снят. Исходя из жалоб, клиники и лабораторно-инструментальных методов исследования был выставлен диагноз: «Острая полинейромиелорадикулопатия». Рекомендовано: пульс-терапия раствором Метипред 1000 мг, Церебролизин 20,0, Эуфиллин 5,0+Новокаин 5,0+ Анальгин 2,0+ Натрий хлор 200,0, Комбилипен 2,0, ЛФК, массаж, повторно МРТ ГОП. По результатам МРТ: очаг миелопатии на уровне Th11, поперечный миелит?. Выставлен основной диагноз: «Острый поперечный миелит». В качестве антибактериальной терапии добавлен раствор Цефтриаксона 2,0. В ходе лечения отмечается положительная динамика: мышечная сила в левой ноге 4б, в правой 3б, появление мышечно-суставного чувства и реакция на болевой раздражитель.

Пациент для дальнейшего лечения переведен в реабилитационное отделение, где было выполнено МРТ ГОП (DVI): очаги на уровне Th11, последствия перенесенного миелита. Дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника.

**Выводы.** В заключении, стоит отметить, что в практической деятельности, врачу-неврологу необходимо, учитывая жалобы, анамнез, клинико-морфологическую картинку заболевания, четко производить дифференциальную диагностику схожих по проявлениям болезней, поскольку они могут протекать однотипно с некоторыми особенностями.

**УДК: 616.741-009.1**

*Кузнецова П.Г.*

### **РОЛЬ МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ФОРМИРОВАНИИ НАРУШЕНИЯ ОБЩЕЙ БИОМЕХАНИКИ ЧЕЛОВЕКА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации*

*Научный руководитель: д.м.н., заведующий кафедрой  
неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации ВолГМУ Барулин А.Е.*

**Аннотация.** *В работе определена роль миофасциального болевого в формировании нарушений биомеханики человека с помощью визуально-оптической диагностики, мануально-мышечного тестирования, кинестетической послышной пальпации.*

**Ключевые слова:** *миофасциальный болевой синдром, нарушение биомеханики*

**Введение.** Миофасциальный болевой синдром (МФБС) относится к числу наиболее распространенных патологических состояний и часто остаются нераспознанными. Это связано как с объективными трудностями в диагностике. МФБС характеризуется развитием мышечной дисфункции и формированием локальных болезненных уплотнений в пораженных мышцах.

**Цель.** Изучить влияние миофасциального болевого синдрома на формирование нарушения биомеханики человека.

**Материалы и методы.** Обследовано 32 пациентов (17 женщин и 15 мужчин) в возрасте от 18 до 45 лет с локальным болевым синдромом в спине. Обследование проводилось до и после применения коррекционных техник миорелаксации, разработанных на кафедре неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИНМФО ВолГМУ.

Применялись диагностические приемы: визуально-оптическая диагностика, мануально-мышечное тестирование, кинестетическая диагностика методом послышной пальпации. Визуально-оптической диагностике (ВОА) статки проводили в положении пациента стоя, сидя, лежа. Пациентам был дан оригинальный Стрейч-комплекс для выполнения в домашних условиях для закрепления.

**Результаты и обсуждение.** При ВОА было выявлено, что у пациентов с МФБС в 81,3% случаев имеется асимметрия анатомических ориентиров во фронтальной плоскости, из них на уровне биакромиальной линии 50%, бикостальной линии 12,5%, бикриостолиакальной линии 18,6%. В 71,9% случаев в сагиттальной плоскостях, из них по затылочно-скуловой линии 34,4%, по ключично-лопаточной линии 37,5%. Смещение центра тяжести по фронтальным осям у 53,1%, по сагиттальным осям у 46,9%. При мануально-мышечном тестировании обнаружено функциональное укорочение нижней конечности в 18,6%, практически у каждого в группе был выявлен дисбаланс скелетной мускулатуры (96,9%)

В результате повторной диагностики после применения оригинальных техник по работе с миофасциальным болевым синдромом, было обнаружено, что происходит нивелирование нарушений биомеханики.

Результат был закреплен с помощью оригинального Стрейч-комплекса упражнений, выполняемого пациентом.

**Выводы.** Данные факты убедительно свидетельствуют о том, что миофасциальный болевой синдром, через миофасциальные связи влияет на формирование нарушения биомеханики человека.

#### **Список литературы:**

1. Барулин, А. Е. Комплексный метод оценки факторов риска развития вертеброгенной патологии / А. Е. Барулин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2012. – № 3(43). – С. 37-40. – EDN PCPYWL.

2. Черноволенко, Е. П. Нарушения миофасциальных взаимоотношений при синдроме ночной дизестезии рук / Е.П. Черноволенко, О. В. Курушина, А. Е. Барулин // Российский журнал боли. – 2013. – № 1(38). – С. 46-47. – EDN RBXGTN.

3. Никитина, В. В. Способ диагностики степени тяжести течения дегенеративно-дистрофического заболевания позвоночника у пациентов / В. В. Никитина, А. А. Жлоба, Е. Р. Баранцевич // Вестник новых медицинских технологий. – 2014. – Т. 21, № 3. – С. 39-40. – EDN SXXCPX.

4. Кукушкин, М. Л. Диагностика и лечение неспецифической боли в нижней части спины / М. Л. Кукушкин // Эффективная фармакотерапия. – 2012. – № 4-1. – С. 2-6. – EDN SJWJBZ.

**УДК: 616.8-005**

*Латыпова Р.Ф., Габидуллина Ю.А., Соловьева К.Д.*

#### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ОРДИНАТОРОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ИНСУЛЬТА ДО И ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ ИДПО**

*Башкирский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии ИДПО*

*Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии ИДПО,  
д-р мед. наук, проф. Новикова Л.Б., канд. мед. наук, доц.  
Акопян А.П.*

**Аннотация.** Проведено сравнительное ретроспективное исследование осведомленности по проблеме инсульта ординаторов различных специальностей Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ) по специально разработанной анкете.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, обучение, анкетирование, ординаторы

**Введение.** Ишемический инсульт (ИИ) занимает в структуре острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) 80–85% и является ведущей причиной потери трудоспособности и инвалидизации [1-3].

**Цель.** Сравнительный анализ осведомленности ординаторов по проблеме ИИ до и после цикла ОНМК.

**Материалы и методы.** Проведено тестирование 4680 ординаторов различных специальностей БГМУ по проблеме ИИ до и после обучения на циклах ОНМК кафедры неврологии ИДПО в период с 2019 по 2022 годы. Продолжительность цикла для ординаторов I года обучения составляла 36 часов, II года – 72 часа. Вопросы анкеты касались первых признаков инсульта (ППИ), догоспитальной терапии ИИ, реперфузионной, тромболитической терапии (ТЛТ), профилактики ИИ.

**Результаты и обсуждение.** Ретроспективный анализ результатов анкетирования показал, что после завершения циклов стало на 17,5% больше ординаторов имеющих правильное представление об оказании помощи больным с ИИ на догоспитальном этапе, их количество увеличилось с 69,7% до 87,2%.

В начале обучения большие затруднения были связаны с реперфузионной терапией ИИ. Знания о методах реперфузионной терапии повысили 30,1% ординаторов, улучшилось понятие о «терапевтическом окне» – правильные ответы выросли с 86% до 91,4%, о показаниях к ТЛТ с 50,5% до 73,8%. Важное место в вопросах ведения пациентов с ИИ занимает вторичная профилактика, сроки ее проведения, направления и методы.

В конце цикла 90,4% обучающихся, имели современные и полные знания по этому вопросу.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного анализа исходных и полученных знаний по проблеме ИИ подтверждают целесообразность обучения ординаторов различных специальностей на циклах, освещающих вопросы ведения больных с ОНМК.

#### **Список литературы:**

1. Стаховская, Л.В., Котов, С.В./ Инсульт: Руководство для врачей.// МИА. – 2018г. –с. 488.

2. Новикова, Л.Б., Акопян, А.П., Латыпова, Р.Ф./ Анализ исхода острого периода ишемического инсульта. //Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2022. – Т.16.№4. – С.5-11.

3. Новикова, Л.Б., Латыпова, Р.Ф./Предикторы неблагоприятного исхода ишемического инсульта, ассоциированного с COVID-19.// Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2022. – Т.122.№3-2. – С.5-10.

**УДК: 616.8-00**

*Мелихова М.А.*

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА НА ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации Института НМФО*

*Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии,  
психиатрии, мануальной медицины и медицинской  
реабилитации Института НМФО, д-р.мед.наук, доцент  
Барулин А.Е.*

**Аннотация.** Когнитивные нарушения у пациентов с хроническим болевым синдромом вносят существенный вклад в нарушении повседневного функционирования, что отражается в снижении качества жизни. Результаты исследования демонстрируют зависимость проявления когнитивных нарушений от хронического болевого синдрома, а также влияние данного синдрома на нарушение ночного сна и уровень тревожности пациентов.

**Ключевые слова:** когнитивные нарушения, хронический болевой синдром, тревожность, бессонница, деменция.

**Введение.** Субъективные когнитивные нарушения характеризуются наличием жалоб на снижение памяти, затруднения при подборе слов, замедление мыслительных процессов при отсутствии значимых отклонений от возрастной нормы в нейропсихологическом тестировании. У пациентов с такими нарушениями в 4,5 раза чаще, чем в популяции, развиваются когнитивные нарушения в течение 7 лет. [1, 2].

Важнейшими из направлений в решении проблемы возникновения когнитивных нарушений, которые приводят к снижению трудоспособного возраста и качеству жизни людей с хронической болью.

Также является совершенствование реабилитационных и лечебных мероприятий после перенесения острого болевого периода, а также профилактические мероприятия, направленные на протекцию развития заболеваний, связанных с синдромом боли.

**Цель.** Оценить влияние хронического болевого синдрома на возникновение когнитивных нарушений в трудоспособном возрасте.

**Материалы и методы.** На первом этапе проанализированы статистические данные, представленные в медицинской литературе.

Далее отобраны 2 группы пациентов (60 человек), которые прошли независимое нейропсихологическое тестирование.

**Результаты и обсуждение.** Все участники прошли тестирование на определения уровня когнитивных способностей, уровня тревожности, нарушение сна, катастрофизацию и уровень физической активности.

Были получены данные: среднее значение основного скринингового теста на когнитивные расстройства Mini-Cog в опытной группе – 4,066, при том, что в контрольной группе результат составил 4,76.

Учитывая, что максимальная оценка теста – 5 баллов, данная разница в показателях весьма значительна.

Кроме того, в опытной группе выявлено 63% пациентов, у которых наблюдаются различной степени когнитивные нарушения.

Стоит отметить, что болевой синдром влияет на возрастание уровня тревоги и нарушение качества ночного сна, что подтверждается в исследовании.

По полученным данным повышенный уровень тревоги выявлен у 63%, а нарушение сна у 46% пациентов, страдающих хроническим болевым синдромом.

Все эти факторы являются составными частями хронического стресса, что ограничивает человека в его повседневной деятельности, влияя на общее настроение и трудоспособность.

**Выводы.** Познавательные расстройства у пациентов с длительным болевым синдромом вносят существенный вклад в нарушение повседневного функционирования, что отражается в снижении качества жизни, особенно остро этот вопрос соотносится с формирующейся тенденцией к развитию активного долголетия и продлению трудоспособного возраста.

#### **Список литературы:**

1. Гнедовская Е.В. Когнитивные нарушения у лиц среднего возраста и факторы риска цереброваскулярных заболеваний. / Гнедовская Е.В., Кравченко М.А., Николаева Н.С., Кротенкова М.В., Варакин Ю.Я., Пирадов М.А. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2018;118(6-2):27-31.

2. Курушина О.В., Барулин А.Е. Гендерные особенности болевых установок пациентов с хроническими алгическими расстройствами // Профилактическая и клиническая медицина. 2011. № 2-2 (39). С. 322-323.

3. Р.Т. Цой, С.Т. Турусбекова (д.м.н.), Н.К. Клицицкая (к.м.н.) КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, «Современное состояние вопроса распространенности умеренных когнитивных нарушений и деменции», 2018.

4. Барулин А.Е. Комплексный метод оценки факторов риска вертеброгенной патологии // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2012. № 3 (43). С. 37-40.

**УДК: 616.8-08**

*Нежинский Д.И.*

### **КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ ЛЕЙДЕНА-МЕБИУСА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО*

*Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, д.м.н., профессор Курушина О.В.*

**Аннотация.** В работе представлена комплексная терапия мышечной дистрофии Лейдена-Мебиуса, включающая медикаментозную поддержку, использование экзоскелета и программу реабилитации.

**Ключевые слова:** конечностно-поясная мышечная дистрофия Лейдена-Мебиуса, комплексная терапия, экзоскелет «ЭКЗАР-34»

**Введение.** Конечностно-поясная мышечная дистрофия Лейдена-Мебиуса, развивается при мутации в гене CAPN3 и характеризуется прогрессирующей слабостью мышц плечевого и тазового поясов, дебютирует во втором десятилетии жизни и прогрессирует относительно медленно. Ввиду этих аспектов течения заболевания, остается актуальным вопрос комплексной терапии для данной группы больных.

**Цель.** Разработать комплексную терапию для пациентов с мышечной дистрофией Лейдена-Мебиуса.

**Материалы и методы.** Нами был проанализирован клинический случай. Пациент 24 лет с установленным диагнозом конечностно-поясная мышечная дистрофия Лейдена-Мебиуса, генетически подтвержденный. Молодой человек рос и развивался согласно возрасту, активно занимался спортом, в возрасте 17 лет стал отмечать слабость и быструю утомляемость в мышцах ног, спины, плечевого пояса, что сопровождалось затруднениями ходьбы по прямой, подъеме по лестнице, работе с использованием рук, по мере прогрессирования заболевания, стал отмечать трудности при подъеме из положения сидя в положение стоя, раскачивающуюся («утиную») походку.

Вышеописанные нарушения серьезно ограничивали повседневные действия пациента, что также отразилось на его психоэмоциональном состоянии (20 баллов по опроснику Бека).

**Результаты и обсуждение.** Пациенту подобрана медикаментозная терапия в объеме: анаболического стероидного средства – нандролона (50 мг – 1 мл внутримышечно 1 раз в 3–4 недели), метаболический препарат – карнитин (500 мг – 5 мл на 200,0 0.9% раствора NaCl внутривенно капельно медленно 7–10 дней), холиномиметик – ипидакрина (20 мг по 2 таблетки 2 раза в день – курсами длительностью 1 месяц). С целью повышения объема активных движений в верхней конечности, предотвращения формирования контрактур суставов, увеличения двигательной активности в федеральном центре поддержки разработки и производства экзопротезов и экзоскелетов по индивидуальному заказу был изготовлен мобильный пассивный экзоскелет «ЭКЗАР-34» с креплением к индивидуальному жакету [1,2]. Составлено индивидуальная программа реабилитации.

**Выводы.** Благодаря комбинации медикаментозной терапии с использованием экзоскелета «ЭКЗАР-34» удалось добиться улучшения состояния пациента и увеличить объем активных движений в верхних конечностях, что повышает автономность пациента.

Немаловажным отметить позитивный настрой пациента и его желание активной выполнять комплексы лечебно-физкультурных упражнений.

**Список литературы:**

1. Воробьев А.А., Андриященко Ф.А., Пономарева (Засыпкина) О.А., Кривоножкина П. С. Разработка и клиническая апробация пассивного экзоскелета верхних конечностей «ЭКЗАР» // *Современные медицинские технологии. СТМ*, 2016, том 8, № 2, С. 90-97. № 1818 (19)
2. Воробьев А.А., Андриященко Ф.А., Курушина О.В., Агаркова О.И., Коженков Д.В. Первый опыт использования экзоскелета «ЭКЗАР» при спинальной амиотрофии Верднига - Гоффмана // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2017. №2 (54). С. 40-44.

**УДК: 616.831-009.11-031.4****Финагеев С.А., Гузенко А.Д., Керимова С. А.****ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИНМФО**Научный руководитель: ассистент кафедры неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИНМФО ВолгГМУ Багирова Д.Я.*

**Аннотация.** Инсульт в молодом возрасте является серьезной проблемой как медицинской, так и социально-экономической. В данной статье разбирается клинический случай пациента с повторными ишемическим инсультом в молодом возрасте другой уточненной этиологии (генетически детерминированной) Проблема выявления этиологии ишемического инсульта у пациентов молодого возраста связана с недостаточной изученностью данного вопроса, сложностью медицинских и диагностических аспектов, отличием этиологических факторов инсульта от старших возрастных групп.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, молодой возраст, клинический случай, носитель генов склонности к тромбообразованию

**Введение.** Согласно данным регистра мозгового инсульта НИИ неврологии РАМН, по всем возрастным группам доля ишемического инсульта(ИИ) у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) составляет 83%, геморрагических инсультов – 17% [1].

**Цель.** Изучить особенности течения ИИ у лиц молодого возраста на примере клинического случая.

**Материалы и методы.** Проанализировано течение острого ОНМК по ишемическому типу на основе истории болезни и анамнеза пациента.

**Результаты и обсуждение.** Пациент Н., 34 года, 12.02.2019 г. обратился в кардиологическое отделение с жалобами на головную боль, «мушки» перед глазами, впервые повышение АД 140/90 мм.рт.ст на фоне стрессовой ситуации. На МРТ ГМ – МР картина формирующейся зоны кистозно-глиозных изменений правой затылочной доли, последствия ишемического и инфаркта в бассейне правой ЗМА, лакунарная киста левой лобной доли. Неврологический статус, лабораторные и инструментальные исследования без патологии. 08.09.2021 появилась слабость и онемение в левой руке. 11.09.2021 выполнено КТ ГМ -картина ОНМК по ишемическому типу в бассейне правой СМА. Неврологический статус: гипестезия в левой руке, явных парезов нет, апраксия слева. Лабораторные и инструментальные исследования без патологии. 30.04.2022 со слов родственников у пациента появилось нарушение речи, движений в левой стороне, сознания. На КТ ГМ-картина ОНМК по ишемическому типу в бассейне правой СМА, КТ

ГМ с в/в контрастированием: КТ картина тромбоза МI сегмента правой СМА. В неврологическом статусе выявлены: выраженная дизартрия, левосторонний глубокий гемипарез до плевгии в руке.

После третьего повторного инсульта пациент обратился к гематологу, был выставлен диагноз: Носитель генов склонности к тромбообразованию: фибринстабилизирующий фактор F13(гомозигота), МТНFR(гомозигота).

Гипергомоцистеинемия(69,83 мкмоль/л). Тромбогеморрагический синдром, высокий риск. Флеботромбоз глубоких вен правой нижней конечности. Назначено: ривороксабан 210 мг в сутки, уровень гомоцистеина – 12,71 мкмоль/л, нормакоагуляция. 16.10.2022 возник повторный (4) ИИ, который проявлялся дезориентацией, нарушением понимания обращенной речи. В неврологическом статусе: ограничение продуктивному речевому контакту, сглаженность левой носогубной складки по центральному типу, дизартрия с элементами сенсорной афазии, асимметрия сухожильный рефлексов с рук D.

**Выводы.** Почти в трети случаев (29%) причина ИИ у молодых пациентов не была установлена [2]. Таким образом, необходимо разрабатывать специальный алгоритм исследования с целью более детального изучения патогенеза и этиологии ОНМК у лиц молодого возраста.

**Список литературы:**

1. Панкова Е.Д., Бойко С.С. Особенности развития ишемического инсульта у пациентки молодого возраста (клинический случай) / Е.Д., Панкова, С.С. Бойко// *Вестник СМУС74*. – 2016. – №3
2. Зеленин В.В., Кудрявцев О.И. Успешное лечение диссекции внутренней сонной артерии / В.В. Зеленин., О.И. Кудрявцев // *Research'n Practical Medicine Journal*. – 2018. – №2. – 121-129

**УДК: 616.857:159.946.2****Шарапова К.М., Хамматов А.Р.****ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ***Башкирский государственный медицинский университет, кафедра неврологии ИДПО**Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии ИДПО, д-р мед. наук, проф. Новикова Л.Б.**Научный консультант: канд. мед. наук, доц. Аюпан А.П.*

**Аннотация.** Проводилось проспективное исследование влияния уровня физической активности на качество жизнедеятельности 120 студентов 4 курса стоматологического факультета Башкирского государственного медицинского университета. Приоритетной задачей являлось определение взаимосвязи между уровнем физической активности студентов и наличием головной боли, а также сопутствующих эмоциональных расстройств и нарушений сна.

**Ключевые слова:** головная боль, астения, физическая активность, студенты.

**Введение.** Образ жизни современного общества отличается высокими информационными нагрузками, низкой физической активностью (ФА), что нередко приводит к астеническим расстройствам, нарушениям сна, головным болям.

**Цель.** Исследование влияния уровня ФА на качество жизни (КЖ) студентов.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 120 студентов 4 курса стоматологического факультета Башкирского государственного медицинского университета. Средний возраст составил 21,2±1,5 лет. Состояние КЖ

оценивали по наличию головной боли (ГБ), симптомов астении, нарушений сна.

При наличии ГБ проводилась дифференциальная диагностика отдельных ее форм (головная боль напряжения (ГБН), мигрень, вторичная головная боль) на основании диагностических критериев Международной классификации ГБ. Учитывались показатели «ID мигрень анкеты», «Шкалы астенического состояния Л.Д. Майковой», «Анкеты качества сна», «Краткого Опросника по Физической Активности», «Короткого международного опросника для определения физической активности» (IPAQ).

**Результаты и обсуждение.** 88,3% студентов предъявляли жалобы на ГБ. Первичная ГБН была у 94,8% студентов и всего у 5,2% – вторичная. Мигрень без ауры была у 18,8% студентов, среди которых преобладали женщины – 70%. У 80% имелся семейный анамнез мигрени. Частота приступов гемикраниалгии варьировала от 1 до 3 раз в месяц. У 7,5% студентов ГБ носили неопределенный характер. Большинство студентов отмечали снижение работоспособности, рассеянность, раздражительность, утомляемость, часто дискомфорт в области шеи и спины, беспокойство. У 69,1% студентов были симптомы астении от слабой до выраженной степени. 62,6% студентов с астенией имели нарушения сна различной степени выраженности.

Анализ результатов оценки уровня ФА показал, что регулярные нагрузки в сроки от 1 до 6 месяцев и более были у 62,5% студентов. Имели намерение регулярно заниматься, не занимались физическими нагрузками или занимались нерегулярно, не имели намерение в ближайшее время приступить к занятиям 37,5% студентов. Все студенты с низкой ФА и ее отсутствием имели признаки астении. По результатам опросника IPAQ у 60,8% студентов была гиподинамия. При корреляционном анализе наблюдалась достоверная взаимосвязь между уровнем ФА и ГБ ( $r=0,48$ ).

**Выводы.** Полученные данные могут быть использованы для оптимизации профилактической и оздоровительной работы среди студентов при условии их личного осознанного в ней участия.

#### Список литературы:

1. Табеева Г.Г. Головная боль. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 288с.
2. Чутко Л.С., Живолупов С.А. Синдром менеджера. Офисная болезнь. МЕДпресс-информ. 2-е издание, 2018, 287 с.
3. Юдельсон Я.Б., Михайлова Е.В., Якунин К.А., Рачин А.П. Некоторые особенности личности пациентов, страдающих головной болью. Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. 2008. Том 108. №3. С. 75-76.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### УДК: 616-06

*Васильчикова К.К., Харченко И.А.*

#### ПОЛЕЗНАЯ БОЛЬ, ИЛИ КАК МИГРЕНЬ ЗАЩИЩАЕТ ОТ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц.  
Кривоножкина П.С.*

**Аннотация.** В литературном обзоре рассматриваются патогенетические механизмы мигрени, которые оказывают защитное действие от развития сахарного диабета 2-го типа.

**Ключевые слова:** мигрень, сахарный диабет 2-го типа, головная боль, CGRP, PACAP, амилоид, фибриллогенез

**Введение.** Сахарный диабет 2 типа (СД 2) занимает лидирующую по частоте позицию среди эндокринных заболеваний и является одной из причин ранней инвалидизации и смертности людей трудоспособного возраста. Изучение механизмов, которые лежат в основе защитного действия мигрени от развития СД 2, является актуальной медицинской задачей, поскольку эти данные могут быть использованы для поиска новых подходов к его лечению.

**Цель.** Выяснить патогенетические механизмы, лежащие в основе противодиабетического действия мигрени.

**Материалы и методы.** Проведен анализ и изучение научных исследований по рассматриваемой проблеме.

**Результаты и обсуждение.** В патогенезе мигрени принимают участие два важных фермента – CGRP (calcitonin gene-related peptide – кальцитонин-ген родственный пептид в нейронах тройничного ганглия) и PACAP (pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide – гипофизарный полипептид). Они по функции являются мощными вазодилататорами и участвуют в передаче ноцицепции. Оба фермента в итоге вызывают цефалгию, а также влияют на обмен инсулина в организме [2]. В основе патогенеза СД 2 лежит инсулинорезистентность периферических тканей. На перво-

начальных этапах развития заболевания происходит компенсаторное повышение секреции инсулина бета-клетками поджелудочной железы. Одновременно с этим гормоном вырабатывается островковый амилоидный полипептид (IAPP), или амилин. Гиперсекреция IAPP запускает процесс фибриллогенеза – агрегации IAPP с формированием амилоида, который оказывает цитотоксическое действие на бета-клетки поджелудочной железы. В финале развития заболевания их функция истощается, они гибнут [1].

У людей, страдающих мигренью, повышена выработка CGRP и PACAP не только в нервной системе, но и в клетках поджелудочной железы. CGRP подавляет синтез инсулина в бета-клетках, что приводит к снижению процесса фибриллогенеза. PACAP – работает противоположным образом – повышает уровень инсулина, стимулируя появление новых бета-клеток, предотвращая тем самым износ старых [3]. Таким образом, оба эти фермента оказывают защитное действие на бета-клетки поджелудочной железы, замедляя или блокируя развитие СД 2.

**Выводы.** Детальное изучение механизмов, лежащих в основе противодиабетического действия мигрени, может послужить основой для разработки препаратов – аналогов ферментов CGRP и PACAP, при этом не вызывающих симптомы мигрени. Поддержание низкого уровня амилина при одновременном повышении уровня CGRP может стать кардинально новым подходом к профилактике и лечению СД 2.

#### Список литературы:

1. Гудкова А.Я., Антимонова О.И., Шавловский М.М. Роль амилоидоза поджелудочной железы в патогенезе сахарного диабета 2-го типа // Медицинский академический журнал. – 2019. – Т. 19. – № 2. – с. 27-36.
2. Amber L.H. Gray et al.  $\alpha$ -CGRP disrupts amylin fibrillization and regulates insulin secretion: implications on diabetes and migraine // Chemical Science. – 2021. – Vol. – 12. – P. 5853 – 5864.
3. Rivera-Mancilla E. et al. Metabolic Aspects of Migraine: Association With Obesity and Diabetes Mellitus // Frontiers in Neurology. – 2021. – Vol. 12. – P. 13-18.

УДК: 616.857

Лачугина В.А.

**ОБРАЗ ЖИЗНИ И ГОЛОВНАЯ БОЛЬ У СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики  
 Научный руководитель: заведующий кафедрой, доцент, д.м.н. Курушина О.В.

**Аннотация.** Головная боль является частой жалобой во всём мире. Причины её возникновения до конца не изучены и появление связывают с мышечно-тоническими нарушениями. Этому может способствовать образ жизни.

**Ключевые слова:** головная боль, образ жизни

**Введение.** Головная боль (ГБ) является частой жалобой во всём мире [1,5]. Она имеет многообразные клинические формы и проявления [4]. Причины её возникновения до конца не изучены, во многом её появление связывают с мышечно-тоническими нарушениями [2]. Этому может способствовать образ жизни [3].

**Цель.** Проанализировать и выявить факторы образа жизни, провоцирующие ГБ.

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование 122 студентов с использованием Google Forms.

**Результаты и обсуждение.** В опросе приняли участие 122 человека в возрасте от 17 до 25 лет, из которых у 117 была головная боль. У 67 был выявлен риск мигрени по опроснику Id Migraine.

В качестве факторов образа жизни рассматривались занятия спортом, количество экранного времени смартфона, наличие бессонницы и сбитого режима сна, посещение массажиста и привычку удерживать позу на длительный промежуток времени.

Среди опрошенных 46 студентов (39%) не занимаются спортом, среди которых у 17% ежедневная и еженедельная ГБ. У спортсменов также возникает ГБ из-за напряжения мышц плечевого пояса, чаще всего еженедельная ГБ выявлена среди пловцов.

17 % учащихся имеют нефизиологический режим сна и у 18% количество экранного времени смартфона более 13 часов в день.

Учащению ГБ способствует удержание позы на длительное время, особенно с наклонённой головой. Более 6 часов у 3,8% студентов, от 3 до 5 – 31,7%, 2 часа – 25 %.

Лишь 12 % среди опрошенных применяют массаж в качестве терапевтической помощи при ГБ.

**Выводы.** К возникновению ГБ могут приводит перенапряжение мышц вследствие занятий спортом с воздействием на плечевой пояс, такие как плавание, баскетбол, поднятие штанг в спортзале, а также длительный наклон головы при использовании смартфона и удержание позы на длительное время. Необходимо помнить о разминании мышц головы и массаже шейно-воротниковой зоны.

**Список литературы:**

1. Алуханян Л.О., Дмитриев М.Н., Дмитриева Н.С., Ефимов А.П., Кононенко С.А., Курушина О.В., Барулин А.Е., Лихачев С.А., Качинский А.Н., Алексеев В.В., Борисенко А.В., Клишевская Н.Н., Махамбетчин М.М., Абдигалиева Г.Ж., Токпаева Р.К., Шаймерденова А.Ж., Спасова А.П., Третьякова О.Г. Диагностика, измерение и распространенность боли // *Российский журнал боли*. 2011. № 2 (31). С. 21-26

2. Грачёв В.И., Маринкин И. О., Павлыш А.В., Батырев В.В. Головные боли: диагностические критерии // *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2021. №58-1.

3. Курушина О.В. Медицинские и социальные факторы повышения качества жизни пациентов с хронической болью // *Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / ГОУВПО "Волгоградский государственный медицинский университет"*. Волгоград, 2011.

4. Табеева Гюзель Рафкатовна Головные боли в общеврачебной практике // *Терапевтический архив*. 2022. №1.

5. Филатова Е.Г., Осипова В.В., Табеева Г.Р., Парфенов В.А., Екушева Е.В., Азимова Ю.Э., Латышева Н.В., Наприенко М.В., Скоробогатых К.В., Сергеев А.В., Головачева В.А., Лебедева Е.Р., Артёменко А.Р., Курушина О.В., Корешкина М.И., Амелин А.В., Ахмадеева Л.Р., Рачин А.П., Исагулян Э.Д., Данилов Ал.Б. и др. Диагностика и лечение мигрени: рекомендации российских экспертов // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020. Т. 12. № 4. С. 4-14.

УДК: 616.8-00

Малькова Д. А.

**ВЛИЯНИЕ ТИОКТОВОЙ КИСЛОТЫ НА БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

Кировский государственный медицинский университет  
 Минздрава России

Научный руководитель: Пономарева С. Н., старший преподаватель кафедры биохимии

**Аннотация.** Окислительный стресс является одним из наиболее значимых факторов патогенеза рассеянного склероза и возникает в результате избыточного количества свободных радикалов, которые повреждают клетки ГЭБ, способствуя миграции лейкоцитов в центральную нервную систему. Тиоктовая кислота – мощный липофильный антиоксидант. Обработка анкет показала, что тиоктовая кислота у экспериментальной группы в 46,7% способствовала более быстрому восстановлению неврологических функций и купированию обострения по сравнению с контрольной группой, не применяющей препараты тиоктовой кислоты.  
**Ключевые слова:** рассеянный склероз, тиоктовая кислота.

**Введение.** В настоящее время в мире насчитывается не менее 2,5 – 3 миллионов больных рассеянным склерозом, поэтому данная проблема является актуальной.

**Цель.** Изучить влияние тиоктовой (альфа-липоевой) кислоты на купирование обострений рассеянного склероза.

**Материалы и методы.** Основу исследования составил анализ анкетирования пациентов с рассеянным склерозом от 18 до 74 лет (27,38±5,37). Обработка данных анкетирования включала оценку состояния больных по времени восстановления неврологических функций при применении тиоктовой кислоты, обобщение полученных результатов и определение ее влияния на организм больного.

**Результаты и обсуждение.** При анализе литературных источников было установлено, что окислительный стресс является одним из наиболее значимых факторов патогенеза рассеянного склероза и возникает в результате избыточного количества свободных радикалов (продуктов жизнедеятельности организма), которые повреждают клетки ГЭБ, способствуя миграции лейкоцитов в центральную нервную систему, попаданию их на нейроны и обострению заболевания. Тиоктовая кислота – мощный липофильный антиоксидант, основной эффект которого направлен на поглощение различных реактивных окисленных субстанций в качестве кофермента пируватдегидрогеназного и α-кетоглутаратдегидрогеназного мультиферментных комплексов [1] В анкетировании приняли участие 30 человек, среди которых 80% имеют ремиттирующий тип течения заболевания. 1 группу (экспериментальную) составили 15 пациентов,

которые принимали тиоктовую кислоту в качестве симптоматической терапии для снятия обострения. Среди них 46,7% замечали незначительные улучшения в самочувствии, полное восстановление неврологической симптоматики происходило в течение 6 месяцев ( $\pm 1,35$ ), 53,3% пациентов не наблюдали улучшений, полное восстановление неврологической симптоматики происходило в течение 9 месяцев ( $\pm 2,14$ ). Вторую группу (контрольную) составили 15 респондентов, которые не принимали тиоктовую кислоту при рецидиве заболевания, полное восстановление неврологической симптоматики происходило в течение 9 месяцев ( $\pm 1,64$ ).

**Выводы.** Обработка анкет показала, что тиоктовая кислота у экспериментальной группы в 46,7% способствовала более быстрому восстановлению неврологических функций и купированию обострения по сравнению с контрольной группой, не применяющей препараты тиоктовой кислоты. По результатам анализа научных исследований с позиции классической доказательной медицины СОР, равное 65,6%, уровень ОШ – 0,12 и ЧБНЛ  $\approx 1,92$  позволяют говорить о высокой степени эффективности тиоктовой кислоты в схеме терапии обострения РС. Однако с учетом малой выборки пациентов и неоднородности их по тяжести обострения и длительности заболевания необходимо проведение больших контролируемых исследований по всем правилам доказательной медицины для обоснования необходимости назначения исследуемого препарата в составе комплексной терапии обострения рассеянного склероза.

#### Список литературы:

1. Основы биохимии, строение и катализ / Д. Нельсон, М. Кокс. – Издательство "Лаборатория знаний", 2015. – 751 с.

#### УДК: 616-008

### Мостовская Е.А., Мостовский В.В., Скворцова А.В. СВЯЗЬ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА С ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ У МОЛОДЫХ ДЕВУШЕК

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики  
Научный руководитель: заведующий кафедрой неврологии,  
нейрохирургии, медицинской генетики, доцент, д.м.н.,  
главный внештатный специалист-невролог ЮФО  
О.В. Курушина

**Аннотация.** Проведён качественный и количественный анализ тревожно-депрессивных симптомов у девушек 15-27 лет. Выявлена зависимость тяжести предменструального синдрома (ПМС) от уровня выраженности тревоги и депрессии (ТиД) и Индекса массы тела (ИМТ), режима сна и питания, процентное соотношение между разными группами обследуемых и общий уровень тяжести ПМС.

**Ключевые слова:** тревожность, депрессия, HADS, предменструальный синдром, альгоменорея

**Введение.** На сегодняшний день ПМС – наиболее распространённая патология менструального цикла – до 95% женщин имеют хотя бы один симптом тяжёлого ПМС [1]. Предполагается связь выраженности ПМС с ТиД, режимом сна и питания, ведением половой жизни.

**Цель.** Определить частоту встречаемости тяжёлого ПМС у девушек от 15 до 27 лет и факторы риска.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование по оригинальному опроснику 94 обследуемых. Главным критерием отбора был женский пол, возраст до 30 лет. Госпитальная шкала ТиД состоит из 14 вопросов. Оригинальная

шкала диагностики основана на 33 клинических симптомах [2-4], характерных для тяжёлого ПМС, выраженность которых требовалось отметить на момент менструации, за 3-5 дней до неё и в течение остального цикла. Осуществлялась рандомизация ответов по возрасту, ИМТ и уровню тревожности и депрессии обследуемой.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст обследуемых составил 20,7 лет при расщеплении на: 15 лет – 6,4%, 17 лет – 1%, 18 лет – 10,6%, 19 лет – 8,5%, 20 лет – 8,5%, 21 год – 17%, 22 года – 35,1%, 23 года – 8,5%, 24-25 лет – 3,2%.

Средний ИМТ в 15-18 лет составил 19,2 кг/м<sup>3</sup>, в 19-27 года – 20,8 кг/м<sup>3</sup>. Снижен ИМТ в 16%, повышен – у 5,3%. Нормальный вес имеют 78,7% девушек и девочек.

Субклинический и клинический уровни тревожности выявлен у 20,2 и 23%. Субклинический и клинический уровни депрессии – у 27,6 и 11,7%.

Симптомы ПМС присутствуют у 34%, МС – у 39,4%. Тяжёлые формы у 23,4 и 27,6% соответственно. ПМС, ассоциированный с тревожностью выявлен у 25,6%, МС – у 29%. ПМС, ассоциированный с депрессией выявлен у 20,2%, МС – у 22,3%.

У 28% обследуемых высокий уровень ТиД сочетается с тяжёлыми ПМС и МС одновременно.

Среди всех обследуемых только у 36,2% не выявлено симптомов ТиД, ПМС и МС. 45% не имеют ТиД, а 60% считают проявления за 4-5 дней до менструации и во время неё «слабыми, неболезненными».

Больше девушек едят сладкое – 59%, не меняют вкусовых привычек – 34,7%. Из лекарств наиболее используемые: Ибупрофен – 30,5%, Но-шпа – 28,4%, Кетонал и Спазмалгон – по 20%, Пенталгин – 18%, Травяные чаи – 19%. Без лекарств – 9,6%. Отмечают изменения поведения: сон – 78%, еда – 69%, переключение внимания – 60%, душ – 48%, учёба – 50,5%, плачут – 42%.

У 8,5% – нет симптомов ТиД, но есть ПМС/МС. У 23,4% – есть симптомы ТиД, но нет ПМС/МС. Хотя бы 1 тяжёлый симптом ПМС у 77%. МС у 75%.

**Выводы.** Выявлена зависимость между развитием субклинических и клинических форм ТиД и усилением ПМС и МС. Неврологические расстройства чаще являются последствием тяжёлого ПМС и МС. Распространённость ПМС среди молодых девушек выросла с предыдущего года [5]. Уровень тревожности и ПМС повышены у девушек, ведущих половую жизнь.

#### Список литературы:

1. Логинова К.Б., Предменструальный синдром в популяции женщин Российской Федерации (эпидемиологическое исследование) / Логинова К.Б., Дюкова Г.М., Доброхотова Ю.Э. // Проблемы репродукции. – 2019. – №25. – 34-40.

2. Ткаченко Л.В., Предменструальный синдром у женщин раннего и позднего репродуктивного возраста / Ткаченко Л.В., Курушина О.В., Коломытцева С.А. // МС. – 2016. – №6. – 50-54.

Ткаченко Л.В., Предменструальный синдром у молодых женщин / Ткаченко Л.В., Курушина О.В., Атагаджиева М.С. // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2009. – №6. – 56-61.

Ткаченко Л.В. Качество жизни женщин с предменструальным синдромом как критерий медиализации / Ткаченко Л.В., Курушина О.В., Атагаджиева М.С. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2010. – 2.

Мостовская Е.А. Выявленность предменструального синдрома у девушек с тревожно-депрессивными проявлениями / Мостовская Е.А. // XXVII Региональная конференция молодых учёных и исследователей Волгоградской области. – 2022. – 97-99.

УДК: 616.857-07-085-036

Муталимова Л.Р., Гаджигусеева К.Х.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИГГЕРНЫХ ФАКТОРОВ,  
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ  
МИГРЕНОЗНОГО ПОРОГАДагестанский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологииНаучный руководитель: ассистент кафедры неврологии,  
к-т мед. наук, Магомедова К.А.

**Аннотация.** В результате исследования были перечислены триггерные факторы, встречающиеся у большинства пациентов. Анализ данных показал, что наиболее частыми провоцирующими факторами, о которых сообщали пациенты, были диета (84,5%), сон (75,5%), окружающая среда (68,5%), стресс (65%), гормональные факторы (43,5%) и физические нагрузки (15,5%).

**Ключевые слова:** триггерные факторы, мигренозный порог, пациенты.

**Введение.** Согласно действующим клиническим рекомендациям мигрень является первичной формой головной боли (ГБ), проявляющейся приступами пульсирующей односторонней ГБ, в развитии которой значительную роль играют множественные эндогенные и экзогенные триггеры [1]. Выявление триггерных факторов может помочь пациенту уменьшить количество приступов [2].

**Цель.** Провести анализ триггерных факторов в выборке пациентов с эпизодической и хронической мигренью.

**Материалы и методы.** Ретроспективно были изучены амбулаторные карты 200 пациентов (162 (81%) женщины и 38 (19%) мужчин), находившихся на амбулаторном лечении с диагнозом мигрень без ауры и мигрень с аурой поликлиники ГБУ РД «Республиканская клиническая больница» г. Махачкалы в период с ноября по декабрь 2022 г.

**Результаты и обсуждение.** Статистическая обработка проводилась при помощи пакетов программ Microsoft Excel 2003. Средний возраст пациентов составил 37,0±11,14 для женщин и 40,7±14,20 лет для мужчин, среднее значение - 37,7. Исследование показало, что наиболее частыми провоцирующими факторами, о которых сообщали пациенты, были: соблюдение диеты (84,5%), нарушения сна (75,5%), неблагоприятные факторы окружающей среды (68,5%), стресс (65%), изменение гормонального статуса (43,5%) и физические нагрузки (15,5%).

Каждая исследованная группа была разделена на несколько элементов, и наиболее часто упоминаемыми триггерными факторами оказались голод (63,5%), стресс (61,5%) и недостаток сна (61,5%).

**Выводы.** Выявлены наиболее значимые триггеры в возникновении мигренозного приступа. Результаты, свидетельствуют о том, что ориентация на питание, рекомендации по гигиене сна и психологическое управление должны быть важны для пациентов с мигренью.

**Список литературы:**

1. Азимова Ю.Э., Амелин А.В., Алферова В.В., Артеменко А.Р., Ахмадеева Л.Р., Головачева В.А., Данилов А.Б., Екушева Е.В., Исагулян Э.Д., Корешкина М.И., Курушина О.В., Латышева Н.В., Лебедева Е.Р., Наприенко М.В., Осипова В.В., Павлов Н., Парфенов В.А., Рачин А.П., Сергеев А.В., Скоробогатых К.В., Табеева Г.Р., Филатова Е.Г. Клинические рекомендации «Мигрень»/ Журнал: Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2022. – №122(13). – С. 436.

2. Michael J Marmura .Triggers, Protectors, and Predictors in Episodic Migraine/ Curr Pain Headache Rep. – 2018 Oct 5. – №22(12). – P.81.

УДК: 616.8-056.76

Накостхоева М.Б., Цурова А.Р.

БОЛЕЗНЬ КУГЕЛЬБЕРГА – ВЕЛАНДЕРА.  
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙВолгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики  
Научный руководитель: ассистент кафедры неврологии,  
нейрохирургии, медицинской генетики Ансаров Х.Ш.

**Аннотация.** В данной работе представлен семейный клинический случай, где СМА III типа страдают 3 брата. Описаны история развития болезни и клиническое наблюдение динамики состояния пациента на фоне введения препарата «Спинраза». Это исследование может быть полезно для конструирования организационной модели оказания медицинской помощи больным с СМА.

**Ключевые слова:** спинальная мышечная атрофия, Спинраза, неврология, орфанные заболевания, генетические заболевания.

**Введение.** Спинальная мышечная атрофия III типа – редкое генетическое заболевание, характеризующееся дегенерацией и гибелью двигательных нейронов передних рогов спинного мозга с постепенным развитием симметричных вялых параличей и атрофии поперечнополосатой мускулатуры [2]. Распространенность его на территории РФ составляет 31,0% [3].

**Цель.** Оценить эффективность современного метода лечения семейной СМА.

**Материалы и методы.** В работе представлен клинический случай СМА III типа у трех братьев. Произведен анализ медицинской документации.

**Результаты и обсуждение.** Пациент Р., 1992 г.р., родился первенцем в семье из 6 детей, у старших 3-х сыновей подтвержден диагноз СМА. Впервые осмотрен неврологом в 3-хлетнем возрасте в г. Москва, где был выставлен диагноз: Прогрессирующая миодистрофия Дюшена. В возрасте 14-15-ти лет полностью потерял способность самостоятельного передвижения и самообслуживания (больной в инвалидной коляске). В июне 2022 года было проведено молекулярно-генетическое исследование на наличие экзона 7 генов SMN1/SMN2. Выполнено ЭНМГ: в исследованных наиболее слабых мышцах проксимальных отделов выявлена бурная СА в виде ПФ и ПОВ, единичных ПФц. На консультации с главным неврологом ЮФО Курушиной О.В. в октябре 2022 года выставлен окончательный диагноз «СМА III типа, генетически подтвержденная». Рекомендовано интратекальное введение препарата «Спинраза», в связи с чем больной Р. госпитализирован в неврологическое отделение ГБУЗ ВОКБ№1 в плановом порядке. Проведено 4 введения препарата. Двое других братьев также наблюдаются на базе ВОКБ№1, однако у них не нарушена функция ходьбы, стояния и самообслуживания; второй брат, вошел в реестр для получения препарата, а третий, в связи со страхом интратекального введения, получает терапию пероральным препаратом «Ресдиплам».

В настоящий момент жалобы на: слабость во всех конечностях, больше выраженную в ногах, нарушения функции ходьбы, стояния и самообслуживания.

В неврологическом статусе отмечается: тонус мышц снижен, тремор вытянутых рук, сухожильные рефлексы с рук и ног abs, сила мышц: в в/к 2б., в н/к 0 б., рефлекс Бабинского положительный с 2-х сторон.

Молекулярно-генетическое исследование выявило отсутствие сигнала, соответствующего экзону 7 гена SMN1. На фоне интратекального введения р-ра Нусинерсена у пациента Р. отмечалось улучшение состояния в виде незначи-

тельного нарастания мышечной ткани в дистальном и проксимальном отделах.

**Выводы.** Представленный клинический случай демонстрирует развитие такого орфанного заболевания, как СМА, у трех членов одной семьи. Из вышеизложенного материала следует, что достоверный диагноз может быть выставлен только на основе молекулярно-генетического анализа. В семьях с ребенком с подтвержденным диагнозом СМА при планировании последующей беременности необходимо обязательное медико-генетическое консультирование для уменьшения риска рождения детей с данной патологией [3].

#### **Список литературы:**

1. Быков Ю.Н., Бендер Т.Б., Окладников В.И., Забобонина И.Н. Случай диагностики спинальной амиотрофии кузельберга-Веландера. *Уральский медицинский журнал*. 2018;(11):16-18.

2. Раимова Ю.А., Куфелкина А.А. Алгоритм ранней диагностики спинально-мышечной атрофии в практике участкового врача-педиатра. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-ranney-diagnostiki-spinalno-myshechnoy-atrofii-v-praktike-uchastkovogo-vracha-pediatra> Текст: электронный.

3. РФ: официальный медицинский научно-практический портал. – Москва, 2023.

4. Orbach R, Sagi L, Sadot E, et al. Cerebrospinal fluid characteristics of patients treated with intrathecal nusinersen for spinal muscular atrophy. *Muscle & Nerve*. 2022;66(6):762-766.

**УДК: 616.85-06:616.89**

**Рыбин А.А., Горбунов Д.Е.**

### **ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ВНИМАНИЯ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики*  
Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, д.м.н., проф. Курушина О.В.

**Аннотация.** В исследовании проведен анализ оценки когнитивных расстройств внимания среди лиц, перенесших ишемический инсульт в возрасте от 50 до 79 лет. Анализ когнитивных нарушений проводился на основе корректурной пробы Бурдона. Полученные результаты показали достоверное влияние возрастного фактора на когнитивные нарушения памяти у пациентов в постинсультном периоде.

**Ключевые слова:** инсульт, когнитивные нарушения, внимание, проба Бурдона

**Введение.** Когнитивные функции относятся к способности человеческого мозга воспринимать, осознавать, изучать и обрабатывать поступающую из окружающего мира информацию. При различных патологиях головного мозга, вследствие инсульта, травм головы, гипертонической болезни и других заболеваний, возникает дефицит когнитивных функций. Данное нарушение существенно снижает качество жизни человека после инсульта и является причиной социально-экономических потерь.

**Цель.** Определение степени влияния возрастного и половозного фактора на внимание у пациентов, перенесших ишемический инсульт.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось среди пациентов, перенесших в течение года инсульт, на базе неврологического отделения и сосудистого центра ВОКБ №1. Средний возраст пациентов составил 60,5 лет. Были отобраны 20 пациентов. Каждый из пациентов выполнял

корректурную пробу Бурдона на оценку внимания. Обследуемые были разделены на группы по возрастному признаку (по 10 человек в каждой из групп). Возрастной признак подразумевал разделение пациентов на лиц старше или младше 65 лет.

**Результаты и обсуждение.** Проводя анализ теста Бурдона по половому признаку достоверных отличий в показателях не было выявлено. Средняя продолжительность прохождения теста составляла 10 минут, среднее количество ошибок в таблицах А=22 (минимальное 11 и максимальное 45), средняя точность обработки теста составила 0,9, что является плохим прогностическим показателем относительно теста Тулуз-Пьерона.

Исследуя возрастной фактор влияния на когнитивные расстройства внимания, были сделаны следующие выводы: лица младше 65 лет имели меньшее среднее количество ошибок А=8, в сравнении с более возрастной группой, где А=19. Среднее количество просмотренных групп точек в таблицах у первой группы исследования S=113,6 (минимальное 94 и максимальное 131), у второй S=90 (минимальное 77 и максимальное 105). Обращает на себя внимание точность обработки (К), которая у пациентов младше 65 лет составила 0,95. Показатель точности обработки второй группы был значительно хуже и составил 0,89.

**Выводы.** Полученные результаты показывают достоверное влияние возрастного фактора на когнитивные расстройства памяти у пациентов в постинсультном периоде. У более пожилых пациентов снижены все основные показатели теста Бурдона по сравнению с первой группой. Следовательно, данная категория пациентов требует особого внимания при тестировании и восстановлении когнитивных функций после ишемического инсульта.

#### **Список литературы:**

1. Курушина О. В., Барулин А. Е., Коновалова О. В. Коррекция психоэмоциональных и вегетативных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт // *Журнал неврологии и психиатрии*. – 2013. – №. 113. – С. 50-54.

2. Белова А. Н. и др. Терапия умеренных когнитивных расстройств в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2021. – Т. 121. – №. 5. – С. 33-39.

3. Курушина О. В., Барулин А. Е. Жизнь после инсульта: как быть и что делать? // *РМЖ*. – 2013. – Т. 21. – №. 16. – С. 826-830.

**УДК: 616.8:616.9**

**Семикин И. Д., Семикина Е. В., Сивик М. В.**

### **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ COVID-19 НА СЕНСОРНОЕ ВОСПРИЯТИЕ И НЕРВНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО*  
Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО, д-р мед. наук, проф. Барулин А. Е.

**Аннотация.** Часто у людей, перенесших коронавирусную инфекцию, наблюдаются нарушения со стороны нервной системы и органов чувств. Примерно у трети пациентов наблюдались неврологические проявления со стороны ЦНС и периферической нервной системы. Восстановление после потери обоняния, нарушения пищеварения и ноцицепции у пациентов происходит с задержкой по сравнению с другими вирусными инфекциями.

**Ключевые слова:** SARS-COV-2, новая коронавирусная инфекция, нервная система, сенсорное восприятие, постковидный синдром, anosmia, гипосмия, нарушения ноцицепции.

**Введение.** Коронавирусная инфекция стала причиной появления осложнений различной степени тяжести. Особого внимания заслуживают нарушения со стороны нервной системы.

**Цель.** Оценить влияние COVID-19 на сенсорное восприятие и нервную систему человека.

**Материалы и методы.** Материалами для исследования послужили данные официальной медицинской статистики и научные работы по изучаемой теме.

**Результаты и обсуждение.** В 2020 году была выдвинута гипотеза, что SARS-COV-2 использует рецепторы ACE 2 для проникновения в организм человека, которые также присутствуют в ЦНС.

Рецепторные белки проникают в клетки-хозяева, которые препятствуют прекращению воспаления. Однако неясно, вызывает ли коронавирус воспаление прямым путем или периферическим. Помимо потери обоняния и вкуса в качестве основных симптомов в литературе упоминается неврологические проявления, встречающиеся в 35% случаев у пациентов с SARS-COV-2 [4].

Вирус SARS-COV-2 вызвал временную или постоянную anosmia и гипосмию у миллионов людей. Отмечались изменения как ноцицепции, так и вкусового восприятия. Потерю обоняния испытали 70,1% населения, 65% из них потеряли вкус, что значительно больше, чем потеря чувств, вызванная другими вирусными инфекциями [2]. У большинства людей, перенесших инфекцию в легкой и умеренной степени тяжести, чувствительность вернулась к норме в течение 2 недель после выздоровления. В некоторых случаях отмечалась потеря ноцицепции, из-за которой, например, капсаицин не ощущался пациентом.

Было обнаружено, что среди пациентов, прошедших тестирование, у 74% развились неврологические проблемы (например, нарушения сознания и инсульт, энцефалопатия и психоневрологические проблемы) [5].

Отмечается, что нервные расстройства чаще наблюдаются в младшей возрастной группе.

В другом опросе у 36,4% пациентов наблюдались неврологические проявления со стороны ЦНС и периферической нервной системы, включающие изменение психического статуса, головную боль, когнитивные нарушения, возбуждение, судороги и т. д. [3].

Для пожилых пациентов характерен более высокий риск заболеваемости, смертности и развития постковидного синдрома от SARS-COV-2 [1].

Умственная активность была изменена у небольшой части населения, однако, как продемонстрировали исследователи из КНР, у возрастных пациентов часто наблюдается снижение когнитивных функций через 1 год после перенесенного заболевания [6]. Проведенные исследования выявили связь между SARS-COV-2 и высоким риском развития деменции в среднем через 6 месяцев после перенесенной инфекции.

**Выводы.** Проведенный анализ научной литературы показал, что восстановление после потери обоняния, нарушения пищеварения и ноцицепции у пациентов, перенесших SARS-COV-2, происходит с задержкой по сравнению с другими вирусными инфекциями, при которых оно возвращается к норме в течение недели после заражения. Спектр неврологических нарушений, возникающих при инфицировании вирусом SARS-CoV2, является крайне широким и многообразным, что обусловлено множественными механизмами повреждения систем и органов при данной инфекции. Этот факт требует дальнейших исследований.

#### Список литературы:

1. Dadras O, SeyedAlinaghi, S Karimi A, et al. COVID-19 mortality and its predictors in the elderly: a systematic review. *Health Sci Rep* 2022. 5. P. 657.

2. *Clinical Management Protocol: COVID 19. Government of India Ministry of Health and Family Welfare Directorate General of Health Services (EMR Division). Version 03 Dated; June 13, 2020. Available from: <https://www.mohfw.gov.in/pdf/Clinical-ManagementProtocolforCOVID19.pdf>. [дата обращения: 6.02.2023].*

3. Espiritu AI, Sy MC, Anlacen VM, Jamora RD; Philippine CORONA Study Group Investigators. COVID 19 outcomes of 10,881 patients: Retrospective study of neurological symptoms and associated manifestations (Philippine CORONA Study). *SSRN Electron J* June, 2021;19 22. [doi: 10.2139/ssrn.3862533].

4. Immke DC, Gavva NR. The "TRPV1 receptor and nociception." *Semin Cell Dev Biol* 2006; 17:582-91.

5. Курушина О.В., Барулин А.Е. Поражение центральной нервной системы при COVID-19 // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021. – № 1 (121). – С. 92-97.

6. Liu Y-H, Chen Y, Wang Q-H, et al. One-year trajectory of cognitive changes in older survivors of COVID-19 in Wuhan, China: a longitudinal cohort study. *JAMA Neurol* 2022. 79. P. 509-517.

**УДК: 616-006.04:616.833**

**Ягмирова С.Н.**

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ПАЦИЕНТ С ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ МОЗЖЕЧКОВОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики*  
Научный руководитель: асс. кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики Ансаров Х.Ш

**Аннотация.** Паранеопластическая мозжечковая дегенерация - заболевание, возникающее у 0,01% пациентов с онкологической патологией. Наиболее часто ПМД развивается при раке яичника, молочной железы и лимфомах. МРТ хронической сосудисто-мозговой недостаточности, с очаговыми изменениями обеих гемисфер головного мозга. Наблюдается ПМД у пациентки, установлена последовательность развития картины с проявлениями изолированной мозжечковой симптоматики на фоне ЗНО ЩЖ.

**Ключевые слова:** паранеопластическая мозжечковая дегенерация, мозжечковая атакия, дистрофические изменения головного мозга

**Введение.** Паранеопластическая мозжечковая дегенерация - это редкое неврологическое заболевание, являющееся результатом выработки аутоантител против собственных онкогенеральных антигенов, которые в норме экспрессируются на нейронах и могут появляться на опухолевых клетках [1]. Наиболее часто встречается при мелкоклеточном раке легкого, онкогинекологических заболеваниях, раке молочной железы и лимфогранулематозе [2].

**Цель.** Анализ и демонстрация клинического случая пациентки с паранеопластической мозжечковой дегенерацией.

**Материалы и методы.** Проводился анализ медицинской документации, оценка объективного и неврологического статусов и лабораторно-инструментальных показателей.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка Б.16.08.1952 г.р. Из анамнеза заболевания, известно, что у пациентки наблюдалось нечеткость речи, головокружение и выраженная шаткость при ходьбе, которая появилась в октябре месяце в 2022 г., пациентка была госпитализирована в неврологическое

отделения ГБУЗ ВОКБ №1. Известно, что больная страдает хроническими заболеваниями СД 2 типа, ЖДА, гипертиреоз. В 2008 году оперирована по поводу ЗНО-молочной железы справа с метастазами в лимфатические узлы, химиотерапия 6 курсов, 2018 снята с учета.

В неврологическом статусе были изменения в виде: выраженного горизонтального нистагма, скандированная речь, выраженная атаксия из-за которой пациентка не может самостоятельно передвигаться, положительные статические и динамические пробы.

Лабораторные исследования в пределах референсных значений. ЭКГ: синусовый ритм, УЗИ малого таза: без патологии, КТ брюшной полости: жировая дистрофия поджелудочной железы, КТ органов грудной полости: ЗНО щитовидной железы справа ?, атеросклероз левых коронарных артерий, ретикулярные изменения в легких. МРТ: МР -картина хронической сосудисто-мозговой недостаточности, с очаговыми изменениями обеих гемисфер головного мозга дисциркуляторно-дистрофического характера. В результате анализа клинического случая установлена последовательность

развития картины с проявлениями изолированной мозжечковой симптоматики на фоне ЗНО ЩЖ.

**Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует сложности диагностики онкологических заболеваний головного мозга с клиническими проявлениями изолированного поражения мозжечка, ПМД, являясь достаточно редким заболеванием, до сих пор остается трудным для диагностики и лечения. С пониманием аутоиммунного патогенеза паранеопластических неврологических синдромов эффективное иммуномодулирующее лечение и противоопухолевая терапия предполагают хорошие результаты, улучшают качество жизни больных.

**Список литературы:**

1. *Paraneoplastic cerebellar degeneration with anti-Yo antibodies – a review / A. Venkatraman, P. Opal // Annals of Clinical and Translational Neurology. – 2016. – Vol. 3, (Suppl.3). – P. 655-663*

2. *Bataller L., Wade D.F., Graus F. et al. Antibodies to Zic4 in paraneoplastic neurologic disorders and small-cell lung cancer // Neurology. 2004. Vol. 62 (5). P. 778–782.*

## №20. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК: 612.21**

*Веселовская Е.Д.*

#### **ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЭФФИЦИЕНТА СТАРЕНИЯ У ЛЮДЕЙ ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной  
физиологии, д.б.н., доцент, Севрюкова Г.А.*

**Аннотация:** В статье рассматривается изменение функции внешнего дыхания в зависимости от значения коэффициента скорости старения у женщин предпенсионного возраста. Исследование показала значимые различия между группами ускоренного и замедленного старения при выполнении форсированной спирометрии. Полученные результаты обуславливают необходимость поиска методов содействия продлению профессионального долголетия с помощью дыхательных упражнений.

**Ключевые слова:** предпенсионный возраст, адаптация, функция внешнего дыхания.

**Введение:** Увеличение продолжительности жизни стимулировало пенсионные реформы во многих странах. Для разумного увеличения пенсионного возраста, а также для формирования стратегии активного долголетия необходимо определить способы замедления биологического старения [3]. Количественные показатели скорости старения являются ценными инструментами для оценки “здорового старения”, прогнозирования старческих заболеваний и продолжительности жизни человека [2].

**Цель:** Анализ изменения функции дыхания в зависимости от коэффициента скорости старения.

**Материалы и методы:** В исследовании принимали участие женщины предпенсионного возраста, являющиеся преимущественно работниками умственного труда.

Все участники были информированы об условиях проведения исследования, о гарантиях неразглашения полученной информации. Для оценки скорости старения использовался метод А. Г. Горелкина и Б. Б. Пинхасова, основанного на морфометрических измерениях [1].

Функция внешнего дыхания (ФВД) оценивалась с помощью программного комплекса «Спиро-Спектр» («Нейрософт», г. Иваново) при выполнении спокойного и форсированного маневров дыхания.

**Результаты и обсуждение:** Исследование спокойного дыхания не выявило значимых различий между показателями функции внешнего дыхания. Однако, при выполнении форсированного маневра выявилось значимое различие в дифференцированных группах по таким значениям, как объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1, л) и индекс Тиффно (ИТ, у.е.), что может свидетельствовать о состоянии дыхательных мышц у людей предпенсионного возраста. Это подтверждается дополнительно тем, что в сравниваемых группах отмечались различия в скоростных характеристиках функции внешнего дыхания при выполнении форсированного маневра (ПОС, СОС25-75, МОС25, МОС50). Особенно значимые различия между всеми показателями выявлены между «крайними» группами по скорости старения (преждевременное и замедленное), что может являться прогностическим критерием подверженности дыхательной системы инволюционным процессам.

**Заключение:** Наличие значимых различий показателей функции внешнего дыхания между группами с различным темпом старения обуславливает необходимость поиска методов содействия продлению профессионального долголетия с помощью немедикаментозных дыхательных упражнений, направленных на развитие дыхательных мышц, обеспечивающих процесс дыхания.

#### **Список источников:**

1. Патент № 2387374 С2 Российская Федерация, МПК А61В 5/107. Способ определения биологического возраста человека и скорости старения: № 2008130456/14: заявл. 22.07.2008; опубл. 27.04.2010 / А. Г. Горелкин, Б. Б. Пинхасов; заявитель Государственное учреждение Научный центр клинической и экспериментальной медицины Сибирского отделения Российской академии медицинских наук (ГУНЦКЭМ СО РАМН).

2. Севрюкова, Г. А. *Меняющийся мир: гомеостаз, аллостаза, адаптация: монография* / Г. А. Севрюкова, И. В. Хвастунова. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2022. – 88 с. – ISBN 978-5-9652-0802-9.

3. *Vegetative Maintenance Of Activity In Changed Living Conditions Of Over-50 Population* / G. A. Sevriukova, I.V. Khvastunova, S. A. Schmidt, R. E. Akhundova // *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, Krasnoyarsk, 20–22 мая 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. – Krasnoyarsk: European Proceedings, 2020. – P. 1613-1619. – DOI 10.15405/epsbs.2020.10.03.185.*

**УДК: 159.92**

*Маленко А.И., Товмасын Л.А.*

#### **АДРЕНАЛОВЫЙ СТРЕСС У СТУДЕНТОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной  
физиологии, д.б.н., доцент Севрюкова Г.А.*

**Аннотация:** Активация по типу реакций гипоталамо-гипофизарной-надпочечниковой оси в конечном итоге может приводить к адреналовому стрессу (адреналовой усталости). В работе использовался тест «Адреналовый стресс» (тест Вилсона). Выделена группа риска – стресс неустойчивые студенты и определены факторы, влияющие на формирование адреналового стресса.

**Ключевые слова:** студенты, адреналовый стресс, надпочечниковое утомление.

**Введение:** Адреналовая усталость надпочечников во всех формах ее проявления вызвана различными факторами стресса. Стресс может быть физическим, эмоциональным, психологическим, экологическим, инфекционным или чаще всего встречается в комбинации сочетанных факторов. Известно, что одними из первых на стрессовое воздействие реагируют надпочечники независимо от источника стресса [1]. Длительное воздействие стрессовых факторов обуславливают формирование хронических состояний организма человека [2].

Активация по типу реакций гипоталамо-гипофизарной-надпочечниковой оси в конечном итоге может приводить к адреналовому стрессу (адреналовой усталости).

**Цель:** Оценить наличие адреналового стресса у студентов.

**Материалы и методы:** В работе использовался тест «Адреналовый стресс» (тест Вилсона), состоящий из 99 вопросов и включающий следующие разделы:

- 1) предрасполагающие факторы;
- 2) ключевые признаки и симптомы;
- 3) особенности активности;
- 4) часто наблюдаемые явления;
- 5) привычки в еде;
- 6) факторы, усугубляющие самочувствие;
- 7) факторы, улучшающие самочувствие, а также задавались два вопроса, касающиеся только женщин.

В исследовании приняли участие студенты 2-го курса ( $n = 326$ ). Все участники давали информированное согласие на проведение тестирования.

**Результаты и обсуждение:** По данным нашего исследования студенты с помощью метода сигмальных отклонений были разделены на группы: стресс устойчивые; потенциально стресс устойчивые с возможностью перехода как в группу стресс устойчивые, так и в группу стресс неустойчивые; стресс неустойчивые. Разделение по группам совпало со значимыми различиями по блоку «Ключевые признаки и симптомы». При этом группы не отличались по таким блокам как «Предрасполагающие факторы» к стрессу и «Факторы, улучшающие самочувствие». Интересным оказался факт, того, что у студентов из группы стресс неустойчивые ведущими факторами адреналового стресса оказалась гиподинамия и гипокинезия (блок «Особенности активности») и особенности питания.

**Заключение:** Использование тест «Адреналовый стресс» позволяет среди участвующих студентов в опросе выделить группу риска – стресс неустойчивые, с возможным определением факторов, влияющих на формирование адреналового стресса или хроническое надпочечниковое утомление в регуляции организма через гипоталамо-гипофизарную-надпочечниковую ось.

#### **Список источников:**

1. Стресс. Экология. Здоровье / В. И. Лысак, Е. Э. Нефедьева, Г. А. Севрюкова, В. Ф. Желтобрюхов; Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2019. – 92 с. – ISBN 978-5-9948-3376-6.

2. James L., Wilson N.D. Adrenal Fatigue The 21st Century Stress Syndrome. – Smart PublicationsTM PO Box 4667 Petaluma, CA 94955.

**УДК: 612.824**

*Мельник С.В., Веселовская Е.Д.*

### **ВЛИЯНИЕ УМСТВЕННЫХ НАГРУЗОК НА КРОВООБРАЩЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной физиологии, д.б.н., доцент Севрюкова Г.А.*

**Аннотация:** Актуальным является проведение исследования для оценки влияния умственной нагрузки на кровоснабжение головного мозга у людей молодого возраста. В работе использовался метод реоэнцефалографии. Умственная нагрузка реализуется посредством функционального увеличения сосудистой реакции, обеспечивающей достаточное кровоснабжение тканей мозга для его эффективной работы, что нашло свое отражение в повышении таких показателей как РИ на 15% и ДИ на 10%.

**Ключевые слова:** кровообращение головного мозга, умственная нагрузка, люди молодого возраста.

**Введение:** Неотъемлемой составляющей учебной деятельности студентов является умственная работа, которая обусловлена учебной программой. Помимо непосредственного обучения в вузе, студенты выполняют самостоятельную подготовку к занятиям во внеучебное время [1]. С точки зрения физиологии, такая учебная деятельность приводит умственным нагрузкам, опосредующая с увеличением интенсивности кровотока отделов головного мозга [2]. В связи с этим, актуальным является изучение церебральной гемодинамики у студентов при умственных нагрузках.

**Цель:** Исследование влияния умственной нагрузки на церебральную гемодинамику у людей молодого возраста.

**Материалы и методы:** В работе использовался метод реоэнцефалографии. Регистрировались параметры церебральной гемодинамики: РИ, ВО, ДИ. От участников получено информированное согласие для участия в исследовании.

**Результаты и обсуждение:** Умственная нагрузка реализуется посредством функционального увеличения сосудистой реакции, обеспечивающей достаточное кровоснабжение тканей мозга для его эффективной работы, что нашло свое отражение в повышении таких показателей как РИ на 15% – суммарного пульсового кровенаполнения головного мозга и ДИ на 10% – тонуса мелких резистивных церебральных артерий. При этом показатель венозного оттока в большей степени зависит от сформированного мышечного «каркаса» за счет выполнения длительной статической работы: во время учебных занятий лекционного и семинарского типа, а также за счет вынужденной неправильной позы с отклонением шеи и головы по направлению к монитору компьютера или ноутбука.

**Заключение:** Поскольку в нервных клетках отсутствует запас кислорода, необходимого для окислительных процессов, важным аспектом нормальной работы мозга является его достаточное кровоснабжение. Использование метода реоэнцефалографии позволяет получать информацию об относительной интенсивности кровенаполнения, состоянии сосудистого тонуса. Установлено изменение кровоснабжения головного мозга под влиянием умственных нагрузок у людей молодого возраста.

#### **Список источников:**

1. Севрюкова, Г. А. Проблемы адаптации иностранных студентов к условиям обучения в российских вузах / Г.А. Севрюкова, П. Л. Севрюкова, Е. С. Ионкина // Вестник Тульского государственного университета. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. – 2013. – № 1(12). – С. 45-47.

2. Церебральное кровообращение российских и иностранных студентов при различных формах умственной деятельности / В. Б. Мандриков, Г. А. Севрюкова, И. Б. Исаев, В.А. Лиходеева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2019. – № 1(69). – С. 87-90.

**УДК: 612.21**

*Товмасын Л.А.*

### **ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ИЗ ТЕПЛЫХ СТРАН**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной физиологии, д.б.н., доцент Севрюкова Г.А.*

**Аннотация:** На основе теоретического обобщения об адаптации иностранных студентов из теплых стран, приезжающих учиться в российские вузы, определены возможные проблемы адаптации их организма в период срочной

адаптации и ограничивающие факторы, способствующие формированию аллостатической нагрузки. Волгоградский регион характеризуется резко-континентальным климатом с перепадом температур – 26 С° (зимой) – + 44 С° (летом). В адаптации организма иностранных студентов к новым климатогеографическим факторам окружающей среды выделяют периоды срочной и долговременной адаптации. В период срочной адаптации в первую очередь реагируют функциональные системы, обеспечивающие физиологические реакции жизнеобеспечения в измененных климатических условиях.

**Ключевые слова:** иностранные студенты, адаптация, климатические факторы, аллостатическая нагрузка.

**Введение:** Приезд иностранных студентов в Россию для обучения в высшем учебном заведении сопряжен с необходимостью адаптироваться в первую очередь к климатическим условиям региона, в вузе которого они будут обучаться. Волгоградский регион характеризуется резко-континентальным климатом с перепадом температур – 26 С° (зимой) – + 44 С° (летом) [1]. Немаловажными являются проблемы адаптации иностранных студентов к социально-психологическим факторам иноязычной среды и к особенностям образовательной среды вуза [2].

**Цель:** Анализ проблем адаптации иностранных студентов к условиям проживания и обучения в Волгоградском регионе.

**Материалы и методы:** Проводилось теоретическое обобщение данных о проблемах адаптации иностранных студентов из теплых стран, приезжающих учиться в российские вузы.

**Результаты и обсуждение:** В адаптации организма иностранных студентов к новым климатогеографическим факторам окружающей среды, в нашем случае к климату Волгоградского региона, можно выделить периоды срочной и долговременной адаптации. В период срочной адаптации в первую очередь реагируют функциональные системы, обеспечивающие физиологические реакции жизнеобеспечения в измененных климатических условиях. К таковым функциональным системам относятся сердечно-сосудистая система, система дыхания и кровообращения. При этом отсутствие опыта у организма или формирование ответных приспособительных реакций по типу неудовлетворительной адаптации может привести к кумуляции негативных эффектов и как следствие к аллостатической нагрузке.

**Заключение:** Учитывая сложность, многомерность факторов, влияющих на процессы адаптации организма иностранных студентов к условиям проживания и обучения в российских регионах, необходимо проводить превентивную диагностику функционального состояния жизнеобеспечивающих систем.

#### Список источников:

1. Севрюкова, Г. А. Неспецифические механизмы адаптации молодежи к условиям резко-континентального климата Волгоградского региона / Г. А. Севрюкова // *Материалы Международной научной конференции "Биосфера и человек"*: Материалы Международной научной конференции, Майкоп, 24–25 октября 2019 года. – Майкоп: ООО "Электронные издательские технологии", 2019. – С. 397-399.

2. *Morphofunctional aspects of the adaptation of foreign students to the conditions of the sharply continental climate of the Volgograd region* /G. A. Sevriukova, E. E. Nefed'eva, Y.N. Kartushina [et al.] // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: conference proceedings, Krasnoyarsk, Russia, 13–14 ноября 2019 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – Krasnoyarsk, Russia: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 052005. – DOI 10.1088/1755-1315/421/5/052005.*

**УДК:** 612.62

**Попова А.С.**

### СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ПЕРВИЧНОЙ (ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ) ДИСМНОРЕЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: Зав. кафедрой нормальной физиологии, д-р мед. наук, проф. Клаучек С.В.

Научный консультант: Зав. кафедрой акушерства и гинекологии, д-р мед. наук, доц. Бурова Н.А.

**Аннотация:** В ходе контролируемого исследования 100 молодых женщин были установлены структурно-динамические особенности личности, влияющие на выраженность у них клинических проявлений первичной (функциональной) дисменореи, в виде изменений по данным теста ММРП по шкалам «невротической триады», «психопатия», «паранойя» и «психастения».

**Ключевые слова:** первичная дисменорея, ММРП, особенности личности, болезненное менструальное кровотечение, молодые женщины.

**Введение:** Первичная (функциональная, физиологическая) дисменорея (ПД) – болезненные менструальные кровотечения в начале менструации при отсутствии патологии со стороны органов малого таза. Сопровождается психоэмоциональными, обменно-эндокринными, нейро-вегетативными симптомами и значительно влияет на все сферы деятельности женщины.

В России первичная дисменорея встречается в 43–90% случаев в возрасте от 10 до 20 лет [1]. Установление устойчивых структурно-динамических особенностей личности у молодых женщин с ПД в настоящее время актуально, в том числе и в связи с тем, что психосоматическая составляющая может быть обусловлена множеством различных факторов, таких как индивидуальные особенности личности женщин [2].

**Цель:** Установление устойчивых паттернов структурно-динамических характеристик личности молодых женщин с первичной (функциональной) дисменореей.

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 100 молодых женщин в возрасте от 16 до 20 лет, которых в результате предварительного обследования разделили на две группы – с ПД и с отсутствием таких признаков. Оценка структурно-динамических особенностей личности проводилась индивидуально с использованием «Миннесотского многопрофильного личностного опросника» (тест ММРП), состоящим из трёх оценочных и десяти клинических шкал. Предварительно оформлялось информированное согласие о неразглашении персональных данных, предоставлялась информация о сути исследования, методике его проведения. После прохождения теста ММРП проводилась обработка результатов с их оценкой в Т-баллах, интерпретацией особенностей каждой личности, последующим межгрупповым сравнением.

**Результаты и обсуждение:** При анализе структурно-динамических особенностей личности в группе здоровых молодых женщин выявлен гармоничный профиль личности с незначительной тенденцией к гипомании (63,8±1,66), характеризующейся позитивным настроением, энергичностью, открытостью к окружающим, уверенностью в своих силах и, в целом, присущ лицам молодого возраста. В тоже время наблюдаются различия между группами с наличием и без признаков ПД по шкалам «невротической триады»: повышение по шкалам «Ипохондрия» (69,6±1,85), «Депрессия» (70,8±1,26), «Истерия» (68,6±1,15), выражающееся тревожно-депрессивным состоянием с акцентированием личности

на проявлениях ПД. Отмечался акцент профиля на шкале «Психопатия» (73,3±2,39), характеризующийся разрядкой в разной форме накопившегося напряжения на окружающих; повышенные значения на шкалах «Паранойя» (75,5±1,70), «Психастения» (71,0±1,64), проявляющиеся сочетанием личностной тревожности, ригидности и педантичности.

**Заключение:** В результате оценки структурно-динамических особенностей личности молодых женщин с первичной дисменореей по данным теста ММРІ были выявлены характерные устойчивые изменения по шкалам «Ипохондрия», «Депрессия», «Истерия», «Психопатия», «Паранойя» и «Психастения», которые впоследствии могут стать опорой для специалистов профилактической, реабилитационной медицины при выявлении предрасположенности к первич-

ной дисменорее, определении методов коррекции данного состояния.

**Список источников:**

1. Дисменорея. Этиопатогенез, дифференциальная диагностика и терапия в практике современного акушера-гинеколога / Э. М. Джобавва, Ж. А. Мандрыкина, К. Б. Логинова, Ю. Э. Доброхотова // РМЖ. Мать и дитя. – 2012. – Т. 20, № 1. – С. 28-34.

2. Дисменорея – современный взгляд на этиологию, патогенез, диагностику, клинику и лечение (обзор литературы) / С. П. Синчихин, О. Б. Мамиев, А. А. Сувернева, В. И. Какурин // Астраханский медицинский журнал. – 2010. – Т. 5, № 1. – С. 35-43.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 591.175**

*Гуменюк М.А., Рябчук Ю.В., Горбанёва Е.П.*

### ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ С УЧЁТОМ СПЕЦИФИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ЛОКОМОЦИЙ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной физиологии, д-р мед. наук, Горбанёва Е.П.*

**Аннотация:** Выполнен краткий анализ научной литературы с целью выяснить какими особенностями обладают биохимические процессы, происходящие в мышечных тканях у спортсменов, какие факторы на них влияют и в чём проявляется их роль.

**Ключевые слова:** мышечное сокращение, процессы энергообеспечения, мышцы, биохимия мышц.

**Введение:** В многочисленных исследованиях, проведенных в последнее десятилетие отечественными учеными, было выявлено, что морфологические особенности человека во многом определяют физическую работоспособность, реактивность организма на физическую нагрузку, оказывают влияние на проявление физических качеств и процессы восстановления.

Мышечная ткань составляет около 40% от массы тела человека, в этой связи, биохимические процессы, протекающие в мышцах, оказывают существенное влияние на организм человека [5]. У спортсменов игровых видов спорта в силу специфики профессиональной деятельности изучение особенностей биохимических процессов является необходимым при оценке функционального состояния нервно-мышечного аппарата [3].

**Цель:** Анализ степени изученности особенностей биохимических процессов, происходящих в мышечных тканях у спортсменов.

**Материалы и методы:** Анализ научно-методической литературы.

**Результаты и обсуждение:** В.С. Беляев выявил у высококвалифицированных тяжелоатлетов более экономное использование энергии по сравнению с начинающими спортсменами. При проведении балансовых исследований им была показана неодинаковая потребность спортсменов в белке. Также была отмечена обратная зависимость между увеличением в рационе белка и его усвояемостью, показана нецелесообразность включения в рацион питания спортсменов избыточных количеств белка.

Была установлена различная степень участия симпатoadреналовой системы при использовании легких, средних и больших по объему и интенсивности тренировочных нагрузок. В.С. Беляев делает вывод о том, что повышение активности симпатoadреналовой системы является существенным фактором мобилизации адаптивных возможностей организма и готовности к выполнению больших физических нагрузок. [2].

А. С. Коваленко относит к числу общих функциональных резервов мышечной силы в спортивной физиологии относятся факторы, усиливающие сокращение мышцы, – это количество включаемых двигательных единиц и их синхронизация в мышце, адаптивная перестройка структуры и биохимии мышечных волокон, повышение энергетических ресурсов мышечных волокон, переход от одиночных сокращений мышечных волокон к тетаническим. [3]

Одним из основных лимитирующих факторов здоровья человека по данным Бувашкина О. Е. является максимальная величина аэробных возможностей организма, зависящих от слаженности биохимических процессов в мышечной ткани. В то же время, автор, оценивая характер прироста показателя аэробной работоспособности, отмечает, что наибольшее его увеличение выявлено у мальчиков в возрасте 8 лет, у девочек – в возрасте 7 лет. Он связывает это с повышением функционального совершенствования детского организма в данном возрасте [1].

**Заключение:** Изучение биохимических процессов протекающих в мышечном аппарате спортсменов является важным аспектом при планировании тренировочной деятельности, так как позволяет оптимизировать тренировочный процесс на основании объективных данных и создать условия для развития необходимых физических качеств.

**Список источников:**

1. Физическая работоспособность и двигательная подготовленность учащихся различных соматотипов / О.Е. Бувашкин, М. А. Комлев, К. В. Зуев, А. В. Рохлин // Актуальные проблемы биохимии и биоэнергетики спорта XXI века: материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции с международным участием, Москва, 10–26 апреля 2017 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)", 2017. – С. 10-14. – EDN YQWBDX.

2. Физиологическая оценка работоспособности и силы спортсменов / В. С. Беляев, А. Н. Корнилов, Н. А. Евстюхина, Л. О. Хохлова // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. – 2014. – № 3(15). – С. 61-70. – EDN SNQZLL.

3. Гаврилова, А. И. Оценка амплитудно-временных параметров сокращения скелетной мышцы у юношей игровых видов спорта (на примере волейбола и футбола) / А. И. Гаврилова, А. З. Даутова // *Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы VIII Международной научно-практической конференции, Казань, 23–24 сентября 2022 года.* – Казань: Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, 2022. – С. 481-484.

4. Коваленко, А. С. Регуляция мышечного сокращения ионами кальция / А. С. Коваленко // *Образование в России и актуальные вопросы современной науки: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 16–17 мая 2022 года / Под научной редакцией П.А. Гагаева, Е.П. Белозерцева.* – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 208-211. – EDN AVHCXP.

**УДК: 612.8**

**Ковалева В.Т.**

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УСПЕВАЕМОСТЬЮ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной физиологии, д.б.н., доцент Северюкова Г.А.*

**Аннотация:** В работе исследовалась взаимосвязь типа ВНД у студентов с успеваемостью. Установлен высокий балл успеваемости у 52% сангвиников, 28% флегматиков и 16% холериков, сочетающийся с относительно высокими показателями кратковременной памяти и способностью к концентрации внимания.

**Ключевые слова:** высшая нервная деятельность, темперамент, успеваемость студентов.

**Введение:** В процессе обучения в университете на организм студентов оказывают влияние следующие факторы: психоэмоциональные нагрузки, большой объем информации, гиподинамия, гипокинезия и другие. Нервная система человека характеризуется силой, подвижностью, лабильностью, динамичностью, уравновешенностью процессов торможения и возбуждения в коре больших полушарий головного мозга, на которой формируются и развиваются индивидуальные особенности поведения и психики под воздействием условий среды [1, 2]. Тип нервной системы определяет сочетание особенностей силы, уравновешенности и подвижности процессов возбуждения и торможения, и является физиологической основой темперамента. И.П. Павлов выделил четыре типа ВНД («слабый» тип – меланхолик; «безудержный» тип – холерик; «живой» тип – сангвиник «подвижный тип»; «спокойный» тип – флегматик) [3]. Состояние типологических особенностей личности непосредственно отражается на обучаемости и успеваемости студентов.

**Цель:** Исследование взаимосвязи типов ВНД у студентов с успеваемостью.

**Материалы и методы:** В исследовании участвовали студенты медико-биологического факультета 2 курса. Типы высшей нервной деятельности определяли с помощью опросника «Определение темперамента»; взаимосвязь типа ВНД с успеваемостью оценивалась корреляционным методом.

**Результаты и обсуждение:** В работе определялись два параметра – экстраверсия и стабильность, которые отмечались на графике (на горизонтальной оси сумма баллов по шкале «Экстраверсия» (общительность); по вертикальной – сумма баллов по шкале «Стабильность»). Чем дальше вы от центра, тем ярче выражены черты одного из четырех темпе-

раментов у обследуемого студента. Корреляционный анализ показал, чем «живее» и «уравновешеннее» тип ВНД, тем выше балл успеваемости. Высокий балл успеваемости у 52% сангвиников, 28% флегматиков и 16% холериков сочетался с относительно высокими показателями кратковременной памяти и способностью к концентрации внимания. Следует отметить, что неудовлетворительная адаптации в наибольшей степени отмечалась среди студентов – меланхоликов, характеризующихся слабой нервной системой.

**Заключение:** Успеваемость студентов находится в определенной зависимости от качественных и количественных параметров физиологических показателей, характеризующих типы ВНД и когнитивные функции. Студенты с сангвинистическим и флегматическим типами ВНД обладали большей способностью к длительному удержанию концентрированного возбуждения посредством выработанной адаптивной реакции к фиксации внимания на изучаемом материале по предмету по сравнению со студентами холерического типа. Студенты меланхолического типа в большей степени склонны к формированию состояния охранительного торможения, что возможно свидетельствует о наличии у них низких показателей успеваемости.

#### **Список источников:**

1. Церебральное кровообращение российских и иностранных студентов при различных формах умственной деятельности / В. Б. Мандриков, Г. А. Северюкова, И. Б. Исупов, В.А. Лиходеева // *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.* – 2019. – № 1(69). – С. 87-90.

2. Привалова, Т. Г. Встречаемость типов высшей нервной деятельности у студентов / Т. Г. Привалова, Т. Г. Иванова // *Ученые записки Брянского государственного университета.* – 2019. – № 2(14). – С. 69-71.

3. Шилович, Л. Л. Анализ взаимосвязи типов высшей нервной деятельности человека с межполушарной асимметрией и сигнальными системами / Л. Л. Шилович, Е. Н. Рожкова // *Актуальные научные исследования в современном мире.* – 2021. – № 11-2(79). – С. 20-24

**УДК: 616-091.0**

**Мельникова М.С.**

### **МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной физиологии, д.б.н., доцент Северюкова Г.А.*

**Аннотация:** Нарушения питания, приводящие с одной стороны к избыточному весу и ожирению, с другой – к истощению организма, вносят свой негативный вклад в формирование реакций неудовлетворительной адаптации студентов и как следствие к снижению функциональных возможностей их организма. В исследовании приняли участие студенты 2 курса медико-биологического факультета ВолГМУ. Выявленные разнонаправленные сдвиги индекса массы тела у студентов в процессе обучения в вузе определяют риск развития метаболического синдрома, вследствие наличия абдоминального ожирения и умеренной гипергликемии в большинстве отмечаемого у юношей, а также истощение организма, сопровождающееся снижением массы тела в большинстве отмечаемого у девушек.

**Ключевые слова:** адаптация, учебный процесс, индекс массы тела.

**Введение:** Эффективная адаптация организма студентов на этапе «вхождения» в образовательную среду (1-2 курсы)

обуславливает их успешное обучение в вузе на протяжении всего периода [1]. В условиях образовательного процесса на организм студентов оказывают влияние различные факторы, в число которых входят гипокинезия, гиподинамия, неправильное питание, несоблюдение режима дня и отдыха [2]. Нарушения питания, приводящие к избыточному весу и ожирению или, в противовес, к истощению организма за счет снижения массы тела, вносят свой негативный вклад в формирование реакций неудовлетворительной адаптации студентов и как следствие к снижению функциональных возможностей их организма.

**Цель:** Изучение формирования возможного метаболического синдрома у студентов.

**Материалы и методы:** На основе информированного согласия в исследовании приняли участие студенты 2 курса медико-биологического факультета ВолгГМУ. Рассчитывался индекс массы тела (ИМТ, кг/м<sup>2</sup>) – как отношение массы тела (кг) к длине тела (м), возведенной в квадрат (норма 24-27 у.е.):  $ИМТ = МТ/ДТ^2$ , где МТ – масса тела (кг), ДТ – длина тела (м).

**Результаты и обсуждение:** По данным нашего исследования выявлено повышение индекса массы тела у девушек в 28% случаев, у юношей – в 56%; уменьшение индекса массы тела у девушек в 42% случаев, у юношей – в 16%. Отмечаемые разнонаправленные изменения индекса массы тела у студентов на начальном этапе обучения в вузе (1-2 годы обучения) можно объяснить следующими обстоятельствами:

1. Повышение индекса массы тела у большинства юношей ко второму году обучения в вузе свидетельствует о влиянии негативных факторов образовательной среды, связанных с нерациональным распорядком дня и необходимой учебной работой не только в стенах вуза (лекции, семинарские и практические занятия), но и самостоятельной работой во внеурочное время; об изменении их физической активности в сторону ее уменьшения.

2. Уменьшение индекса массы тела у девушек в условиях учебного стресса с одной стороны, объясняется возможным напряжением механизмов энергообеспечения на фоне интенсивной умственной деятельности, с другой – склонностью девушек к грациализации, обусловленной эффектом «подражания» тенденциям моды. Снижение массы тела у девушек за счет снижения его жирового компонента может привести к нарушениям в половой сфере и, в частности, репродуктивной функции [3].

**Заключение:** Выявленные разнонаправленные сдвиги индекса массы тела у студентов в процессе обучения в вузе предопределяют риск развития метаболического синдрома, вследствие наличия абдоминального ожирения и умеренной гипергликемии в большинстве отмечаемого у юношей, а также истощение организма, сопровождающееся снижением массы тела в большинстве отмечаемого у девушек.

#### **Список источников:**

1. *Факторы риска метаболического синдрома у студентов в жарком климате / К. К. Караев, В. А. Графова, А.Д. Мырадова [и др.]. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 5 (400). – С. 278-281.*

2. *Оценка рисков развития метаболического синдрома среди студентов медицинского ВУЗа / М. В. Луцки, А.В. Макеева, В. И. Болотских, В. И. Воронцова // Вестник новых медицинских технологий. – 2021. – Т. 28. – № 1. – С. 45-49. – DOI 10.24412/1609-2163-2021-1-45-49.*

3. *Северюкова, Г. А. Характеристика функционального состояния и регуляторно-адаптивных возможностей организма студентов в процессе обучения в медицинском вузе: специальность 03.03.01 «Физиология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук / Северюкова Галина Александровна. – Майкоп, 2012. – 42 с.*

**УДК: 616-091.0**

*Селезнева Н. А.*

## **АДАПТАЦИЯ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной физиологии, д.б.н., доцент Северюкова Г.А.*

**Аннотация:** Проведен теоретический анализ проблемы сенсорной адаптации человека к постоянно меняющимся условиям окружающей среды.

*Сенсорная адаптация обеспечивает изменение порога чувствительности анализаторов под влиянием действия раздражителя. Чувствительность органов сенсорной системы (зрение, слух, осязание, восприятие боли) в различных условиях может изменяться, причем в достаточно широких пределах. Сенсорная адаптация является одним из важнейших видов изменения чувствительности организма человека, свидетельствующей о большой пластичности организма в условиях приспособления его к окружающей среде.*

**Ключевые слова:** Адаптация, сенсорная система, чувствительность органов сенсорной системы.

**Введение:** Известно, что адаптация организмов к меняющимся условиям внешней и внутренней сред является уникальной способностью всего «живого». Выделяют различные виды адаптаций, среди которых немаловажную роль выполняет сенсорная адаптация. Сенсорная адаптация – это изменение порога чувствительности органов чувств под влиянием действия раздражителя. Она уменьшает их чувствительность к повторяющимся или длительно воздействующим стимулам [1].

**Цель:** Изучение особенностей адаптации органов чувств человека.

**Материалы и методы:** Теоретический анализ современной научной литературы по данной теме.

**Результаты и обсуждение:** Сенсорной системой называют часть нервной системы, состоящую из воспринимающих элементов – сенсорных рецепторов, получающих стимулы из внешней или внутренней среды, нервных путей, передающих информацию от рецепторов в мозг, и тех частей мозга, которые перерабатывают эту информацию [1]. Под чувствительностью человека понимают способность организма ощущать, различать и реагировать на воздействие различных внешних раздражителей. Чувствительность наших органов в различных условиях может изменяться, причем в достаточно широких пределах. Изменения чувствительности, которые связаны с окружающей средой называется сенсорной адаптацией.

Одним из примеров такого изменения, является адаптация органа зрения. В темноте наше зрение обостряется, а при сильном освещении его чувствительность снижается. Данное явление наблюдается, когда человек из темной комнаты выходит на свет или, наоборот, из ярко освещенного помещения переходит в темное. В первом случае человек будет ощущать своеобразную «резь в глазах», человек временно «слепнет», требуется некоторое время, чтобы глаза приспособились к яркому освещению. Во втором случае человеку необходимо несколько минут, чтобы он смог начать ориентироваться в темном пространстве. Это говорит о том, что в зависимости от окружающих условий зрительная чувствительность человека резко меняется [1].

Помимо зрительной чувствительности, от условий окружающей среды зависит чувствительность слуха, обоняния, осязания, а также вкуса. Изменение чувствительности,

происходящее по типу адаптации, не происходит сразу, оно требует определенного времени и имеет свои временные характеристики. Для различных органов ощущения, время адаптации разное, например, органы слуховой рецепции адаптируются намного быстрее. Слух человека способен подстроиться к окружающему фону уже через 15 секунд [3].

Примерно такую же скорость адаптации имеют органы осязания. Хорошо известны явления термоадаптации (привыкание к изменению температуры), но эти явления ярко выражены только в среднем диапазоне, и привыкание к сильному холоду или сильной жаре, также, как и к болевым раздражениям, встречается редко. Известны явления адаптации к запахам. В таких случаях изменение чувствительности происходит медленнее, например, запах камфоры человек перестает ощущать через 1-2 минуты. Также стоит отметить, что адаптация к резким запахам, вызывающим болевые раздражения, не происходит вовсе [2].

**Заключение:** На основе изученных теоретических данных можно сделать вывод, что адаптация является одним из важнейших видов изменения чувствительности, свидетельствующей о большой пластичности организма в условиях приспособления его к окружающей среде.

#### **Список источников:**

1. Слащилина, Т. В. Сенсорные системы, обеспечивающие адаптацию организма / Т. В. Слащилина // *Ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной продукции: материалы IV Международной научно-практической конференции, Воронеж, 20 декабря 2019 года.* – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2020. – С. 208-209.

2. Михальчи, Е. В. Изучение взаимосвязей между развитием сенсорного утомления и наличием нарушений в здоровье у респондентов / Е. В. Михальчи // *Эргодизайн.* – 2020. – № 3(9). – С. 120-134. – DOI 10.30987/2658-4026-2020-3-120-134.

3. Динамика функционального состояния зрительной сенсорной системы у студентов технических специальностей в процессе учебного дня / А. С. Ровный, Н. В. Бурень // *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта.* – 2010. – № 9. – С. 76-80.

**УДК: 612.112**

**Тараканова А.П.**

### **НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПЕРИОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной физиологии, д.б.н., доцент Севрюкова Г.А.*

**Аннотация:** В своей работе я использовала показатели лейкоцитарной формулы в качестве индикатора адаптационных реакций организма во время производственных практик у студентов-медиков. В ходе исследования оценивались анализы периферической крови студентов Волгоградского государственного медицинского университета. Результаты говорят о снижении адаптационных резервов, что ведет к степени напряжения регуляторных систем.

**Ключевые слова:** лейкоцитарная формула, адаптационные реакции, неспецифические реакции организма, показатели крови.

**Введение:** Во время прохождения практик в медицинских учреждениях студент-медик сталкивается с агрессивной внутрибольничной средой. Известно, что первыми в борьбу с различными антигенами внутрибольничной ин-

фекции вступают лейкоциты, поэтому в своем исследовании я использовала показатели лейкоцитарной формулы в качестве индикатора адаптационных реакций организма. Периодическая система адаптационных реакций и уровней реактивности как система оценки донозологического состояния здоровья человека с выделением групп риска создана Л.Х. Гаркави с соавт. [1].

**Цель:** Оценка неспецифических реакций организма студентов-медиков в периоды производственных практик в больницах.

**Материалы и методы:** В ходе исследования оценивались 18 анализов периферической крови студентов 2 курса Волгоградского государственного медицинского университета. Для оценки уровня адаптационных резервов использовались количественные показатели лейкоцитарной формулы крови. Забор крови осуществлялся на базе клинико-диагностической лаборатории при прохождении медицинского осмотра. Все участники оформляли информированное согласие об условиях проведения исследований и используемых методиках, им сообщалось о гарантиях неразглашения информации о персональных данных.

**Результаты и обсуждение:** По данным моего исследования у половины студентов параметры, отражающие специфический иммунный лимфоцитарно-моноцитарный потенциал, оказались на уровне верхней границы нормы, что свидетельствует об активном процессе распознавания и переработки антигенной информации. В 12% случаев встречались параметры ниже нормы, свидетельствующие о сниженной иммуноспецифической защите организма студентов-медиков. Показатели клеток крови с фагоцитарной функцией – нейтрофилов и моноцитов – оказались сниженными относительно физиологической нормы в 16% наблюдаемых случаев. Это позволяет сделать заключение о снижении иммунорезистентности организма и как следствие нарастанию частоты возникновения воспалительных заболеваний. Используя метод Л.Х. Гаркави «Определение общих неспецифических адаптационных реакций организма и уровней реактивности по показателям лейкоцитарной формулы», а также с учетом количества остальных форменных элементов периферической крови студенты-медики были распределены на группы в зависимости от типа адаптационной реакции (стресс, тренировка, активация (спокойная, повышенная), переактивация) и уровня реактивности (высокий, средний, низкий) [1, 2]. Реакция «активация» высокого и среднего уровней реактивности имела у студентов-медиков в 35% случаев. В 10% случаев у студентов отмечалась реакция стресса со средним и высоким уровнями реактивности. Реакция переактивации в группе участвующих студентов отмечалась в 55% случаев.

**Заключение:** Основным механизмом неспецифической реакции адаптации у студентов-медиков явилось повышение процентной доли базофилов, моноцитов и лимфоцитов. Снижение адаптационных резервов ведет к степени напряжения регуляторных систем и, как следствие, к снижению неспецифической резистентности организма.

#### **Список источников:**

1. Адаптационные реакции и уровни реактивности как эффективные диагностические показатели донозологических состояний / Л. Х. Гаркави, Г. Н. Толмачев, Н. Ю. Михайлов [и др.] // *Вестник Южного научного центра РАН.* – 2007. – Т. 3. – № 1. – С. 61-66.

2. Севрюкова, Г. А. Неспецифические механизмы адаптации молодежи к условиям резко-континентального климата Волгоградского региона // *Материалы Международной научной конференции «Бисосфера и человек»: Майкоп, 24-25 октября 2019 г.* – Майкоп: ООО «Электронные издательские технологии», 2019. – С. 397-399.

**УДК: 612.43**

*Туктарова Р. А.*

**РАЗВИТИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ  
К САХАРНОМУ ДИАБЕТУ ВТОРОГО ТИПА  
У СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ  
К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: профессор кафедры нормальной  
физиологии, д.б.н., доцент Северюкова Г.А.*

**Аннотация:** Результаты исследований среди студентов всё чаще указывают повышение предрасположенности к сахарному диабету 2 типа. Основоположающими факторами риска в 21 веке являются малоподвижный образ жизни; употребление высококалорийных продуктов с большим содержанием углеводов, жиров и химических добавок; вредные привычки и частые стрессовые ситуации. Немало важное влияние оказывают множественные генетические и психофизиологические факторы, способствующие распространению данной патологии.

**Ключевые слова:** сахарный диабет второго типа, наследственная принадлежность, вредные привычки, студенты.

**Введение:** Сахарный диабет второго типа является бичом двадцать первого века и обретает всё большую мировую значимость. Среди факторов, которые приводят к развитию сахарного диабета, известны наследственность, высокий индекс массы тела, низкая физическая активность, высококалорийная диета, стресс и сильные эмоциональные переживания. К сожалению, многие из этих стимулов присутствуют в повседневной жизни большинства студентов. Именно поэтому важна работа по изучению образа жизни учащихся в высших заведениях, т.к. население нуждается в здоровых квалифицированных специалистах.

**Цель:** Подтверждение гипотетических факторов, предрасполагающих к заболеванию сахарным диабетом среди студентов, посредством изучения научной литературы по проведенным исследованиям.

**Материалы и методы:** Теоретический анализ и обобщение научных фактов по изучаемой проблематике.

**Результаты и обсуждение:** Количество больных сахарным диабетом по статистическим данным увеличивается из года в год: в 2005 г. им страдало 1,7 млн. человек, а в 2015 г. – уже 2,5 млн. человек. Все больше диабетом заболевают молодые люди, поэтому необходимо уделять особое внимание профилактике сахарного диабета в студенческом возрасте. Установлено, что развитие сахарного диабета имеет наследственную предрасположенность (у 5 % опрошенных студентов отмечается наличие такового заболевания у членов семьи, а у 28 % – других близких родственников). В 10 % случаев опрошенные студенты имеют избыточную массу тела и связывают такое обстоятельство с низкой физической активностью [1, 4]. Более 46% студенты на вопрос о количестве употребляемого сахара в день ответили, что съедают до 30 грамм, 33% – больше 30 грамм (подвержены развитию сахарного диабета [2, 3]), и 22% – не употребляют сахар. При этом 40% – не имеют вредных привычек; 50% – иногда употребляют алкоголь и около 10% – имеют вредные привычки. Биохимическое исследование возможного развития сахарного диабета у студентов показало, что к концу третьей сессии 20 % студентов попадает в группу риска. У них отмечалась повышенная тревожность и подверженность стрессу.

**Заключение:** К группе риска по заболеваемости сахарным диабетом можно отнести почти половину людей относящихся к когорте «студенческая молодёжь». Анализ предрасположенности студенческой молодежи к развитию сахарного диабета

требует поиска путей создания системы информирования студентов о факторах риска развития сахарного диабета. Знания о своей предрасположенности к сахарному диабету могут предупредить развитие болезни и на долгие годы сохранить здоровье молодого человека.

**Список источников:**

1. Бондырь И. А. Генетические основы сахарного диабета 2 типа /И.А. Бондырь, О.Ю. Шабельникова //Сахарный диабет. – 2013. – №4. – С. 11-16.

2. Овсянникова, Н.Н. Предрасположенность к сахарному диабету у студентов в период адаптации к учебному процессу / Н.Н. Овсянникова, Н.В. Татарина // Актуальные проблемы естественнонаучного образования, защиты окружающей среды и здоровья человека. – 2016. – Т. 2. – № 2. – С. 292-295.

3. Максимова, А. С. Предрасположенность студентов Кировского ГМУ к сахарному диабету 2 типа /А.С. Максимова, М.В. Черныгина // Академическая публицистика. – 2022. – № 5-2. – С. 456-458.

4. Исследование предрасположенности к сахарному диабету среди студентов 2 курса лечебного факультета ТГМУ / А.Д. Брежнева, С.В. Сидоркина, Д.В. Леценко, И.В. Наместникова // Тверской медицинский журнал. – 2018. – № 6. – С. 50.

**УДК: 612.018.2**

*Юдина У. В., Морозова Е. А.*

**ВЛИЯНИЕ ЛЕПТИНА  
НА ЖЕНСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Шмидт С.А.*

**Аннотация:** Установлено, что гормон лептин, выделяющийся преимущественно жировой тканью, регулирует энергетический баланс, воздействуя на ЦНС, и оказывает значительное влияние на женскую репродуктивную систему. Поэтому этот адипокин считается ключевым фактором в исследованиях, направленных на расшифровывание механизмов бесплодия, частотой отслеживаемых у женщин с ожирением.

**Ключевые слова:** лептин, репродуктивная функция, женская репродуктивная система.

**Введение:** Репродуктивная функция зависит от энергетических ресурсов. Роль веса, конституции, распределения жира и влияния питания широко исследована, как на самках экспериментальных животных, так и на женщинах. Однако клеточные механизмы, участвующие в тонкой координации энергетического баланса и фертильности, по-прежнему остаются актуальной темой научных исследований [2]. Одну из ключевых позиций при этом занимает лептин.

**Цель:** Изучение влияния лептина на женскую репродуктивную систему.

**Материалы и методы:** Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме исследования.

**Результаты и обсуждение:** Мозг и структуры гипоталамуса получают эндокринные и метаболические сигналы о пищевом статусе и степени жировых отложений. Жировая ткань представляет собой активный эндокринный орган, секретирующий биологически важные молекулы – адипокины. В числе первых стоит лептин – гормон, который не только сообщает мозгу о количестве запасенной жировой ткани энергии, но и контролирует метаболизм и важнейшие нейроэндокринные функции, в числе которых репродуктивная [3]. Кроме того, лептин также вырабатывается плацентой, где он выполняет важную аутокринную функцию [1]. Лептин оказывает влияние на дугообразные ядра

гипоталамуса, содержащие рецепторы, имеющие шесть изоформ [4]. Количество лептина и его рецепторов напрямую коррелирует с уровнем развития репродуктивной системы. Данный адипокин влияет на выработку фолликулостимулирующего гормона, а также на время вступления в период полового созревания, вплоть до его отсутствия [4]. В течение пубертатного развития уровень гормона в сыворотке крови постоянно увеличивается. У женщин отмечается большее влияние лептина на половое развитие, чем у мужчин, к тому же начало менструального цикла определяется некоторой критической концентрацией рассматриваемого адипокина [3].

В экспериментах на мышах показано, что лептин влияет на развитие фолликулов, но высокие концентрации оказывают угнетающее действие, препятствуя их развитию, и могут привести к ановуляции. Во время имплантации и плацентации лептин и его рецепторы экспрессируются, вызывая взаимодействие между бластоцистой и эндометрием. Лептин является модулятором эндокринной функции плаценты, индуцируя выработку ХГЧ. В сферу влияния лептина входят осуществление антиапоптотической, белоксинтетической, ангиогенной, иммунной функций, а также плацентарный транспорт питательных веществ.

**Заключение:** Лептин оказывает благоприятное воздействие на репродуктивную систему от начала полового созревания до беременности, устанавливая тесную связь между энергетическим гомеостазом и фертильностью. Как избыточная, так и недостаточная секреция лептина являются возможными причинами женского бесплодия.

#### Список источников:

1. Чаулин, А. М. О биологической роли лептина / А. М. Чаулин, Ю. В. Григорьева // Научное обозрение. Биологические науки. – 2021. – № 1. – С. 32-38.
2. Catteau A. Leptin and its potential interest in assisted reproduction cycles / A. Catteau, H. Caillon, P. Barrière, et al. // Human Reproduction Update. – 2016. – № 22. – P. 320–341.
3. Jaiswar SP, Priyadarshini A. Leptin and female reproductive health // Weight Management – Challenges and Opportunities. – London: IntechOpen, 2022.

#### УДК: 612.79

Харькова И. С., Скороходов Д. М.

### РОЛЬ АНАЛОГА ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ ОСИ В КОЖЕ ЧЕЛОВЕКА

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к. м. н., доцент Шмидт С.А.

**Аннотация:** В данной статье представлен обзор результатов исследований, затрагивающих вопрос местного и системного влияния аналога ГГНС, вырабатывающегося в коже. Полученные данные свидетельствуют о ключевой роли кортикотропин-рилизинг гормона, который может оказывать разнонаправленное действие на гомеостаз в зависимости от тканевого окружения, метаболического статуса клеток.

**Ключевые слова:** кортикотропин-рилизинг гормон, кожа, аналог гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, гомеостаз.

**Введение:** Кожа является крупнейшим независимым периферическим эндокринным органом. Особую роль отводят способности кожи к выработке местного аналога гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы (ГГНС).

**Цель:** Изучить значение кожи как эндокринного органа, высвобождающего аналог ГГНС.

**Материалы и методы:** Проведен анализ зарубежных источников по проблеме исследования.

**Результаты и обсуждение:** В коже организованы собственные нейроэндокринные оси. Основой кожного эквивалента ГГНС является кортикотропин-рилизинг гормон (КРГ). Он вырабатывается в себоцитах, фолликулярных кератиноцитах, эндотелиальных клетках и меланоцитах. Гормон действует на близлежащие рецепторы, увеличивая секрецию проопиомеланокортиновых пептидов [1]. Индукторами для высвобождения КРГ являются локальные стрессовые факторы. В опытах на нормальных меланоцитах и фибробластах производство пептида КРГ было стимулировано ультрафиолетовым излучением [1,2]. Влияние КРГ изучалось на животных моделях с повреждением тканей. При подкожной инъекции КРГ крысам с термическим повреждением накопление жидкости в поврежденной ткани уменьшилось на 50% по сравнению с контрольной группой. В другом исследовании КРГ уменьшал экстравазацию белка, отек и припухлость в анестезированной крысиной лапе после воздействия тепла или сильного холода, что доказывает противовоспалительный и сосудосуживающий эффект [3,4]. Отмечались также антиноцицептивное действие, ускорение заживления ран, влияние на местный гемостаз за счет ингибирования ИЛ-1, синтеза простагландина и простагландинов [4]. В исследованиях описана локальная дегрануляция тучных клеток, вызванная относительно высокими дозами КРГ. Она сопровождалась повышенной сосудистой проницаемостью и оказывала противовоспалительное действие. Также в опытах на кератиноцитах выработка КРГ сопровождалась увеличением продукции провоспалительного цитокина ИЛ-6 и противовоспалительного ИЛ-11. Данные указывают на то, что КРГ может подавлять или стимулировать воспаление в зависимости от местного тканевого окружения и метаболического статуса [4,5]. Проопиомеланокортиновые пептиды стимулируют эпидермальный меланогенез, пролиферацию меланоцитов, оказывают общее иммунодепрессивное действие. α-МСГ может индуцировать продукцию иммуносупрессивных цитокинов. Система направлена на ограничение повреждения кожи и охрану организма от чрезмерной реакции на внешнее воздействие, тем самым поддерживая гомеостаз [6,7].

**Заключение:** Вследствие особенностей локализации кожа имеет собственный механизм ответа на стрессоры до запуска системного ответа. Хотя центральные нейроэндокринные эффекты являются иммуноингибирующими, в коже влияние КРГ на гомеостаз комплексное. Он может подавлять или стимулировать воспаление в зависимости от тканевого окружения, метаболического статуса клеток. Исход ответа будет влиять на целостность эпидермиса, иммуномодуляцию, функцию сосудов дермы и локальный гемостаз.

#### Список источников:

1. Datta D., Madke B., Das A. Skin as an endocrine organ: A narrative review // Indian J Dermatol Venereol Leprol. – 2022. – Vol. 88 (5). – P. 590-597.
2. Slominski A. T., Manna P. R., Tuckey R. C. On the role of skin in the regulation of local and systemic steroidogenic activities // Steroids. – 2015. – Vol. 103. – P. 72-88.
3. Leis K. Endocrine systems of the skin / K. Leis, E. Mazur, M. J. Jabłońska et al. // Postępy Dermatol Alergol. – 2019. – Vol. 36(5). – P. 519-523.
4. Slominski A. T. Corticotropin releasing hormone and proopiomelanocortin involvement in the cutaneous response to stress / A. T. Slominski, J. Wortsman, T. Luger et al. // Physiol Rev. – 2000. – Vol. 80(3). – P. 979-1020.
5. Caraffa A. Endocrinology of the skin: intradermal neuro-immune network, a new frontier / A. Caraffa, E. Spinass, S. K. Kritas et al. // J Biol Regul Homeost Agents. – 2016. – Vol. 30(2). – P. 339-43.
6. Slominski A. T. Key role of CRF in the skin stress response system / A. T. Slominski, M. A. Zmijewski, B. Zbytek et al. // Endocr Rev. – 2013. – Vol. 34(6). – P. 827-84.

## №21. ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК: 613.954.4**

*Полещук А.Ю.*

#### **ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДИЕТИЧЕСКОМ ПИТАНИИ**

*Белорусский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены;  
Научный руководитель: ассистент кафедры общей гигиены  
Полещук А.Ю.*

**Аннотация.** Представлены результаты исследования D-витаминной обеспеченности рационов питания детей дошкольного возраста, нуждающихся в диетическом питании, которые посещают учреждения дошкольного образования.

**Ключевые слова:** витамин D, рацион питания, гиповитаминоз, дети, диетическое питание

**Введение.** Витамин D – это жирорастворимый витамин, который попадает в организм с пищей или образуется в верхнем слое кожи человека под воздействием ультрафиолетовых лучей путем синтеза из провитамина D.

Роль витамина D заключается в регуляции кальций-фосфорного обмена, врожденного и приобретённого иммунитета, противоопухолевой защиты и многих других функций организма. [1, 3]

Результаты выборочных исследований в Республике Беларусь свидетельствуют о проблеме гиповитаминоза витамина D среди населения, в том числе среди детского населения [2].

Около 80-85% пищи ребёнок 3-6 лет получает в учреждениях дошкольного образования. В технологических картах блюд не приводится информация о содержании витамина D в блюде/изделие. В связи с чем, оценка потребления данного витамина с пищей затруднительна.

Учреждения дошкольного образования также часто посещают дети, требующие индивидуальной коррекции рационов питания, обусловленные характером заболевания конкретного ребенка. Коррекция рациона питания таких детей производится в зависимости от того, какие продукты ограничиваются или исключаются и какими продуктами их следует заменять.

**Цель.** Исследовать уровень D-витаминной обеспеченности рационов питания нуждающихся в диетическом питании детей дошкольного возраста, посещающих учреждения дошкольного образования.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования были выбраны суточные рационы питания учреждения дошкольного образования г. Минска.

В ходе исследования при помощи «Технологических карт блюд и изделий для детей дошкольного возраста (3-6 лет)» было выявлено, какие продукты, содержащие витамин D, и в каком количестве потребляют дети, нуждающиеся в диетическом питании. С помощью таблицы «Химический состав и питательная ценность некоторых пищевых продуктов» определяли количество витамина D, поступающего с пищей [4].

**Результаты и обсуждение.** Суточная потребность в витамине D для населения Республики Беларусь составляет 10 мкг в сутки [5]. Эта величина рекомендована для детей всех возрастных групп.

В результате исследования было выявлено, что среднесуточное поступление витамина D с пищей в учреждении дошкольного образования составило  $0,95 \pm 0,17$  мкг в сутки.

**Выводы.** Согласно данным литературных источников и исследований последних лет на территории Республики Беларусь распространен дефицит витамина D среди населения. На основании полученных в ходе исследования данных можно сделать вывод о недостаточной обеспеченности витамином D суточных рационов питания нуждающихся в диетическом питании детей в учреждениях дошкольного образования, так как суточная доза употребления витамина D детьми ниже рекомендуемой.

#### **Список литературы:**

1. Бацукова, Н. Л. *Общая гигиена: учебное пособие в 2 частях / Н. Л. Бацукова [и др.]*. – Минск: Новое знание, 2022. – Ч. 2. – 318 с.
2. Бовбель, И. Э., Сукало, А. В. *Обеспеченность витамином D детей разных возрастных групп г. Минска и Минской области / И. Э. Бовбель, А. В. Сукало // Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности*. – Минск, 2018. – С. 174.
3. Замбржицкий О.Н. *Лечебное (диетическое) питание: учебно-методическое пособие / О. Н. Замбржицкий*. – 2-е изд. – Минск: БГМУ, 2020. – 91 с.
4. Замбржицкий О.Н. *Гигиенические основы рационального питания. Оценка адекватности фактического питания: учеб.-метод. пособие / О. Н. Замбржицкий, Н. Л. Бацукова*. – 3-е изд. – Минск: БГМУ, 2012. – 44 с.
5. *Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь [Электронный ресурс]: сан. нормы и правила: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 20 нояб. 2012г., №180; в ред. постановления М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 16.11.2015 // Информационно-поисковая система «Эталон-Online». Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=w21226679p>. Дата доступа: 02.12.2022.*

## СТУДЕНТЫ

**УДК: 3.31.316.7***Александрова Ю. В., Паутова В. В.***ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОЛОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены и экологии**Научный руководитель: к.б.н., доцент, доцент кафедры  
общей гигиены и экологии А.В. Беляева*

**Аннотация.** Ежегодно в мире более 340 миллионов людей заболевают ИППП. Данная группа заболеваний помимо социально-экономического ущерба, несет опасность в виде рождения неполноценного потомства, поражений со стороны внутренних органов. Уровень информированности молодежи об ИППП и мерах их профилактики напрямую влияет на степень распространённости заболеваний.

**Ключевые слова:** Инфекции, передающиеся половым путем; заболевания, передающиеся половым путем; контрацепция; профилактика ИППП; лечение ИППП; студенты; молодежь; статистика

**Введение.** Значимость проблемы ИППП выражается в социально-экономическом ущербе для общества. Уровень информированности молодежи об инфекциях, передаваемых половым путем и мерах их профилактики напрямую влияет на степень распространённости данной группы заболеваний [1, 2].

**Цель.** Оценить уровень осведомлённости студентов г. Волгограда о путях передачи, профилактике инфекций, передаваемых половым путем (ИППП).

**Материалы и методы.** Материал исследования был получен в ходе анонимного опроса 130 респондентов (студентов вузов) с применением специально разработанной анкеты. Опрос включал 20 вопросов, необходимых для анализа знаний. Гендерное соотношение характеризовалось преобладанием девушек над юношами (78.5% к 21.5%). Возрастной диапазон составил 18-35 лет.

Математическая обработка результатов исследования включала использование пакетов программ Microsoft Word и Excel.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования было установлено, что среди опрошенных 47.7% живут половой жизнью, а 52.3% нет.

Ключевой вопрос показал следующие результаты: 44,6% считает, что они достаточно информированы в данной теме, однако большая часть считает свои знания неполноценными (55,4%).

Основными источниками получения информации об ИППП по результатам опроса являются СМИ и родители.

Большая часть респондентов ответила, что наилучшие способы защититься от ИППП – это презервативы (92,3%); воздержание (46,2%). Также 29,2% опрошиваемых отметили комбинированные оральные контрацептивы как способ защиты от ИППП.

Действенным способом защиты как «надежный половой партнер» отмечают 23,8%, отрицают 66,9%, не знают 9,2%. По результатам опроса презерватив защищает от: ИППП (72,3%); незапланированной беременности (96,2%), вируса гриппа (10,8%). О существовании методов экстренной контрацепции знали 66,9%; не знали 8,5%. Во время анкетирования о методах узнали 24,6%.

Основными мерами профилактики ИППП респонденты считают: грамотная контрацепция (93,8%); ограничение числа половых партнеров (80%); воздержание от ранних контактов (57,7%); взаимная верность партнеров (56,9%);

внутриутробная спираль (13,8%); прерванный половой акт (4,6%).

На вопрос «Изменилась ли ваша самооценка осведомленности о ИППП после анкетирования?» ответы следующие: у 46,2% самооценка не изменилась; 30,8% поставили себе балл выше; 23,1% поставили себе на балл ниже.

**Выводы.** Таким образом, на основании полученных данных было установлено, что использование студентами непроверенных источников информации о ИППП может привести к отсутствию базовых знаний о методах контрацепции, путях распространения и профилактики данной группы заболеваний. Низкая осведомленность студентов в некоторых вопросах диктует необходимость систематического предоставления точной и актуальной информации о ИППП. Формирование истинных базовых знаний об аспектах, касающихся заболеваний, передающихся половым путем, позволит не только выбрать правильное репродуктивное поведение для себя, но и передавать эти знания своим друзьям и будущим поколениям.

**Список литературы:**

1. Абрисимова М.Ю. *Здоровье молодежи* // Казань: Медицина. – 2007. – С. 220.

2. Лебедева М.Г. *Контрацептивное поведение студентов ВУЗа: возможности и перспективы коррекции* // *Репродуктивное здоровье детей и подростков.* – 2010. – № 5. – С. 75-88.

**УДК: 613.9***Валиева А.А., Барышникова А.А.***ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЧЕБНОГО ДНЯ  
СТАРШЕКЛАССНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ  
В КВАНТОРИУМЕ***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены и экологии**Научный руководитель: зав. кафедрой общей гигиены  
и экологии, д-р мед. наук, проф. Латышевская Н.И.*

**Аннотация.** Суть работы – исследование режима дня, напряженности и динамики работоспособности подростков и зависимости изменения артериального давления при умственной работе.

**Ключевые слова:** кванториум, подростки, работоспособность, режим дня, технопарк

**Введение.** В современных условиях многие школьники имеют добавочную нагрузку помимо основной учебы: спортивные секции, художественные, технические кружки. Одна из форм организации доп.образования школьников – детский технопарк «Кванториум»-площадки, оснащенные высокотехнологичным оборудованием, где занимаются дети и подростки от 9 до 17 лет.

**Цель.** Дать гигиеническую оценку напряженности учебного дня и динамики работоспособности подростков, обучающихся в Кванториуме.

**Материалы и методы.** Для исследования была выбрана группа детей 15-17 лет из 50 человек, 25 из них учащиеся 11 классов, 25 – 9 классов.

У 75% опрошенных подъем в 6-7 утра, у 20% – в 7-8 часов и лишь у 5%-в 9 утра. Отбой в 21-22 часа у 25% учащихся, в 23 часа-у 45%, позже всего отходят ко сну 30%, являющиеся 11-классниками-в 2-3 часа ночи.

Рациональный режим дня помогает чередовать разные виды деятельности. Он включает следующие элементы: время пребывания на воздухе в течение дня, продолжительность сна,

продолжительность занятий, свободное время. Соблюдение режима дня вызывает выработку у детей условных рефлексов на время, вследствие чего организм подготовлен к каждому будущему виду деятельности. При этом все процессы протекают быстрее и легче.[2]

Распорядок дня обучающихся Кванториума следующий: около 60% ребят находится в школе с 6-8 утра по 6-7 часов. Вечером выполняют домашнее задание, что занимает от 1 до 4 часов. Внешкольные занятия также присутствуют в жизни учащихся: прогулки, рисование, музыка, спорт.

При оценке способности 9-11 классов к умственной работе в вынужденном темпе мы использовали методику численно-буквенных сочетаний. Сущность задания: в ограниченное время подросткам надо найти и зачеркнуть 50 различных сочетаний цифр и букв в разных местах бланка, названные экспериментатором. Методика проводится в коллективном эксперименте с интервалом 2 секунды до начала умственной нагрузки и после. Далее рассчитывается коэффициент успешности. Также в ходе исследования определено артериальное давление (АД) до и после занятия, аускультативным методом по Н.С. Короткову.

**Результаты и обсуждение.** 2 раза в неделю 9 классы прибывают на занятия после отдыха, 11 классы – сразу после школьных уроков. Структура занятия: начало-18.00, учащиеся изучают язык программирования Python, конец-19.40.

Коэффициент успешности испытуемых 9 класса:

Средняя величина до начала занятия: 0,54, в конце: 0,43;

Среднее АД до начала занятия: 118/77 мм.рт.ст, в конце: 124/82 мм.рт.ст.

Коэффициент успешности испытуемых 11 класса:

Средняя величина до начала занятия: 0,44, в конце: 0,62;

Среднее АД до начала занятия: 122/80 мм.рт.ст, в конце: 125/83 мм.рт.ст.

**Выводы.** Коэффициент успешности учеников 9 класса снизился после занятия. При этом и до, и после занятия он указывал на низкую способность к работе в вынужденном темпе.

Коэффициент успешности учеников 11 класса, наоборот, повысился к концу занятия. При этом до учебы он указывал на низкую способность к работе в вынужденном темпе, а после учебы – на среднюю.

Средняя величина АД слабо повысилась у всех испытуемых, соответствия при этом норме.

#### **Список литературы:**

1. Т.Р. Зилькарнаев / Методы оценки работоспособности и функционального состояния организма детей и подростков: учебное пособие / Е.А. Поварго, А.И. Агафонов, А.Т. Зилькарнаева, Р.Н. Зигитбаев, Н.С. Кондрова. – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2021. – 80 с

2. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 127 с.

**УДК: 614.71**

**Головачева А.Н.**

### **ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В ВОЗДУХЕ УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены и экологии  
Научный руководитель: к.б.н., доцент кафедры общей  
гигиены и экологии Беляева А.В.

**Аннотация.** Проведена оценка изменений концентрации диоксида углерода в учебной аудитории в течение занятия. Проанализированы результаты анкетирования, посвященно-

го оценке роли качества воздушной среды в формировании здоровья студентов. В результате исследования выявлены отклонения от норм показателей концентрации CO<sub>2</sub>, что подтверждается субъективными ощущениями учащихся.

**Ключевые слова:** диоксид углерода, проветривание, воздушная среда, учебные аудитории, анкетирование

**Введение.** Качество воздушной среды помещений оказывает влияние на учебный процесс и может рассматриваться как фактор риска здоровью студентов и преподавателей [1]. В одной аудитории в течение учебного дня сменяется несколько студенческих групп, что приводит к формированию избытка тепла, влаги, накоплению антропоксинов и микроорганизмов. Косвенным санитарным показателем загрязнения является содержание диоксида углерода [2]. Повышение его концентрации приводит к ухудшению всех параметров воздуха. Для поддержания оптимального микроклимата применяется проветривание, которое проводится каждые 45 минут в течение пары. Эффективность проветривания отражают изменения CO<sub>2</sub> (объективный показатель) и самочувствие людей, находящихся в помещении (субъективный показатель).

**Цель.** Оценить изменения концентрации CO<sub>2</sub> в воздухе учебной аудитории медицинского университета в течение практического занятия и её влияния на самочувствие студентов.

**Материалы и методы.** Проводилось измерение концентрации CO<sub>2</sub> в течение занятия при помощи «Анализатора качества воздуха JD-3002» и анкетирование 25 студентов в начале цикла по дисциплине «Гигиена» и в конце. Замеры проводились до занятия, каждые 15 минут, во время проветривания и перерыва. Анкеты включали вопросы о качестве воздуха аудитории и его влиянии на самочувствие.

**Результаты и обсуждение.** Концентрация диоксида углерода в начале занятия составляла 500 ppm (норма). В течение занятия значения CO<sub>2</sub> превышали норму в 1,5 раза (1500 ppm). Проветривание во время перерыва снизило значения до 800 ppm. Но спустя 15 минут концентрация вновь достигла 1500 ppm. По итогам анкетирования выяснилось, что 52% студентов испытывают ощущение духоты в аудитории, которое устраняется проветриванием. Однако по мнению 12% духота сохраняется и после, остальные студенты не испытывают дискомфорта. Для 56% опрошенных проветривание ликвидирует посторонние запахи, но 8% так и остаются недовольны качеством воздуха, при этом 36% студентов не заметили наличие запахов. После прохождения учебного цикла по дисциплине «Гигиена» количество студентов, понимающих значимость соблюдения режима проветриваний увеличилось на 15%.

**Выводы.** В течение занятия качество воздуха стремится к 4 классу (низкое качество), о чем свидетельствуют высокие концентрации диоксида углерода и субъективные ощущения комфорта учащимися. После проведения проветривания качество воздуха соответствует 2 классу (среднее качество). Полученные данные объясняются недостаточностью естественной и искусственной вентиляций. Для обеспечения высокого качества воздуха внутри помещений для учебной деятельности необходимо регулирование работы систем искусственной вентиляции и внесение изменений в график проветриваний.

#### **Список литературы:**

Давлетова Н.Х. Анализ изменения концентрации диоксида углерода в воздухе учебных помещений спортивного ВУЗа / Н.Х. Давлетова, Е.А. Тафеева // ЗНиСО. -2021.- №2. – С. 22-27

Латышевская Н.И. Учебное пособие по дисциплине «Гигиена и экология человека» для студентов специальности «Медицинская биохимия» / Н.И.Латышевская, Г.П.Герусова, Т.Л. Яцышена и др. // Волгоград: Изд-во ВолгГМУ. -2015.

УДК: 664.664.9

Григорьева Е.А.

**МИКОТОКСИНЫ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ  
ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ***Омский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии;**Научный руководитель: доцент кафедры биологии,  
канд. ветеринар. наук, доцент Гонохова М.Н.*

**Аннотация.** Представлены результаты исследования по выявлению содержания микотоксинов в растениеводческой продукции, а также о влиянии их на организм лабораторных животных. В 23,1 % исследуемых образцах были обнаружены Т-2 токсин, зеараленон и охратоксин, в концентрациях, не превышающих предельно допустимые. При скармливании этих кормов крысам были обнаружены патологоанатомические изменения сосудистого и дистрофического характеров.

**Ключевые слова:** микотоксины, растениеводческая продукция, лабораторные животные, иммуноферментного анализа, здоровье человека

**Введение.** В Российской Федерации, по данным открытых информационных ресурсов, за последние годы зараженность растениеводческой продукции плесневыми грибами и их продуктами жизнедеятельности – микотоксинами составляет в среднем 80% [1].

Микотоксинам в последние годы уделяется все большее внимание, так как они представляют опасность для здоровья животных и человека. Известны такие продукты жизнедеятельности плесневых грибов, как афлатоксины, охратоксин А, стеригматоцистин, патулин, пенициллиновую кислоту, цитринин, зеараленон и токсичные трихотецены. Все эти соединения в высоких дозах вызывают острую токсичность, вплоть до гибели организма. В малых же концентрациях имеют накопительный эффект и при длительном использовании в пищу, несут в себе опасность и могут выступать в качестве потенциальных канцерогенов [2].

Микотоксины в пищевых продуктах могут проявляться свое токсическое действие даже в очень низких концентрациях, что требует раннего их обнаружения в продуктах питания [3].

**Цель.** Определить содержание микотоксинов в растениеводческой продукции и оценить их влияние на лабораторных животных.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили образцы зерна, которые были предоставлены разными сельскохозяйственными предприятиями Омской области. Эти образцы были исследованы с помощью метода иммуноферментного анализа (ИФА) на наличие микотоксинов. В дальнейшем, зерно, содержащее микотоксины, даже в небольших концентрациях, было введено в рацион опытным лабораторным животным. Для эксперимента было создано две группы лабораторных крыс, по 5 голов в каждой. Контролем служили животные, в рацион которых вводили зерно, не содержащее микотоксины.

Длительность эксперимента составила 1 месяц. После, животных были подвергнуты убою, с последующим изучением патолого-анатомической картины.

**Результаты и обсуждение.** С помощью метода ИФА было исследовано 39 образцов растениеводческой продукции, выращенной на территории Омской области.

По результатам которых было обнаружено, что в 9 образцах содержались Т-2 токсин, зеараленон и охратоксин, в концентрациях, не превышающих предельно допустимые значения, что составило 23,1%. При скармливании этих кормов лабораторным крысам было установлено, что

гибели животных в течение месяца не наблюдалось, аппетит был умеренным, поведенческих особенностей не было зафиксировано у опытных животных по сравнению с контролем.

При патологоанатомическом исследовании были зафиксированы следующие изменения: гиперемия органов желудочно-кишечного тракта, дистрофические изменения в печени, почках и миокарде. Сосуды головного мозга были переполнены кровью.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о потенциальной опасности микотоксинов для здоровья животных и человека, даже в концентрациях, не превышающих предельно допустимые концентрации. Поэтому необходимо проводить тщательный мониторинг содержания токсикантов кормах и продуктах питания человека.

**Список литературы:**

1. Антропова А.Б. Микотоксины в зерне после длительного хранения/ А.Б. Антропова, В.Л. Мокеева, Е.Н. Биланенко, С.А. Еремин //Успехи медицинской микологии.-2019.- Т. 20.- С. 615-619.
2. Борутова Р. Микотоксины бесконечность недопустима / Р. Борутова, Г. Айдинян //Животноводство России.- 2021.- № 4.- С. 54-59.
3. Науменко Н.В. Микотоксины и безопасность продуктов питания: явные и скрытые угрозы/ Н.В. Науменко, В.В. Ботвинникова, В. Сотникова, Л. Грживна//Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии.- 2020.- Т. 8.- № 1.- С. 105-111.

УДК: 613.6

Жирякова Е.Ф., Беспалова К.А., Бостанова А.А.

**ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены и экологии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры общей  
гигиены и экологии Яцышена Т.Л.*

**Аннотация.** Представлены результаты исследования оценки студентами 1-6 курсов Волгоградского государственного медицинского университета особенностей использования гаджетов и их влияния на здоровье.

**Ключевые слова:** Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), гаджет, искусственное освещение (ИО), зрение, опорно-двигательный аппарат (ОДА)

**Введение.** XXI век – век использования информационных технологий [1]. В процессе обучения электронные носители информации постепенно вытесняют бумажные. В связи с этим время, проведенное с использованием гаджетов, увеличивается, особенно у студентов. Под гаджетами понимаются цифровые устройства, обладающие свойствами функциональности и портативности, вносящие в повседневность определенный комфорт и разнообразие. Установлено, что их использование может приводить к негативным сдвигам в работе органа зрения [2,3].

**Цель.** Проанализировать субъективную оценку влияния ИКТ и освещенности рабочего места на здоровье и степень усвоения информации на модели студентов ВолгГМУ.

**Материалы и методы.** Проведен опрос посредством анкетирования 100 студентов (по 50% мужчин и женщин) 1-6 курсов ВолгГМУ. При обработке результатов использовался Exsel.

**Результаты и обсуждение.** Выявлено, что все респонденты используют мобильный телефон. Также 84 человек пользуются ноутбуком, 44 – компьютером, 15 – планшетом и 42 – телевизором. Все студенты сообщили об использовании ИКТ для «учёбы/работы», 35- «общения», 28 – «фильмы/сериалы». 64,5% опрошенных студентов используют для работы/учебы телефон, ноутбуком пользуется 23%, а компьютером – 8,4%. Доля респондентов использующих другие ИКТ составила менее 5%: телевизором пользуется 1,5% опрошенных студентов, планшетом – 1,95%, электронной книгой – 0,7%. После работы с ИКТ только 16% сообщили, что не чувствуют усталости.

Средняя субъективная оценка усталости после работы с ИКТ составила 5 баллов из 10. 54% опрошенных наблюдают ухудшение усвоения информации после длительной работы с электронными устройствами. В среднем участники опроса субъективно оценили уровень усваиваемости информации на 8 баллов из 10. Изучение влияния условий работы с ИКТ показало, что большинство респондентов не чувствуют дискомфорта при работе в условиях ИО независимо от типа источника ИО. При этом во время длительного неиспользования ИКТ 65% респондентов отмечают субъективное улучшение зрения. Однако, 54% респондентов сообщили об ухудшении состояния органа зрения.

Наибольшее значение для функционального состояния зрительного анализатора имеют уровень яркости, контрастность и режим работы.

Установлено, что более 50% респондентов в наше время предпочитают использовать на электронном устройстве темную тему, что входит в противоречие с гигиеническими рекомендациями. Наибольшее количество жалоб 71% относятся к состоянию и работе ОДА, еще 39% приходится на головные боли.

**Выводы.** Анализ результатов исследования показал сдвиг в активности использования ИКТ с целью работы в сторону мобильных телефонов. Установлены офтальмоэргонOMICеские предпочтения молодых пользователей, указывающие на недостаточный уровень санитарно-гигиенической грамотности в вопросах профилактики заболеваний зрительного аппарата.

Высокий уровень распространенности жалоб на состояние зрительного анализатора и ОДА побуждают к дальнейшему изучению причинно-следственных связей и активному использованию объективных методов обследования органа зрения и ОДА студентов.

#### **Список литературы:**

1. *Иевлева Ольга Владимировна Гигиеническое воспитание студентов-медиков по вопросу безопасного использования мобильных электронных устройств // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gigienicheskoe-vozpitanie-studentov-medikov-po-voprosu-bezopasnogo-ispolzovaniya-mobilnyh-elektronnyh-ustroystv> (дата обращения: 04.02.2023).*

2. *Либина И.И., Мелихова Е.П., Попов М.В. Исследование влияния электронных устройств на состояние здоровья студентов медицинского вуза // Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. М., 2019. Т. 5: Психологическое здоровье молодежи. Роль информационных технологий. С. 181-191.*

3. *Скоблина Н.А., Шпаков А.И., Маркелова С.В., Обелевский А.Г., Кузнецов О.Е. Субъективная оценка студентами влияния факторов риска на зрение при использовании электронных устройств // ЗНиСО. 2020. №4 (325). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/subektivnaya-otsenka-studentami-vliyaniya-faktorov-riska-na-zrenie-pri-ispolzovanii-elektronnyh-ustroystv> (дата обращения: 04.02.2023).*

**УДК: 67.08**

**Костовинская О. А.**

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РТУТЬЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СТОМАТОЛОГИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра иностранных языков с курсом латинского языка  
Научный руководитель: Подуруева-Милоевич В.Ю.,  
старший преподаватель кафедры иностранных языков с курсом латинского языка ВолГМУ*

**Аннотация.** Экология изучает закономерности развития и существования биогеоценозов, представляющих собой комплексы взаимодействия живых и неживых компонентов в определенных участках биосферы. Многие заболевания вызываются различными факторами, одним из которых является загрязнение ртутью окружающей среды, а также на производстве и, как следствие, оказывающее негативное влияние на здоровье человека.

**Ключевые слова:** экология, ртуть

**Введение.** Экология изучает закономерности развития и существования биогеоценозов, представляющих собой комплексы взаимодействия живых и неживых компонентов в определенных участках биосферы [1]. Многие заболевания вызываются различными факторами, одним из которых является загрязнение ртутью окружающей среды, а также на производстве и, как следствие, оказывающее негативное влияние на здоровье человека [2].

**Цель.** 1. Рассмотреть влияние ртути на организм.

2. Проанализировать результаты влияния ртути на окружающую среду.

**Материалы и методы.** Использовались актуальные литературные источники: статьи из медицинских журналов, учебные издания и законодательные документы.

**Результаты и обсуждение.** В водной экосистеме ртуть может превращаться в токсичную метилртуть. Воздействие метилртути приводит к поражению мозговой функции, вызывая нарушения речи, памяти, внимания, двигательных навыков и зрительного восприятия. Загрязнение ртутью создает огромные риски как для здоровья человека, так и окружающей среды.

Практическая значимость проекта: привлечение интереса к экологическим проблемам современности, освещение проблемы ртутного загрязнения.

В настоящее время крупнейшим источником выброса ртути является сжигание угля, выброс ртути в окружающую среду металлургическими заводами, производителями ртутных элементов, а также некачественная переработка ртути в области медицины, в частности в стоматологии (зубная амальгама).

Проблема загрязнения ртутью признана глобальной, поэтому в феврале 2009 г. на встрече Руководящего совета (РС) ЮНЕП в Найроби (Кения) представителями 150 стран было принято решение о создании межправительственного комитета для проведения переговоров о глобальном, юридически обязательном договоре по ртути.

В некоторых субъектах РФ, были введены региональные приоритетные программы действий по ужесточению контроля за обращением с ртутьсодержащими отходами. В июле 2013 года при поддержке ЮНЕП и ГЭФ был запущен пилотный проект по разработке кадастра ртути в РФ [5]. Цели проекта включают оценку ситуации в области обращения с ртутью, соединениями ртути и ртутными отходами в субъектах Российской Федерации и отраслях промышленности; оценку масштабов выбросов ртути в окружающую среду, а также для предотвращения загрязнения

ртутию и уменьшения его негативного воздействия на здоровье человека и экосистемы.

**Выводы.** В результате нашей работы был проанализирован материал по загрязнению предметами из ртути в стоматологии и других отраслях. Экологические проекты необходимы для получения информации о загрязнении окружающей среды, привлечения интереса к экологическим проблемам, принятия мер по снижению воздействия ртути на здоровье людей.

#### **Список литературы:**

1. В. Н. Ярыгин, В. И. Васильева, И. Н. Волков, В. В. Сивельщикова «Биология» // ФГУП «Издательство высшая школа». – 2004. – №2. – С.162.
2. Сытник Н.А., Назимко Е.И. «Промышленная экология» // Керчь. – 2019. – С.6.
3. И. В. Мельникова «Качество и безопасность продуктов питания» // Минск БГУ. – 2016. – С.39.
4. «Минаматская конвенция о ртути» (Принята 9 октября 2013 года на конференции в Минамате (Япония) – <https://treaties.un.org/doc/Treaties/2013/10/20131010%2011-16%20AM/CTC-XXVII-17.pdf>.
5. *Справка о совещании по запуску Пилотного проекта по разработке кадастра ртути загрязнений в Российской Федерации (16.08.2013)* - <http://ruschlor.ru/assets/files/news/2013/spravka16082013.pdf>

**УДК: 613.27**

*Мустафаева Э. А., Волошенко Н. А.*

### **ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ О ВЛИЯНИИ ДЕФИЦИТА КАЛЬЦИЯ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены и экологии  
Научный руководитель: ассистент кафедры общей гигиены  
и экологии Яхонтова Е. В.*

**Аннотация.** По данным ВОЗ кариес является важной проблемой большинства развитых стран. В работе представлены результаты изучения уровня осведомленности студентов ВолгГМУ о необходимости профилактики дефицита кальция для предупреждения развития кариеса. Анализ данных анкетирования показал недостаточный уровень информированности о причинах развития и профилактике кариеса. В связи с этим даны необходимые рекомендации.

**Ключевые слова:** дефицит кальция, кариес, профилактика, гиперкальциемия

**Введение.** По данным ВОЗ кариес является важной проблемой для большинства развитых стран, поражая от 60 до 90% населения [1]. Кальций – один из главных минеральных элементов, входящих в состав твёрдых тканей зуба [2]. Понимание студентами-медиками необходимости профилактики дефицита кальция важно для предупреждения развития кариеса.

**Цель.** Изучить уровень осведомленности студентов 3 курса ВолгГМУ лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов о необходимости профилактики дефицита кальция.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование с использованием Гугл-формы среди 100 студентов 3 курса в возрасте от 20 до 25 лет. Анкета состояла из 10 вопросов, касающихся этиологии, патогенеза и клинических проявлений дефицита кальция, а также причин и последствий гиперкальциемии. Анализ данных производился при помощи Excel таблицы и сводки Google-анкеты.

**Результаты и обсуждение.** 62% опрошенных знают, что молоко, мак, сыр тофу, агар-агар являются продуктами с наибольшим содержанием кальция. 44% респондентов осведомлены, что на усвоение кальция влияют следующие факторы: содержание витамина D в организме, уровень магния, цинка и калия в организме, время приема продуктов, уровень гормонов щитовидной и паращитовидной желез, физиологическое состояние организма, возраст. 36% опрошенных верно отметили, что кальций лучше усваивается с витаминами А и D. О том, что кальций необходим зубам во время процесса минерализации задолго до их прорезывания проинформированы 52% студентов. Знают о невозможности повлиять на здоровье постоянных зубов путём употребления кальцийсодержащих продуктов 47% респондентов. 69% участников известно о том, что взрослым препараты и пищевые добавки с кальцием назначаются для сохранения эмали зубов. К факторам, способствующим выведению кальция, относятся пальмовое масло, кофе, сладости, газированные напитки, голодание, никотин, алкоголь, животные жиры – об этом осведомлены 44% опрошенных. О том, что дефицит кальция у беременных может привести к преждевременным родам, развитию гестационной артериальной гипертензии и преэклампсии, а также к перинатальной заболеваемости правильно ответили 49% респондентов. При приёме кальцийсодержащих препаратов важно помнить о возможности гиперкальциемии, которая может привести к развитию мочекаменной болезни, подагры, самопроизвольных переломов, инсультов и инфарктов миокарда, остеопорозу, задержке роста – это знают 43% участников. Для предупреждения гиперкальциемии перед приемом кальцийсодержащих препаратов необходима консультация специалиста. Причиной гиперкальциемии могут стать злокачественные опухоли с метастазами, гиперфункция паращитовидной железы, прием тиазидных диуретиков, прием антацидных препаратов, туберкулез, заболевания крови – об этом проинформированы 45% студентов.

**Выводы.** Результаты опроса свидетельствуют о недостаточной осведомленности студентов о влиянии дефицита кальция на развитие кариеса. В связи с этим врачам-стоматологам и врачам других специальностей следует интенсифицировать ведение просветительской работы с различными слоями населения с целью мотивации к ранней профилактике дефицита кальция.

#### **Список литературы:**

1. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C: The global burden of oral disease and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*. 2005, 3: 661-669.
2. Силин А. В., Сатыго Е. А., Сададьский Ю. С. Содержание кальция и фосфора в эмали прорезавшихся и непрорезавшихся зубов. *Исследование in vivo. Стоматология*. 2014;93(4):8-10.

**УДК: 61**

*Романюк Ю.В., Базуров М.А.*

### **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: доц. кафедры общей гигиены и  
экологии, канд. мед. наук, Шестопалова Е.Л.*

**Аннотация.** Суть работы заключается в гигиенической оценке образа жизни и формирующих его компонентов среди студентов-младшекурсников с целью выявления факторов риска для здоровья и разработки коррекционных мероприятий.

**Ключевые слова:** ЗОЖ, гигиеническая оценка, режим питания, режим сна, физическая активность

**Введение.** Одной из актуальных проблем современного общества является проблема формирования здоровья студенческой молодежи [1,2,3]. В годы учебы при гигиенически не рациональном образе жизни снижаются трудоспособность и ресурсы организма [2,3]. Это актуализирует значимость мониторинга компонентов здорового образа жизни (ЗОЖ) среди студентов.

**Цель.** Гигиеническая оценка образа жизни и формирующих его компонентов среди студентов-младшекурсников с целью выявления факторов риска для здоровья и разработки коррекционных мероприятий.

**Материалы и методы.** С помощью специально разработанной анкеты в декабре 2022 года проведено сплошное обследование (50 человек), студентов 1-2 курса лечебного факультета ВолГМУ, направленное на выявление основных компонентов образа жизни, уровня санитарно-гигиенических знаний и их реализации в повседневной жизни. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью Excel 2019 (Microsoft Inc.).

**Результаты и обсуждение.** Недостаточная продолжительность сна (5-6 часов) установлена у 39,5% опрошенных. О влиянии на продолжительность ночного сна длительной подготовки домашнего задания сообщили только 17%. Одним из ключевых компонентов ЗОЖ, по мнению 97,8% респондентов, является рациональное питание. При этом установлено, что трехразовый режим питания соблюдают лишь 29,4%. Регулярно завтракают 75%, 45% – обедают, 86,9% – ужинают. При оценке полноценности и разнообразия питания установлено: 69% респондентов ежедневно употребляют мясо и мясные продукты, 70% – натуральное молоко, 53% – молочнокислые продукты, 85% – овощи. Рыба употребляется редко: только 38,9% включают ее в свой рацион не реже 1 раз в неделю. Анализ распространенности вредных привычек выявил, что среди опрошенных около 25% курят. При этом половина от этой группы готовы и желают отказаться от курения. Установлено, что 9% опрошенных никогда не употребляют алкоголь, еще 79% – никогда не употребляют пиво. В целом, алкогольсодержащие напитки по результатам опроса 85% студентов употребляют редко – 1 раз в месяц, 60% отдают предпочтение вину, однако 38% предпочитают крепкие алкогольные напитки (коньяк – 28%, водку – 9%, виски – 1%). Анализ таких компонентов образа жизни как физическая активность и закаливание показал, что только 46% в повседневной жизни уделяют внимание физическим нагрузкам. Для укрепления здоровья 51,74% предпочитают гулять на свежем воздухе, 29% закаливаются и 19% регулярно делают зарядку.

**Выводы.** В образе жизни студентов-младшекурсников лечебного факультета имеют место управляемые факторы риска, связанные с нарушениями режима дня, режима питания, физической активности, наличием вредных привычек. Результаты исследования будут актуализированы среди студентов в рамках занятий по ЗОЖ на кафедре общей гигиены и экологии с целью формирования приверженности ЗОЖ.

#### **Список литературы:**

1. Исеркепова А. М., Сетко Н. П., Апрельев А. Е., Кориунова Р. В. Социально-гигиеническая характеристика образа жизни студентов-медиков // *Оренбургский медицинский вестник*. 2018. №3 (23).
2. Карабинская О. А., Изатулин В. Г., Макаров О. А., Колесникова О. В., Калягин А. Н., Атаманюк А. Б. Оценка качества жизни студентов, первых лет обучения медицинского вуза // *Сиб. мед. журн. (Иркутск)*. 2011. №7.
3. Раевский Р. Т. *Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов* /Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский; Под общ. ред. Р. Т. Раевского. – О.: Наука и техника, 2008. – 556 с.

**УДК: 664.664.9**

**Рябова Н.В.**

### **ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ АЛИМЕНТАРНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ**

*Южно-Уральский государственный медицинский университет, кафедра гигиены и эпидемиологии  
Научный руководитель: зав. кафедрой гигиены и эпидемиологии, д-р мед. наук, доцент Зорина И.Г.*

**Аннотация.** Актуальность алиментарно-зависимых заболеваний не вызывает сомнения из-за частоты встречаемости среди населения.

Целью данного исследования является определение причин, формирующих алиментарно-обусловленную патологию у 259 студентов-медиков по авторской анкете. У респондентов выявлены причины: 75,9% – стресс, у 72,1% – нерациональное и несбалансированное питание, 43,5% – вредные привычки. По результатам исследования разработаны индивидуальные рекомендации.

**Ключевые слова:** студенты-медики, алиментарно-обусловленные заболевания, нерациональное питание, несбалансированное питание, коррекция рациона

**Введение.** Нерациональное и несбалансированное питание приводит к функциональным и морфологическим изменениям в организме человека, оказывает существенную роль в возникновении и развитии сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, ожирения, что является основной причиной развития болезней желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей, алиментарных и многих других заболеваний [1-3].

**Цель.** Определить некоторые этиологические факторы, влияющие на формирование алиментарно-обусловленной патологии у студентов и предложить мероприятия по их профилактики.

**Материалы и методы.** На базе ФГБОУ ВО «Южно-Уральского государственного медицинского университета» Минздрава Российской Федерации проведено тестирование по изучению факторов риска, формирующих алиментарно-обусловленные заболевания у 259 студентов медицинского университета, в числе которых 194 девушки (74,9%) и 65 юношей (25,1%).

**Результаты и обсуждение.** По результатам анкетирования выявлено, что у 50,4% респондентов – заболевания желудочно-кишечного тракта, причем 85,2% опрошенных приобрели заболевания в процессе учебной деятельности, а 7,4% болят с рождения. Результаты исследования стрессового состояния обучающихся показали, что ежедневно стресс испытывают 38,5%, 2-3 раза в неделю – 37,4%, редко или его не испытывают 24,2%. Выявлено, что нерегулярным питание считают 44,9% респондентов; несбалансированным – 27,2%; регулярным (приемы пищи в одни и те же часы) – 15,7%, питание отмечают сбалансированным (с достаточным употреблением белков, жиров, углеводов) – 12,2% респондентов. При оценке вредных привычек отмечено, что регулярно курят – 37,8%, употребляют алкоголь несколько раз в неделю – 5,7%, еженедельно посещают пункты быстрого питания (фаст-фуд) 2-3 раза в неделю – 10%, что вероятно способствует высокому риску возникновению алиментарно-обусловленной патологии. При исследовании выявлено, что 70,8% респондентов хотят улучшить рацион питания и лишь 15,2% считают свое питание оптимальным, не нуждающимся в коррекции, 14,0% обследованных хоть и не считают свое питание оптимальным, не хотят вносить изменения в рацион питания.

**Выводы.** В результате проведенного исследования определены этиологические факторы возникновения алиментарно-обусловленной патологии у студентов-медиков: у 75,9% – стресс, у 72,1% – нерациональное и несбалансированное питание, у 43,5% – вредные привычки. Предложены индивидуальные рекомендации по усовершенствованию рациона питания, а также комплекс мероприятий по борьбе с вредными привычками и стрессом.

**Список литературы:**

1. Ф. Н. Зименкова Питание и здоровье: учебное пособие для студентов по спецкурсу "Питание и здоровье". – М.: Прометей, 2016. – 168 с.

2. Череп З.П., Андреевко Т.А., Рогожжина А.А. Правильное питание в формировании здорового образа жизни // Наука-2020. – 2019. – №10. – С. 39-44.

3. Демина Е. И., Гатаулина О. В. Влияние рационального питания на здоровье и качество жизни человека // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2010. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-ratsionalnogo-pitaniya-na-zdorovie-i-kachestvo-zhizni-cheloveka> (дата обращения: 06.02.2023).

**УДК: 613.2:378.661**

*Саранцева А.А., Попова Ю.И.*

**ПИТАНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены и экологии*

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент кафедры  
общей гигиены и экологии, Левченко Н. В.*

**Аннотация.** Представлены результаты сравнительной оценки питания индийских студентов: вегетарианцев и мясоедов. Определены антропометрические показатели: масса тела, длина тела, рассчитан индекс Кетле. Выявлены изменения в организации питания, обусловленные переездом в Россию: нарушение времени основных приемов пищи, отсутствие завтрака у большинства студентов, более редкий режим питания, отказ от питания в столовой университета.

**Ключевые слова:** Индийские студенты, питание, индекс Кетле, вегетарианцы, мясоеды

**Введение.** При обучении иностранных студентов обнаруживается целый ряд проблем, связанных с их адаптацией к условиям проживания и обучения в России [1].

В исследовании приняли участие студенты – нестрогие вегетарианцы, включающие в рацион молоко и сыр панир. 2 группа индийских студентов – мясоеды, приверженцы смешанного питания.

**Цель.** Изучить характер и особенности питания индийских студентов 2 курса лечебного факультета, вегетарианцев и мясоедов.

**Материалы и методы.** Определены: масса тела, длина тела, рассчитан индекс Кетле. Анкетирование выявило особенности регулярности приема пищи, частоты употребления продуктов питания, организации питания, пищевые привычки.

**Результаты и обсуждение.** Регулярно дома завтракают 39% студентов. Студенты – вегетарианцы никогда не завтракают и редко обедают в университете, в отличие от студентов 2 группы,  $p < 0,05$ . Девушки-вегетарианки не питаются в столовой или кафе, в отличие от юношей-вегетарианцев, предпочитая приносить еду с собой или питаться дома. Причины отказа посещения столовой: русская еда для индийских студентов нейтральная (пресная) и высоко-

кая стоимость блюд. Студенты-вегетарианцы предложили снизить цену, разнообразить рацион вегетарианскими блюдами и обеспечить специальное время для ланча. Молоко и молочные продукты сыр панир в рационе питания студентов присутствуют регулярно, независимо от типа питания. Студенты мясоеды употребляют мясо и рыбу крайне редко. Потребление овощей и фруктов иностранными студентами в России уменьшается из-за отсутствия времени для их приготовления и относительно высокой стоимостью, особенно в зимнее время. У значительного числа иностранных студентов, приехавших на обучение в Россию, отмечается смена привычного пищевого рациона в виде перехода на полуфабрикаты и продукты «быстрого питания». Большинство иностранных студентов независимо от типа питания регулярно с разной частотой потребляют продукты быстрого приготовления (чипсы и др.) и сладкие газированные напитки. Индийские студенты обеих групп потребляют большое количество сахара. Масса тела, ИМТ студентов-юношей вегетарианцев достоверно меньше по сравнению со студентами – мясоедами. Масса тела девушек одинаковая независимо от типа питания. 20% юношей-мясоедов имеют избыток массы тела. Девушек с избытком массы тела больше среди девушек – мясоедов.

**Выводы.** Таким образом, в связи с переездом в Россию у индийских студентов изменяется режим и характер питания, снижается потребление мяса и мясных продуктов, рыбы, свежих фруктов и овощей; нарушается время приема пищи; студенты редко завтракают, отказываются от питания в столовой университета.

Причинами, по которым студенты отказываются от посещения столовой университета, являются: отсутствие разнообразия вегетарианских блюд, «нейтральные» вкусовые качества блюд, отсутствие халяльной еды.

Выявлено, что индийские студенты хорошо информированы о факторах риска, связанных с питанием, но не полностью используют эти знания в формы пищевого поведения.

**Список литературы:**

1. Латышевская Н.И., Давыденко Л.А., Герусова Г.П. и др. Гигиеническая оценка организации и структуры питания российских и иностранных студентов и их влияние на антропометрические параметры. Обмен веществ при адаптации и повреждении (дни молекулярной медицины на Дону): Материалы XIII Российской научно-практической конференции с международным участием, Ростов-на-Дону, 16–17 мая 2014 г. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2014 С. 158-163.

**УДК: 61.613.96:613.21**

*Ханбагамаева П.Д.*

**УСЛОВИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА  
КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК  
В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Ассистент кафедры внутренних болезней Е.А Акулова*

**Аннотация.** Оценка влияния факторов риска в социально-гигиенической среде жизнедеятельности студентов ВолГМУ с 1 по 6 курс (100 человек).

**Ключевые слова:** обучение, студенты, факторы риска, вредные привычки, утомляемость, гигиена

**Введение.** Для формирования здорового образа жизни студентов наиболее значимыми факторами риска являются условия питания, гиподинамия, вредные привычки, стресс.

Накапливаясь, они вызывают негативные последствия. Студент понимает, что знания не передаются, а приобретаются в результате активной деятельности [2,4].

**Цель.** Оценить влияние факторов риска, связанных с образом жизни студентов, на состояние их здоровья в период обучения.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование студентов Волгоградского государственного медицинского университета с 1 по 6 курс (100 человек).

**Результаты и обсуждение.** Состояние здоровья студентов представляет собой динамический процесс, который постоянно меняется [1]. Результаты анкетирования студентов показали, что свободное от учебы время большинство студентов проводят дома, смотря телевизор (39%). 21% гуляют с друзьями, 18% работают, и лишь 11% занимаются спортом. Неправильное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний [3,5]. Правильный режим питания соблюдают лишь 16,8% студентов. От бессонницы и недосыпа страдают 47,5% студентов. Социально-психологический климат в университете очень важен в жизни студентов. И он удовлетворяет 35% студентов. 45,5% студентов воспринимают информацию на занятии всего лишь первые 40 мин. 32,7%- 60 мин. Все это приводит к выгоранию и к возникновению заболеваний. Самыми значимыми факторами риска, относящиеся к условиям жизнедеятельности, являются вредные привычки. 52,5% среди опрошенных студентов не курят, 29,7%- курят, 17,8%- курят изредка. Частота: 30,9%- Одну две сигареты в день, 32,7%- Пол пачки, 23,6%-Пачку, 12,7%- Больше одной пачки в день. 57,4% студентов употребляют алкоголь. И эти же студенты в опросе чаще всего жаловались на утомляемость, неправильный режим питания, и на неудовлетворение социально-психологического климата в университете, чем те студенты, которые ответили, что не употребляют алкоголь (42,6%). Частота употребления: 30,3%-редко, но бывает, 23,2%-не употребляют вообще. Было также выяснено какие из факторов ЗОЖ присутствуют в жизни опрошенных студентов. 66,3%-личная гигиена, 61%- двигательная активность, 46%- благоприятный психологический климат, 43%-психосексуальная культура, и лишь 27%- рациональное питание. Из мер для поддержания здоровья студенты выбрали: 56%- принимают витамины, 39%-регулярно посещают врачей, 29%- занимаются спортом.

Результаты анкетирования показали анализ взаимосвязи между факторами риска условий жизнедеятельности студентов в процессе обучения. Наибольшее негативное влияние на здоровье оказывает неправильный режим питания, утомляемость и курение.

**Выводы.** Оценили влияние факторов риска, связанных с образом жизни студентов, на состояние их здоровья в период обучения. Значительная часть студентов питаются неправильно, курят, употребляют алкоголь. Из-за вредных привычек у студентов эмоциональная и физическая усталость, приводящая к устойчивому утомлению и выгоранию и что немало важно, возникновению заболеваний дыхательной, пищеварительной и других систем.

#### **Список литературы:**

1. Г.А. Гончарова, т. ш. Миннибаев, И. К. Рапопорт, К.Т. Тимошенко, В. В. Чубаровский // Состояние здоровья студентов и основные задачи университетской медицины / Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – № 3.-С.11-13.
2. Т. Ш. Миннибаев, П. И. Мельниченко, К. Т. Тимошенко, Н. И. Прохоров, в. И. Архангельский, г. А. Гончарова, С.А. Мишина, Е. А. Шашина // Изучение влияния условий и организации обучения на показатели успеваемости и здоровья студентов / Гигиена и санитария. – 2015. – Т. 94, № 4. – С. 57 – 60.

3. П. В. Глыбочко, И. О. Бугаева, М. В. Еругина // п. в. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи// Саратовский научно-медицинский журнал. – 2009. – Т.5, No1. – С. 9 – 11.

4. Ш. Миннибаев, К. Т. Тимошенко // Школа университетской гигиены московской медицинской академии имени И. М. Сеченова / Вестник Рос-сийской академии медицинских наук. – 2010. – No 11. – С. 16 – 21.

5. С. А. Мишина, т. Ш. Миннибаев, Н. И. Прохоров, В.И. Архангельский // Оценка характера питания и состояния здоровья студентов 2 и 3 курсов Первого МГМУ им. И.М. Сеченова / Роль и место гигиенической науки и практики в формировании здоровья нации: сб. тез. Межвузовской научно-практической конференции с международным участием, посв. 130-летию кафедры общей гигиены МПФ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова. 2014 г. – М., 2014. – С. 121 – 123.

**УДК: 613.96**

**Чернов В.А., Чернова А.А.**

### **ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА КОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМЕ «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК»**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней  
Научный руководитель: зав. кафедрой профильных  
гигиенических дисциплин д. м. н., проф. Сливина Л.П.*

**Аннотация.** Проведена оценка уровней личностной тревожности, а также показателей школьной тревожности: страх проблем в отношениях с учителями, страх ситуаций проверки знаний, которые отражают систему коммуникаций в системе «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК»

**Ключевые слова:** Личностная тревожность, школьная тревожность, страх ситуаций проверки знаний, страх проблем в отношениях с учителями

**Введение.** Под влиянием социально-культурных изменений в стране, на протяжении 30-40 лет отношения между учеником и учителем значимо менялись. [2] Учителя столкнулись с ситуацией, когда все больше и больше учеников вступают в конфликты с преподавателем. [3] Это одна из причин формирования школьной тревожности, связанной непосредственно с переживаниями школьного неблагополучия. В этой связи представляет интерес выявление значимости такой базовой черты личности учащегося, как личностная тревожность, на формирование взаимоотношений с учителем.

**Цель.** Выявить влияние личностной тревожности учащихся старших классов на формирование коммуникативных отношений

**Материалы и методы.** Группу обследуемых составили 100 учащихся 9-11 классов (45 юношей и 55 девушек). Для достижения цели использовался тест Филлипса и методика Спилберга-Ханина. Среди всех показателей теста Филлипса мы выделили два стрессовых фактора: страх проблем в отношениях с учителями и страх ситуаций проверки знаний. Выбор показателей осно-вывался на доминирующем влиянии их на процесс выстраивания коммуникативных отношений с преподавателем. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета прикладных программ MS Excel 2010. Для выявления зависимости между анализируемыми характеристиками рассчитывался коэффициент корреляции (гху).

**Результаты и обсуждение.** Средняя арифметическая величина показателя личностной тревожности у обучаю-

щихся 9-11 классов составил  $42,88 \pm 2,16$ , что соответствует умеренному уровню. При этом 39,13% имели высокий уровень личностной тревожности (67,5% – девушки, 32,5% – юноши). Низкий уровень отмечался всего у 7,6% всех обследованных. Показатели страха проблем в отношениях с учителями и страха ситуаций проверки знаний попадают в диапазон низких величин, соответственно –  $3,30 \pm 0,19$  и  $2,46 \pm 0,16$ .

В то же время, по нашим данным, каждый второй старшеклассник с высоким уровнем личностной тревожности испытывает проблемы с взаимоотношениями с учителями. При этом у 30,6% обследованных отмечался средний уровень коммуникативных проблем с учителями и у 27,8% – высокий уровень. На этом фоне высокий уровень страха ситуации проверки знаний имел место у 33,3% учащихся.

Результаты корреляционного анализа в целом свидетельствовали о наличии слабой прямой связи между личностной тревожностью и страхом ситуации проверки знаний ( $r_{xy}=0,22$ ,  $p<0,05$ ) и средней прямой корреляции – со страхом в отношениях с учителями ( $r_{xy}=0,32$ ,  $p<0,05$ ).

Более выраженная зависимость имела место между высоким уровнем личностной тревожности и исследуемыми показателями школьной тревожности – выявлены прямые средние корреляционные связи со страхом ситуации проверки знаний ( $r_{xy}=0,51$ ,  $p<0,05$ ) и наличием проблем в отношениях с учителями ( $r_{xy}=0,51$ ,  $p<0,05$ ).

**Выводы.** 1. Высокий уровень личностной тревожности отмечался у каждого третьего старшеклассника.

2. Личностная тревожность наиболее характерна для девушек.

3. Высокий уровень личностной тревожности может явиться фактором риска в выстраивании коммуникативных отношений с преподавателями.

#### **Список литературы:**

1. Астапов В.М. Тревожность у детей / В.М. Астапов // М.: Изд-во: ПЕРСЭ. – 2012 – 146с.
2. Собакин В.С. Целевые функции школы: взгляды учащихся и учителей / В.С. Собакин, А.С. Буреломова // Национальный психологический журнал. – 2012. – №1. – С. 118-123.
3. Пряжникова Е.Ю. "Образ я" учителя и ученика в конфликтной ситуации / Е.Ю. Пряжникова, Н.А. Зинovieва, А.С. Саяпина, М.Г. Сергеева // Казанский педагогический журнал. – 2018. – №3 (128). – С.106-112.

#### **УДК: 61**

**Шевцов Д.О., Аввакумова С.М.**

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ: МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: зав. кафедрой общей гигиены и экологии, д-р мед. наук, проф. Латышевская Н.И.

**Аннотация.** После окончания пандемии коронавирусной инфекции студентов-медиков различных курсов и факультетов волнует вопрос ношения медицинских масок и других средств индивидуальной защиты.

**Ключевые слова:** наблюдение, анкетирование, студенты, пандемия коронавируса, средства защиты органов дыхания, одноразовые маски

**Введение.** Пандемия коронавирусной инфекции показала необходимость использования неотъемлемых мер профилактики, включая средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ) [1].

Несмотря на плавное снятие ограничений, население продолжает использовать СИЗ.

**Цель.** Анализ использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) после отмены ограничительных мероприятий в связи с пандемией COVID-19 на территории Волгограда и Волгоградской области с позиции студентов медицинского университета.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось при помощи анкетирования (ноябрь-декабрь 2022), а также наблюдения (январь 2023). Респонденты – российские студенты 1,3,5 курсов Волгоградского государственного медицинского университета. В анкету входили вопросы, касающиеся отношения студентов к использованию защитных масок, ношения СИЗ в общественных местах, оптимального времени их ношения и т.д. [2].

Наблюдением были отобраны студенты, находящиеся на занятиях в средствах индивидуальной защиты органов дыхания.

**Результаты и обсуждение.** По знанию средств индивидуальной защиты наибольшее количество студентов выбрали обычную медицинскую хирургическую маску, тканевую и марлевую маски многоцветного использования.

По частоте смены масок, половина студентов делает замену средств индивидуальной защиты через каждые 4-5 часов после одноразового их использования (отклонение от гигиенической нормы – оптимальное время ношения 1-2 ч). По времени ношения одноразовой маски можно сделать вывод об осведомленности и правильном использовании СИЗ (1-2 часа).

В ношении альтернативных средств индивидуальной защиты выяснено, что студенты помимо часто используемых хирургических масок, носят респираторы и марлевые повязки.

Изучив отношение студентов к средствам индивидуальной защиты, становится понятным, что ни один студент не испытывает негативного отношения к ношению масок. В случае переработки масок студенты считают, что их утилизацию необходимо производить, предварительно упаковав в полиэтиленовый пакет и выбросив в мусорный контейнер. По вопросу определения класса опасности было выявлено, что одноразовые маски будут относиться к классу опасности В.

Самыми частыми местами, где нужно пользоваться СИЗ, являются лечебно-профилактические учреждения (больницы), общественный транспорт (автобусы, троллейбусы), места массового скопления людей (торговые центры, места культурного отдыха). Можно сделать вывод, что необходимость в ношении студентами СИЗ присутствует и после снятия всех ограничений.

**Выводы.** Студенты ВолгГМУ продолжают носить СИЗ даже после отмены ограничительных мер, делая это для защиты окружающих их людей.

#### **Список литературы:**

1. Шамиева О. В. Новый коронавирус COVID-19 (SARS-COV-2) / О. В. Шамиева // Детские инфекции. – 2020. – № 1 (70). – С. 5-6.
2. Абдуллаев Р.Ю. Лабораторные проявления коронавирусной инфекции COVID-19 [Текст] / Р. Ю. Абдуллаев, О.Г. Комиссарова // Врач. – 2020. – № 5. – С. 3-5.

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 613.4/8-084-058(477.62)

*Смутьская Н.Г., Бугаев К.С.*

**ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ  
ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО  
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ БОЕВЫХ УСЛОВИЯХ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*Донецкий национальный медицинский университет  
им. М.Горького*

*кафедра общественного здоровья, здравоохранения,  
экономики здравоохранения*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой общественного  
здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения,  
к.м.н., доц. Коктышев И.В., асс. Бугаева Н.В.*

**Аннотация.** Здоровый образ жизни молодежи Донбасса как основная детерминанта их здоровья.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, население ДНР, профилактика.

**Введение.** Здоровье – самое главное богатство человека. Одним из главных факторов неудовлетворительного состояния здоровья является образ жизни (ЗОЖ). В структуре смертности образ жизни составляет почти 60% при отравлениях и травмах, 43% – при инфекционных заболеваниях, 30-35% при болезнях кровообращения, дыхания, пищеварения и нервной системы. Доля образа жизни в заболеваниях составляет более 60% при ишемической болезни сердца и сосудистых поражениях мозга, 35% – при злокачественных новообразованиях.

Важную роль играет стресс. 9 лет население всех групп подвергается интенсивным техногенным нагрузкам и тяжелым психологическим: активным боевым действиям и экономической блокадой. Все это негативно влияет на здоровье населения практически всех возрастных групп.

**Цель.** Оценить роль ЗОЖ, как метода нивелирования влияния факторов риска на здоровье населения, проживающего в экстремальных боевых условиях.

**Материалы и методы.** Проведены аналитический обзор данных литературы, статистически обработаны результаты деятельности ЛПУ и санэпидслужбы с применением расчета относительных величин и доказательства их достоверности.

**Результаты и обсуждение.** Опрошено 150 студентов в возрасте 18-23 лет, 50 детей 10-15 лет, 50 подростков 16-17 лет, 50 лиц пожилого возраста по 47 позициями предварительно разработанной программы по ЗОЖ. ДНР – регион с высокой плотностью населения, высокие технологические нагрузки, непрекращающиеся военные действия, условия экономической блокады – основные причины неблагоприятия показателей здоровья: демографических, заболеваемости, уровень которой растет с высокой скоростью и хронизацией во всех возрастных группах.

Основной детерминантой здоровья населения ДНР определен фактор повышенного стресса. У детей 10-15 лет понижена физическая активность, у лиц 16-25 лет, определен фактор «негативного поведения», результат высокая ВИЧ-инфицированность и алкоголизация, для лиц пожилого возраста наличие хронических заболеваний, сложность менять привычный уклад жизни, страх перед болезнями. Оптимальным методом профилактической работы в указанных группах является метод обучения здоровому образу

жизни. 10-15 лет – личный пример родителей и преподавателей. У лиц 16-23 лет «сверстников сверстниками», методом «равный равному» (сам человек; его микросреда; социальные условия жизни).

Для лиц пожилого возраста желание продлить период активной жизни (долголетие).

Метод обучения ЗОЖ заключается в гибком доверии друга другу, в высокой готовности к пониманию и наследованию поведения. Это «союзы молодежи» с хорошо представленными лидерами по вопросам ЗОЖ, «школы здоровья», «клубы по интересам», «семейные клубы» и др., где обучают правильному питанию, прививают полезные привычки, развивать интерес к жизни.

**Выводы.** В экстремальных условиях жизни населения ДНР формируются крайне неблагоприятные уровни здоровья. Все это указывает на безальтернативность ЗОЖ в регионе. В основе ее должны быть мероприятия, направленные на минимизацию повышенного стресса.

**Список литературы:**

1. Агарков В.И. Общественное здоровье и концептуальные направления развития здравоохранения ДНР. / В.И. Агарков, В.С. Костенко, А.В. Агарков, Н.В. Бугаева // Донецк: Донбасс, 2017. -129с

2. Кузьмин Н.В. Здоровый образ жизни. М., Мир книги. 2001. – 127 с.

3. Швыдкий О.В. Особенности образа жизни и его значение в формировании здоровья студентов. / О.В. Швыдкий // Медико-социальные проблемы семьи. – 2002. – Том 7, №2. – С.41-45.

УДК 616.12+616.98:578.834

*Юрченко О.А.*

**ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА СМЕРТНОСТЬ  
ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дьяченко Т.С.*

**Аннотация.** В работе рассмотрена динамика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в течение двух лет до и во время пандемии COVID-19. Приведены возможные причины увеличения смертности.

**Ключевые слова:** смертность, сердечно-сосудистые заболевания, COVID-19.

**Введение.** Эпидемия COVID-19 оказала значительное влияние на структуру смертности во всем мире. Вирус вызывал как самостоятельное заболевание, которое имело различные клинические варианты, так и ухудшал течение основного заболевания у коморбидных пациентов. В частности, взаимное влияние вируса SARS-CoV-2 и сердечно-сосудистой патологии вызывало научный интерес с самого начала пандемии, так как пациенты с СЗС склонны к более тяжелому течению коронавирусной инфекции, которое может потребовать госпитализации в ОРИТ или привести к летальному исходу.

**Цель.** Сравнить динамические показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за период 2017-2021 год.

**Материалы и методы.** Комплексный анализ литературы по данной теме и обобщение найденных материалов.

**Результаты и обсуждение.** Были изучены данные Росстата по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за период 2017-2021 гг.

Данные смертности в 2017 году были взяты как 100%. В 2018 и 2019 годах отмечается снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (99,22% и 97,49% соответственно).

Далее в 2020 и 2021 годах отмечается увеличение смертности от ССЗ (108,77 % и 108,24 % соответственно).

Увеличение смертности от ССЗ в период COVID-19 может быть вызвано совокупностью факторов. Необходимо учитывать и патогенез коронавирусной инфекции, и коморбидность пациентов, и состояние системы здравоохранения во время пандемии.

Наличие ССЗ не влияет на вероятность инфицирования, но оказывает значительное влияние на течение заболевания. Пациенты с ГБ и ИБС имеют большую вероятность повреждения миокарда, чем люди без коморбидности. Соответственно, они имеют более высокий риск смерти. [5]

Также имеет место прямое повреждающее место на миокард. Больные с повреждением миокарда старше, имеют больше сопутствующих заболеваний, и смертность составила 51,2–59,6% против 4,5–8,8% у тех больных, у которых не было зафиксировано повреждения миокарда. [4]

Лекарственные препараты, которые используются для лечения, также вносят негативный вклад в течение болезни, повышая летальность.

К неблагоприятным эффектам можно отнести возникновение желудочковых аритмий, тромбозы и кровотечения, увеличение вероятности развития миокардита, в том числе лекарственного. [2]

Приостановление плановой госпитализации также повлияло на смертность. Это привело к росту экстренных состояний и повышению показателей летальности при неинфекционных заболеваниях, в частности среди больных с ССЗ.

Также из-за высокой загруженности системы СМП, часто помощь пациентам с экстренными состояниями или не оказывалась, или оказывалась несвоевременно, что привело к повышению числа осложнений и увеличению смертности. [3]

**Выводы.** Во время пандемии COVID-19 отмечается увеличение смертности от ССЗ, по отношению к показателям предыдущих лет. Это может быть вызвано совокупностью факторов: влиянием самого вируса на клетки миокарда, побочными эффектами лекарственных средств, а также несовершенством организации медицинской помощи в условиях пандемии.

#### **Список литературы:**

1. Демография // *Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики* URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 07.02.2023).

2. Козлов И. А. Сердечно-сосудистые осложнения COVID-19 / И.А. Козлов, И.Н. Тюрин // *Вестник анестезиологии и реаниматологии*. – 2020. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-22.

3. Плановая госпитализация в стационар при коронавирусе // URL: <https://www.zdrav.ru/articles/4293662341-planovaya-gospitalizatsiya-v-statsionar-pri-koronaviruse-20-t10-13> (дата обращения: 07.02.2023).

4. Ruan Q. *Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China* / Q. Ruan et al. // *Intensive care medicine*. – 2020. – Т. 46. – №. 5. – С. 846-848.

5. Chen T. *Association of Cardiac Injury with Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China* / T. Chen, S. Shi, M. Qin, B. Shen, et al. // *JAMA Cardiol. Online March*. – 2020. – Т. 25. – С. 802-810.

#### **УДК 614**

**Земцова Е.А.**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного  
здоровья и здравоохранения Института общественного  
здоровья д.м.н., проф. Аджиев В.Л.*

**Аннотация.** Обзор научной литературы с целью изучения темы профессионального долголетия и факторов, влияющих на деятельность врачей-стоматологов.

**Ключевые слова:** профессиональное долголетие, условия труда врачей-стоматологов, эмоциональное выгорание, программа сохранения здоровья, оценка рабочего места врача стоматолога.

**Введение.** Проблеме долголетия, связанного с профессиональной деятельностью посвящен ряд публикаций.

Современная медицина определяет «профессиональное здоровье» как свойство организма сохранять заданные компенсаторные и защитные механизмы, обеспечивающие работоспособность во всех условиях профессиональной деятельности. [6]

**Цель.** Обобщить информацию из научных статей для обоснования значимости темы.

**Материалы и методы.** Обзор литературы по ключевым словам «профессиональное долголетие», «условия труда врачей-стоматологов», «оценка рабочего места врача стоматологического профиля», «синдром эмоционального выгорания в стоматологической практике» в РИНЦ.

**Результаты и обсуждение.** В концепции здорового старения на работе [2] описываются методы управления профессиональным здоровьем человека на рабочем месте для повышения его физического, эмоционального и психологического благополучия. Курушина О.В. подчеркивает, что медики должны быть не только исполнителями лечебных процедур, но и демонстрировать влияние правильного образа жизни на здоровье и активное долголетие. [5] При исследовании публикаций неблагоприятные профессиональные факторы риска врачей-стоматологов можно разделить по группам: химические факторы (острые, хронические интоксикации), физические факторы (шум и вибрация), биологические факторы (патогенные микроорганизмы). [1,3,7]

Деятельность врача-стоматолога также обусловлена множеством психологических факторов, вызывающих впоследствии утомление и стресс. [4]

Однако в научных статьях не было идей о необходимости разработки мероприятий и мониторинга за состоянием здоровья врачей-стоматологов.

**Выводы.** Обзор литературы подтверждает, что тема долголетия не отражается в статьях о медицинских работниках стоматологического профиля. Важным было бы изучить не только эти аспекты, но и еще разработать систему мероприятий для сохранения профессионального долголетия врачей-стоматологов.

#### **Список литературы:**

1. Азарова О.А. *Адаптация организма врача – стоматолога к сложным условиям поликлинического приема* / О.А. Азарова, С.Н. Панкова, О.А. Кумирова, Е.А. Азарова // *Сборник научных статей VII Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием – Воронеж: "Научная книга"*. – 2018. – С. 16-19.

2. Гантман А.А. *Концепция здорового старения на работе (тематический обзор)* / А.А. Гантман, Ю.Ю. Горблянский,

Е.П. Конторович, О.П. Пономарева // *Медицинский вестник Юга России*. – 2022. – 13(4). – С.5-13.

3. Карелин А.О. Оценка условий труда врачей-стоматологов, работающих в государственных детских стоматологических поликлиниках. / А.О. Карелин, П.Б. Ионов, Г.Б. Еремин // *Гигиена и санитария*. – 2020. – №99 (6). – С. 586-590.

4. Кектеева Ю.И. Актуальность профилактики профессионального выгорания специалиста современной медицины как условие его профессионального долголетия / Ю.И. Кектеева // *Среднее профессиональное образование*. – 2021. – № 11(315). – С. 16-19.

5. Курушина О.В. Факторы риска развития когнитивных нарушений у врачей и способы их коррекции / О.В. Курушина, А.Е. Барулин, Д.Я. Багирова // *Медицинский совет*. – 2018. – № 9. – С. 98-102.

6. Разумов А.Н. Культурологическая этика здоровья нации в третьем тысячелетии / А.Н. Разумов, В.А. Пономаренко // *Russian journal of rehabilitation medicine*. – 2017. – № 1. – С. 42–56.

7. Федотова Ю.М. Профессиональные заболевания врача-стоматолога. / Ю.М. Федотова, Ю.И. Костюкова // *Научное обозрение. Медицинские науки*. – 2017. – №2. – С. 19–21.

#### УДК 615.035.3

*Галустян Л.К.*

#### **ТРЕВОЖНОСТЬ И ПОДХОД К ЕЕ КОРРЕКЦИИ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Ростовский государственный медицинский университет  
кафедра медицинской биологии и генетики

Научный руководитель: зав.кафедрой медицинской  
биологии и генетики, д-р биол.наук, доцент

Колмакова Т.С., доцент кафедры медицинской биологии и  
генетики, канд.биол.наук, доц. Григорян Н.А.

**Аннотация.** В статье приведены сведения о степени личностной тревожности студентов младших курсов РостГМУ. О подходах и методах преодоления личностной тревожности, с помощью применения противотревожных средств.

**Ключевые слова:** тревожность, студенты, противотревожные препараты, личностная тревожность, студенты-медики.

**Введение.** Тревожность-индивидуальная психологическая особенность, проявляющаяся в склонности человека часто переживать сильную тревогу по (незначительным) относительно малым поводам. Помимо эмоционального компонента, тревожность имеет физиологический компонент. При тревожности активируется симпатический отдел автономной нервной системы и сердечно-сосудистая система. В процессе обучения в вузе студенты сталкиваются с множеством проблем и трудностей, которые вызывают у них чувство тревоги. [1]

Именно при состояниях тревожности чаще всего наблюдается бесконтрольное употребление седативных средств, которое может привести к пагубным воздействиям на организм, потому как данные препараты имеют разную степень эффективности и механизмы действия.

**Цель.** Выявить тенденцию к употреблению студентами медицинских вузов противотревожных средств.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 200 студентов добровольцев в возрасте от 18-20 лет, обучающихся на 1 курсе РостГМУ. Оценка уровня личностной тревожности проводили с помощью тест-опросника Спилберга-Ханина. [2] Для изучения употребления седативных средств была разработана анкета, состоящая из

12 вопросов. Анкетирование проводилось с сентября-октябрь 2022г.

**Результаты и обсуждение.** Результаты исследования личностной тревожности показали, что из 200 человек, 56% обладают умеренной, 41% высокой и 3% низкой тревожностью. Из полученных ответов респондентов следует, что обучающиеся с высокой и низкой личностной тревожностью, в одинаковой мере прибегают к помощи противотревожных средств 65%. Однако, ассортимент лекарственных средств различается. Так студенты с низким уровнем тревожности чаще употребляют препараты седативного действия глицин либо на основе лекарственных трав, такие как валериана, пустырник. Студенты со средним и высоким уровнем тревожности употребляют более сложные лекарственные композиции, как на основе растительного сырья Ново-пассит, так и химического происхождения. В числе последних, встречаются препараты группы бензодиазепинов с многочисленными побочными и сильнодействующими эффектами. Среди причин, повлекших, за собой применение противотревожных средств на первом месте стоит страх и тревога 44% опрошенных, 27% используют препараты для улучшения настроения, 22% для снятия нервозности и раздражительности, и 7% прибегают к помощи препаратов, чтобы избежать бессонницы. При этом только 8% принимают препараты по назначению врача. 47% респондентов принимают препараты постоянно, 23% только перед экзаменом, 22% принимают редко или не принимают.

**Выводы.** Таким образом, результаты исследования показали, что студенты медицинского университета, несмотря на выбор профессии, проявляют крайне низкий уровень сознательного подхода к своему здоровью, прибегают к недопустимым формам самолечения, имеют низкий уровень информированности о влиянии седативных средств на нервную систему и организм в целом.

#### **Список литературы:**

1. Менджерцки А.М., Оценка уровня физического развития и здоровья студентов 1 курса РГПУ/ А.М. Менджерцки, Т.С. Колмакова, Е.А. Беликова, Н.Д. Дремин // *Валеология*. 2001. №2. С.67-71

2. Тест-опросник. Шкала тревоги Спилберга-Ханина. – Режим доступа: [testy/diagnostika-straha-zastencivosti-trevoznosti/test-oprosnik-na-trevoznost-spilbergera-hanina](http://testy/diagnostika-straha-zastencivosti-trevoznosti/test-oprosnik-na-trevoznost-spilbergera-hanina)

#### УДК 61

*Анисимов А.А., Каримов Б.А.*

#### **ОРГАННОЕ ДОНОРСТВО ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ. ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Казанский государственный медицинский университет  
кафедра судебной медицины, кафедра неотложной  
медицинской помощи и симуляционной медицины  
Научный руководитель: зав.кафедрой неотложной  
медицинской помощи и симуляционной медицины, д-р мед.  
наук, проф. Анисимов А.Ю.

**Аннотация.** Работа посвящена компаративному анализу подходов разных стран к социальной рекламе, направленной на популяризацию органного донорства. Даны предложения по развитию данного направления в отечественном здравоохранении.

**Ключевые слова:** органное донорство, трансплантация, социальная реклама

**Введение.** Проблема организации трансплантологической помощи в Российской Федерации не теряет своей

актуальности: ежегодно более 9000 человек находятся в листе ожидания донорских органов, 6000 из них погибают [1]. Фундаментальной основой увеличения количества изъятых для трансплантации органов, а, следовательно, и прогресса трансплантологии в целом, является развитая система органного донорства. Зарубежный опыт показывает, что социальная реклама является эффективным инструментом диагностики и коррекции поведения общественности, в том числе в вопросах повышения донорской активности [2-5]. Учитывая отсутствие в России системной работы в вопросе популяризации органного донорства, изучение положительного опыта зарубежных стран в этом вопросе представляет высокий научно-практический интерес.

**Цель.** Изучение и демонстрация лучших мировых практик реализации социальной рекламы на тему органного донорства.

**Материалы и методы.** Проведен компаративный анализ социальных рекламных продуктов донорских организаций из стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки. Освещена работа по популяризации органного донорства в России и дана оценка перспективам социальной рекламы как инструменту по ее совершенствованию.

**Результаты и обсуждение.** Социальная реклама на тему органного донорства широко используется как в странах с провозглашенной «презумпцией согласия» (Opt In), так и «несогласия» (Opt Out).

В качестве рекламных крючков широко используются положительные и негативные ассоциативные ряды, эмоции, религия, популярные общественные темы, в том числе путешествия, сериалы и хобби.

**Выводы.** В Российской Федерации социальная реклама обладает высоким потенциалом для формирования положительного общественного мнения.

Тем не менее, реализацией социальной рекламы, связанной с донорством органов, должны заниматься независимые некоммерческие структуры, которые обладают необходимыми профессиональными кадрами и маркетинговыми компетенциями.

Медицинское сообщество должно выступать лишь методическим партнером, обеспечивая достоверность разрабатываемых информационных материалов.

#### Список литературы:

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 4 июня 2019 г. N 365 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации» (дата обращения: 6 февраля 2023).
2. Sun HJ. A study on the development of public campaign messages for organ donation promotion in Korea / HJ Sun // Health promotion international. –2015. –30(4). –903-18.
3. Wakefield MA. Use of mass media campaigns to change health behaviour / MA Wakefield, B Loken, RC Hornik // Lancet. –2010. –376(9748). –1261–71.
4. Harel I. Effect of media presentations on willingness to commit to organ donation / I Harel, T Kogut, M Pinchas, P Slovic // Proc Natl Acad Sci USA. –2017. –114(20). –5159-5164.
5. Reinhart AM. Reactions to organ donation appeals in public service announcements aimed at African Americans / AM Reinhart, AE Lilly // Journal of the National Medical Association. –2022. –113(6). –645-53.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### УДК 796.03

*Бастрон Н.А., Сысолятина А.А., Игнатова Е.А.*

#### ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВОЛГГМУ

*Волгоградский государственный медицинский университет институт общественного здоровья;*

*Научный руководитель: доцент кафедры физической культуры и здоровья, к.б.н. Ушакова И.А.*

**Аннотация.** В настоящей статье представлено исследование отношения к здоровому образу жизни студентов и преподавателей Волгоградского государственного медицинского университета. В исследовании приняли участие 20 студентов и 20 преподавателей. Полученные нами данные позволяют увидеть необходимость дальнейших исследований в подробном изучении сбивающих факторов и проблем на пути к занятиям спортом, разработок в области профилактической работы в отношении здоровья студентов и преподавателей.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, состояние здоровья студентов, состояние здоровья преподавателей

**Введение.** В настоящее время одной из самых актуальных проблем современного общества является существенное ухудшение состояния здоровья студентов и преподавателей высших учебных заведений. Важную роль в снижении уровня физического и психического здоровья, адаптивных возможностей преподавателей и студентов играют такие факторы как гиподинамия, большие умственные и эмоциональные нагрузки, нерациональное питание, снижение интереса к систематическим занятиям физической активностью. Исследования показывают, что большая часть

современной молодежи выбирает образ жизни, который не соответствует задачам сохранения и укрепления здоровья, что, в свою очередь, снижает эффективность обучения и в дальнейшем ограничивает профессиональную успешность [1, 2, 3].

**Цель.** Дать сравнительную характеристику отношения к здоровому образу жизни студентов и преподавателей ВолГМУ.

**Материалы и методы.** В исследовании, проведенном на базе ВолГМУ, приняли участие 20 преподавателей и 20 студентов.

**Результаты и обсуждение.** Нами было определено, что занимаются спортом не менее одного раза в неделю 55% студентов, более одного раза в неделю 25%. Занимаются спортом 70% преподавателей, при этом половина из них занимаются минимум раз в неделю, уделяют время занятиям спортом хотя бы один раз в месяц – 15%, совсем не занимается спортом – 5%. С возрастом наблюдают понижение физической активности 50% студентов и 60% преподавателей. Стали чаще заниматься спортом с течением времени 30% студентов, физическая активность не изменилась у 20% студентов и 40% преподавателей. Для студентов наиболее «сбивающим» фактором на пути к занятиям спортом оказался «нехватка энергии и сил», для преподавателей – «нехватка времени». Из возможных вредных привычек неправильный режим сна отметили 34,2% студентов и 40% преподавателей, нерациональное питание – 31,6% и 20%, малоподвижный образ жизни – 18,4% и 40%, приверженность к табакокурению – 10,5% и 10% соответственно. Часто употребляет алкоголь 2,6% опрошенных студентов. Отсутствуют какие-либо вредные привычки у 2,6% студентов и 30% преподавателей. Считают, что занятия физической культурой положительно влияют на психическую сферу человека 95% студентов и 100% преподавателей.

**Выводы.** Таким образом, 40% преподавателей и 37,2% студентов считают, что для того, чтобы быть здоровым человеком, необходимо соблюдать правильное питание и режим сна. Также указывают на необходимость следить за своим здоровьем и не иметь вредных привычек 70% преподавателей и 32,6% студентов. Придерживаются мнения, что необходимо систематически заниматься физической культурой для того, чтобы стать здоровым человеком 27,9% студентов и 40% преподавателей.

**Список литературы:**

1. Тихонова В.А. Формирование здорового образа жизни средствами физической культуры: на примере формирования здорового образа жизни студента / В. А. Тихонова, А. М. Данилова // Наука через призму времени. – 2019. – № 6. – С. 169-172.
2. Клецевникова И.К. Роль физических упражнений в формировании здорового образа жизни студенческой молодежи / И.К. Клецевникова, М.Р. Пурыгина // Научные исследования – основа современной инновационной системы. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2019. – С. 76-80.
3. Веретенников, В. А., Шинкарьюк, Л. А. Мотивация к занятиям физическими упражнениями и ведению здорового образа жизни студентов вуза / В. А. Веретенников, Л.А. Шинкарьюк // Молодежь и наука. – 2018. – № 7. – С. 21.

**УДК 616-091.0**

*Соловьев Н.В., Лелеко Э.А.*

**ОТНОШЕНИЕ ВРАЧЕЙ К ВОПРОСАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ДОДИПЛОМНОЙ СТАДИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Научный руководитель: доцент кафедры общественного  
здоровья и здравоохранения, канд.мед.наук, доцент  
Дьяченко Т.С.  
Научный консультант: доктор соц.наук, профессор  
Доника А.Д.*

**Аннотация.** Пандемия COVID-19 привлекла внимание исследователей к проблемам профессиональной безопасности наиболее уязвимой в контексте инфекционной безопасности группы медицинских специалистов. Цель работы – выявление отношения врачей к вопросам профессиональной безопасности на додипломной стадии. Эмпирическую базу работы составили материалы социологического опроса студентов старших курсов лечебного факультета (N=97, средний возраст 22,7±1,17). Согласно результатам большинство будущих врачей высоко оценивают вопросы профессиональной безопасности (97,6%; p<0,01); 46,7% считают, что обеспечение профессиональной безопасности является прерогативой государства; 56,7% – находятся в зоне персональной ответственности. Проведенный опрос показал, что формирование осознанного отношения врача к проблеме профессиональной безопасности начинается в условиях образовательной среды вуза, на базе специальных учебных дисциплин.

**Ключевые слова:** медицинские специалисты, профессиональная безопасность, инфекционная безопасность, пандемия, социологический опрос, студенты.

**Введение.** Междисциплинарный характер проблемы профессиональной безопасности обусловил интерес исследователей в области общественного здоровья и организаторов здравоохранения, медицинских и юридических наук. Наиболее комплексно эти проблема сегодня решается в

области ядерной энергетики, где разработаны бережливые технологии персональной и коллективной безопасности, комплексный подход к формированию культуры безопасно поведения. В то же время пандемия COVID-19 привлекла внимание исследователей к проблемам профессиональной безопасности наиболее уязвимой в контексте инфекционной безопасности группе медицинских специалистов [1,2,3].

**Цель.** Выявление отношения врачей к вопросам профессиональной безопасности на додипломной стадии.

**Материалы и методы.** Эмпирическую базу работы составили материалы социологического опроса студентов старших курсов лечебного факультета (N=97, средний возраст 22,7±1,17). Социологический опрос проведен онлайн, с использованием Googleforms. Авторская анкета прошла этическую экспертизу, в отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности и автономии. Математическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ Excell for Windows Statistica 21,0.

**Результаты и обсуждение.** Согласно результатам социологического опроса, абсолютное большинство будущих врачей высоко оценивают вопросы профессиональной безопасности (97,6%; p<0,01). В то же время мнения респондентов распределились в двух оппонирующих направлениях: 46,7% считают, что обеспечение профессиональной безопасности является прерогативой государства; 56,7% – находится в зоне персональной ответственности врача (p>0,5). Сторонники «государственной ответственности» считают также, что на примере пандемии COVID-19 можно сделать вывод, что уязвимость в отношении инфекционной безопасности врачей требует материальной компенсации не только медицинских специалистов специализированных отделений и / или медицинских организаций, а всех медицинских специалистов (87,6% выделенной подгруппы респондентов, p<0,05).

Сторонники «персональной ответственности» считают, что пандемия COVID-19 показала, что при строгом соблюдении мер личной безопасности не только на рабочем месте, но и в публичных местах (маски, перчатки, соблюдение дистанции, своевременное применение дезинфицирующих средств (соответственно отметили 100; 88,7; 86,2 и 77,8 % респондентов данной группы) риск заражения коронавирусной инфекцией значительно снижается. Кроме того, респонденты рассматриваемой группы отметили, что персональная ответственность врача включает и его ответственность за профилактику инфицирования семьи медицинского специалиста, что также демонстрирует опыт борьбы с пандемией 2020- 2021 гг.

**Выводы.** Проведенный опрос показал, что формирование осознанного отношения врача к проблеме профессиональной безопасности начинается в условиях образовательной среды вуза, на базе специальных учебных дисциплин [4]. Необходимо обращать внимание будущих врачей на специфические виды безопасных условий труда в условиях инфекционных, радиационных и других рисков, а также их правовое регулирование в рамках текущего национального законодательства [5].

**Список литературы:**

1. Шкарин В.В., Зарубежный опыт мониторинга и оценки данных в условиях пандемии COVID-19. В сборнике: Безопасность – 2020 / В.В. Шкарин // Материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции. Волгоград, 2020. – С. 6-8.
2. Шкарин В.В., Зарубежный опыт мониторинга и оценки данных в условиях пандемии COVID-19. / В.В. Шкарин, С.В. Поройский // Безопасность – 2020. Материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции. Волгоград, 2020. С. 6-8.

3. Шкарин В.В. *Современные проблемы оказания помощи на догоспитальном этапе* / В.В. Шкарин, С.В. Поройский // *Безопасность – 2019. материалы III Межрегиональной научно-практической конференции. Волгоградский государственный медицинский университет, Территориальный центр медицины катастроф Волгоградской области.* – 2019. – С. 6-8.

4. Шкарин В.В. *Волгоградский опыт гуманитарного образования в медицинском вузе* / В.В. Шкарин // *Биоэтика.* – 2020. – № 1 (25). – С. 22-27.

5. Доница А.Д. *Особенности оценки правовых норм и этических дилемм студентами медицинского вуза.* / А.Д. Доница, А.В. Петров // *Медицинское право.* – 2019. – № 6. – С. 44-48.

**УДК 618.2:618.4-053.7-055.25**

**Жушма А.В., Жушма О.К.**

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ**

*Гродненский государственный медицинский университет  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Научный руководитель: канд.мед. наук, доц. кафедры  
общественного здоровья и здравоохранения Заборовский Г. И.*

**Аннотация.** Известно, что в структуре материнской смертности около 10 % приходится на смертность женщин моложе 20 лет. Работа состояла в изучении особенности течения беременности и родов у пациенток моложе 18 лет. А также в исследовании наиболее часто встречающейся гинекологической и экстрагенитальной патологии среди юных первородящих.

**Ключевые слова:** беременность, роды, юные первородящие, экстрагенитальная патология, генитальная патология.

**Введение.** Известно, что ежегодно беременность наступает у каждой восьмой девушки в возрасте 15–19 лет. Наиболее высокий уровень подростковой беременности в США – 114:1000 девушек, а самый низкий – в Нидерландах – 10:1000. Материнская смертность среди подростков в 5–8 раз выше, чем в популяции. В структуре материнской смертности около 10 % приходится на смертность женщин моложе 20 лет [1].

**Цель.** Изучить особенности течения беременности и родов у пациенток моложе 18 лет.

**Материалы и методы.** Ретроспективно изучены карты беременных и рожениц, истории родов 156 юных первородящих.

**Результаты и обсуждение.** Экстрагенитальная патология представлена болезнями органов дыхания (25,2%), далее находятся заболевания органов пищеварения (23,8%), среди которых преобладают гастриты (68,6%). Лидирующую тройку завершают офтальмологические заболевания, среди которых миопия составила 94,4%. Остальная патология (38,8%) обусловлена болезнями эндокринной (7,5%) и мочеполовой систем (6,8%), анемиями (5,4%), никотиновой зависимостью (5,4%), нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы (4,8%), болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (4,1%) и другими (4,8%). Среди гинекологической патологии наиболее часто регистрировались эрозии шейки матки (40,5%), уреаплазмоз (21,4%), кольпит (21,4%) и хламидиоз (11,9%).

Течение беременности у 86,8% беременных женщин сопровождалось осложнениями. Наиболее часто (82,2%) диагностировались три группы заболеваний: ранний и поздний токсикоз (34,9%), анемия (34,2%) и угроза прерывания беременности (13,8%). Путём кесарева сечения были произведены 15,8% родов, в т.ч. планово – 66,7%, экстренно –

33,3%. Причины кесарева сечения: отсутствие эффекта от индуцированных родов (6,3%), клинически узкий таз (50,0%), тазовое предлежание и слабость родовой деятельности (43,7%). Особенности течения и осложнения родов наблюдались у подавляющего большинства беременных женщин (90,1%). Среди них преобладали разрывы мягких тканей родового канала (22,6%) и промежности (4,4%), первичная и вторичная слабость родовой деятельности (15,3%), преждевременное излитие околоплодных вод (15,0%), клинически узкий таз (13,1%), угрожающий разрыв промежности (5,8%), многоводие (5,1%), маловодие (4,4%), прогрессирующая отслойка плаценты (3,6%), мекониальное окрашивание околоплодных вод (2,9%), дискоординация родовой деятельности (2,2%) и другие (5,6%). Послеродовые осложнения зарегистрированы у 12,5% рожениц. Среди них превалировала анемия (42,1%), геморрой (26,3%), расхождение швов промежности (21,1%) и субинволюция матки (10,5%).

Осложнения имели место почти у каждого пятого новорожденного (19,1%). Их структура представлена дыхательными расстройствами (24,1%), геморрагическими проявлениями (6,9%), желтухой (20,7%), недоношенностью (10,3%) и прочими (10,4%).

**Выводы.** В результате проведенного исследования можно констатировать, что беременность юных девушек – проблема не только психологическая, социальная, юридическая, но и медицинская.

#### **Список литературы:**

1. Радзинский В. Е. *Бесплодный брак: версии и контр-версии.* М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 404 с.

**УДК 378.17:613.69:7**

**Климова Я.С.**

### **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: доц. кафедры, канд.соц.наук  
Н.В. Замятина*

**Аннотация.** Проведено исследование картин русских художников. Выявлена здоровьесберегающая направленность в живописи. Установлено, что теме здоровья, здорового образа жизни и здоровьесбережению в целом уделяется большое внимание в живописи.

**Ключевые слова:** здоровье, здоровьесберегающая направленность, здоровый образ жизни, искусство, живопись.

**Введение.** Главная ценность в жизни каждого человека – это его здоровье. Деятельность человека, направленную на укрепление и сохранение здоровья, называют здоровьесбережением. Понятие «здоровьесбережение» включает в себя уровень культуры человека, поведение и соблюдение гигиенических требований, в целом благоприятные условия жизни и деятельности человека, которые позволяют сохранить и укрепить здоровье.

Образ жизни человека, который направлен на укрепление здоровья и профилактику болезней, называется здоровым образом жизни. Вести здоровый образ жизни – значит соблюдать определенные правила, которые помогут сохранить и укрепить собственное здоровье [2].

Здоровьесберегающую направленность, здоровый образ жизни можно наблюдать в различных видах искусства, в частности, в изобразительном искусстве.

**Цель.** Выявить здоровьесберегающую направленность в изобразительном искусстве.

**Материалы и методы.** Объектом исследования стали картины русских художников, среди которых необходимо было выявить те, которые имеют здоровьесберегающую направленность. В работе использовались методы наблюдения, анализа, сравнения, описания, классификации.

**Результаты и обсуждение.** К правилам здорового образа жизни относятся: правильное питание, двигательная активность, закаливание, отказ от вредных привычек – курения, употребления алкоголя и наркотиков, соблюдение режима отдыха и труда, личная гигиена.

Тема правильного питания отражена в натюрмортах Федотова В. В., в картинах Серебряковой З. Е. «Катя с натюрмортом», Настасьи Чудаковой «Детство», Н.Е. Рачкова «Девочка с ягодами», В.А. Серова «Девочка с персиками» [1].

Тема двигательной активности находит отражение в картинах Е.Г. Усиковой «Гимнасты на тренировке», А.А. Дейнеки «Эстафета по кольцу Б», «Колхозница на велосипеде», «Вратарь», «Юность», С.М. Луппова «Спорт», Т. Н. Яблонской «Утро». Тему закаливания можно встретить в картинах А.А. Дейнеки и П.П. Кончаловского.

В Российской империи был создан антиалкогольный плакат, призывающий к отказу от употребления спиртных напитков.

Тема сна, соблюдение режима труда и отдыха, находит отражение в картинах многих художников, например, З.Е. Серебряковой и В.И. Перяславцева.

Тему соблюдения личной гигиены можно найти в картинах Ю.П. Кугач «В субботу», Г.Т. Ключина «Купание (воспоминание о матери)», Б.М. Кустодиева «Купание», И.В. Рыбаковой «В деревне суббота» [1,2].

**Выводы.** Таким образом выявлено, что теме здоровья, здорового образа жизни и здоровьесбережению в целом уделялось большое внимание в изобразительном искусстве, в частности, в картинах русских художников.

#### **Список литературы:**

1. Дмитренко, А. Ф. О, спорт – ты мир! / А. Ф. Дмитренко, Р. А. Бахтияров // Спорт в искусстве: Альманах. – 2009. – № 256. – С. 13-83.

2. Человек. Полная энциклопедия / Ю. К. Школьник. – М.: Эксмо, 2011. – 256 с.: ил.

#### **УДК 61**

**Молоканов Д.М.**

#### **ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии*

*Научный руководитель: заведующий кафедрой гистологии,  
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ, к.м.н., доцент, Загребин В.Л.*

**Аннотация.** Проведен анализ динамики заболеваемости инфарктом миокарда жителей города Волгограда путем анализа статистических данных с 2017 по 2022 гг. Определено снижение общего количества случаев острого инфаркта миокарда. Среди трудоспособного населения заметно преобладание заболеваемости у мужчин. Выявлено, что инфаркт миокарда «молодеет» с увеличением заболеваемости в возрастной категории 61-70 лет.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, заболеваемость, Волгоград.

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания – одна из ведущих причин смертности во всём мире. Инфаркт миокарда имеет социальную значимость, так как поражает трудоспособное население и требует дорогостоящего пожиз-

ненного лечения. [1,2] Высокая смертность и инвалидизация трудоспособного населения обусловили основную задачу медико-профилактической работы в виде просветительской работы по борьбе с инфарктом миокарда. [3,4]

**Цель.** Определить динамику заболеваемости инфарктом миокарда жителей Волгограда путем анализа статистических данных с 2017 по 2022 гг.

**Материалы и методы.** В работе использованы архивные статистические материалы ГБУЗ «Клиническая станция скорой медицинской помощи» г. Волгограда о 5193 случаях диагностики острого инфаркта миокарда, выявленных на догоспитальном этапе у жителей Волгограда на 2017-2022 годы. Проведены анализ научной литературы, математическая обработка данных и анализ результатов.

**Результаты и обсуждение.** Всего было обработано 5193 случая инфаркта миокарда на догоспитальном этапе. Их них у мужчин трудоспособного возраста 1228 случая, у женщин трудоспособного возраста 106 случаев. Всего по скорой помощи госпитализировано 4451, а 332 случая закончились летальным исходом на догоспитальном этапе.

При анализе статистических данных по годам видно, что за период с 2017 по 2022 гг. имеется снижение общего количества случаев острого инфаркта миокарда у жителей г. Волгограда на 30% с 1036 до 728 соответственно. Это может быть связано с проведением активной диспансеризации населения, пропагандой здорового образа жизни, профилактикой заболеваний сердечно-сосудистой системы.

При анализе соотношения острого инфаркта миокарда у мужчин и женщин, можно сделать вывод, что с 2017 года изменилось пропорциональное отношение между мужчинами и женщинами с 56%/44% на 59%/41%, что можно связать с вредными привычками, присущими мужскому полу: малоподвижный образ жизни, переданное, курение. Все эти факторы приводят к развитию атеросклероза, вследствие чего снижается пропускная способность сосудов.

Среди трудоспособного население мужского пола заболеваемость острым инфарктом миокарда уменьшилась на 36% с 250 в 2017 году до 159 в 2022 году.

Также наблюдается уменьшение количества летальных исходов на догоспитальном этапе при остром инфаркте миокарда на 2% с 7% в 2017 году до 5% случаев в 2022 году. При изучении количества случаев острого инфаркта миокарда по возрастным группам определено, смещение заболеваемости в более молодую возрастную группу с 71-80 лет на 61-70 лет.

**Выводы.** Из статистических данных за период с 2017 по 2022 гг. определено снижение количества случаев острого инфаркта миокарда у жителей г. Волгограда. На фоне снижения количества случаев острого инфаркта миокарда среди трудоспособного населения заметно преобладание случаев этого заболевания у мужчин. По возрастным группам видно, что инфаркт миокарда «молодеет» с увеличением заболеваемости в возрастной категории 61-70 лет.

#### **Список литературы:**

1. Владимиров, А. А. Инфаркт миокарда / А. А. Владимиров // Моя профессиональная карьера. – 2021. – Т. 1. – № 31. – С. 149-156. – EDN HDV VII.

2. Гороховский, А. С. Инфаркт миокарда: факторы риска, профилактика / А. С. Гороховский, Ю. Б. Мороз, Ю.Б. Мороз // Космос и цивилизация: прошлое, настоящее, будущее: Материалы I международной научно-практической on-line конференции, Донецк, 10 апреля – 15 2020 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2020. – С. 69-73. – EDN UMDTGY.

3. Динамика показателей смертности от острых форм ишемической болезни сердца в Российской Федерации за период с 2015 по 2019 годы / О. М. Драпкина, М. Г. Бубнова,

И. В. Самородская [и др.] // *Российский кардиологический журнал*. – 2021. – Т. 26. – № 5. – С. 88-93. – DOI 10.15829/1560-4071-2021-4441. – EDN WUNNMA.

4. Шопов, Д. Г. *Динамика заболеваемости острым инфарктом миокарда / Д. Г. Шопов, В. К. Михайлова, А. А. Алакиди // Социально-экономические процессы: новое видение, вызовы, тенденции: монография. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 277-292. – EDN XCSRYS.*

#### **УДК 614.2**

*Караханян М.В., Нехорошева А.С.*

#### **ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

*Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского*

*кафедра общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правопедения и истории медицины)*

*Научный руководитель: д. м. н., проф. кафедры общественного здоровья и здравоохранения*

*(с курсами правопедения и истории медицины) Сазанова Г.Ю.*

**Аннотация.** С целью выявления основных проблем трудоустройства выпускников медицинских ВУЗов и способов по их устранению проведено анкетирование 140 студентов шестых курсов и 102 ординаторов ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. По мнению респондентов, основными проблемами российского здравоохранения являются низкая заработная плата, большой документооборот, низкий уровень финансирования медицинских организаций, недостаточное материально-техническое обеспечение.

**Ключевые слова:** проблемы трудоустройства, трудоустройство выпускников медицинских вузов, выпускники медицинских вузов, проблемы российского здравоохранения, банк вакансий медицинских организаций, медицинские кадры, кадровое обеспечение, укомплектованность врачами, условия труда врачей, заработная плата врачей.

**Введение.** Проблема подготовки и последующего трудоустройства выпускников медицинских вузов России на данный момент является актуальной, так как в последние несколько лет просматривается тенденция к снижению обеспеченности системы здравоохранения медицинскими кадрами, что приводит к уменьшению доступности оказания медицинской помощи населению.

**Цель.** Выявление основных проблем трудоустройства выпускников медицинских ВУЗов и поиск соответствующих способов по их устранению на примере Саратовской области.

**Материалы и методы.** Использовались официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики: данные ф. 30, утвержденной приказом Росстата от 20.12.2021 №932, сведения о заработной плате отдельных категорий работников здравоохранения; данные анкетирования 140 обучающихся шестых курсов по программам специалитета и 102 обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России.

При проведении исследования использовались статистический, аналитический, социологический методы.

**Результаты и обсуждение.** Укомплектованность врачами в медицинских организациях региона составляет 69% от общего числа штатных единиц, в амбулаторных медицинских организациях – 64%, а в стационарных – 75%. Показатели укомплектованности врачами первого уровня в организациях,

оказывающих медицинскую помощь взрослому населению, составляет 66-79%, а для второго уровня – 52-75% [1]. В 2021 г. официальная средняя ЗП по Саратовской области составляла 63±3,75 тыс.руб. Средняя ЗП у акушеров-гинекологов, нефрологов, пульмонологов составляла 35±2,32 тыс.руб., у хирургов и кардиологов – 50±2,12 тыс.руб. [2]. Третья часть респондентов (34%) хотели бы работать в частной клинике, что в основном связано с более высокой ЗП и лучшими условиями труда. 48% студентов и ординаторов хотели бы работать за рубежом, что также связано с более высоким уровнем ЗП и развитой социальной структурой. По мнению респондентов, наиболее острыми проблемами российского здравоохранения на данный момент являются низкая заработная плата, большой документооборот, низкий уровень финансирования медицинских организаций, недостаточное материально-техническое обеспечение.

#### **Выводы.**

1. Основной проблемой трудоустройства выпускников медицинских вузов является низкий уровень ЗП и плохие условия труда.

2. В медицинских амбулаторных и стационарных организациях вследствие низкого уровня финансирования наблюдается недостаточная укомплектованность медицинским оборудованием и лекарственными средствами.

3. Возможные пути решения этих проблем: повышение уровня заработной платы, создание комфортной среды для работы в медицинских организациях, обеспечение социальной поддержки молодых специалистов.

#### **Список литературы:**

1. Банк вакансий медицинских организаций / Министерство здравоохранения Саратовской области. – 2021г.. URL: <http://minzdrav.saratov.gov.ru/bankvakansiyemedsinskikhorganizatsiy/>. - (дата обращения 16.11.2022 г.)

2. Рынок труда, занятость и заработная плата // *Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки за январь-сентябрь 2021 года.* – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/itog-monitor03-21.htm>.

#### **УДК 613.861**

*Будкова О.В.*

#### **КОММУНИКАТИВНО-ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ И СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ (ФРАГМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ)**

*Волгоградский государственный медицинский университет*

*кафедра профильных гигиенических дисциплин*

*Научный руководитель: зав. кафедрой профильных гигиенических дисциплин, д. м. н., проф. Л. П. Сливина.*

**Аннотация.** Проведена оценка индивидуальных характеристик личности студентов-медиков – личностной тревожности, экстраверсии и на этом фоне коммуникативных и организаторских способностей с учетом гендерной принадлежности. У большинства обследованных студентов уровень развития этих способностей выше среднего. Выявлена значимая корреляционная связь коммуникативно-организаторских способностей, профессионально необходимых для будущей медицинской деятельности студентов, с показателями личностной тревожности и экстраверсией.

**Ключевые слова:** тревожность, экстраверсия, коммуникативные и организаторские.

**Введение.** Навыки коммуникации, успешной организации рабочего процесса крайне необходимы специалистам

для взаимодействия в системе человек-человек [3,5]. В связи с этим развитие коммуникативно-организаторских способностей студентов-медиков в период их обучения в высшем учебном заведении с учетом индивидуальных свойств личности будет способствовать эффективности будущей профессиональной деятельности.

**Цель.** Оценить уровень личностных качеств и их взаимозависимости у студентов медицинского вуза.

**Материалы и методы.** Базу данных составили результаты оценки коммуникативных и организаторских способностей студентов медицинского университета с использованием методик КОС В.В.Синявского и В.А.Федоришина, тесты исследования тревожности Спилберга-Ханина и темперамента по Айзенку. В исследовании приняли участие 206 студентов 5-6 курсов (119 девушек и 87 юношей). Все методики проводились с использованием Google Forms. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета прикладных программ MS Excel 2010. Для выявления зависимости между анализируемыми характеристиками рассчитывался коэффициент корреляции ( $r_{xy}$ ).

**Результаты и обсуждение.** По результатам теста КОС у большинства обследованных студентов организаторские и коммуникативные способности выше среднего – соответственно, у 72% и 75%. Такой уровень организаторских способностей у девушек отмечался чаще, чем у юношей – 44% и 29% ( $p < 0,05$ ), коммуникативных – чаще у юношей (78% против 69% у девушек;  $p < 0,05$ ).

Высокий уровень личностной тревожности выявлен у 44% респондентов, причем у девушек в 56% случаев, у юношей – в 24% ( $p < 0,05$ ).

Согласно тесту Айзенка, среди всех обследованных преобладали экстраверты- 83%, при этом экстраверсия более характерна для девушек.

По результатам корреляционного анализа выявлена прямая сильная, статистически достоверная зависимость между организаторскими и коммуникационными способностями ( $r_{xy}=0,86-0,90$ ,  $p < 0,05$ ). Отмечена взаимосвязь между экстраверсией и коммуникативными навыками ( $r_{xy} = 0,61-0,74$ ,  $p < 0,05$ ), между экстраверсией и организаторскими способностями –  $0,60-0,73$  ( $p < 0,05$ ). При этом имеет место значительная отрицательная связь ( $r_{xy}=-0,72-0,81$ ;  $p < 0,05$ ) между личностной тревожностью и коммуникативными навыками и средней силы отрицательная связь между личностной тревожностью и организаторскими способностями ( $r_{xy}=-0,40$ ;  $p < 0,05$ ), что согласуется с данными других авторов. [1,4]

**Выводы.** Таким образом, практически у половины обследованных студентов отмечался высокий уровень личностной тревожности и высокая распространенность экстраверсии. При этом такой уровень базовых свойств личности был наиболее характерен для девушек. У большинства респондентов показатели организаторских и коммуникативных способностей выше среднего. Выявлено существенное влияние таких свойств личности, как личностная тревожность и экстраверсия на коммуникативные и организаторские способности студентов.

#### **Список литературы:**

1. Аскерова А.А. Коммуникативные и организаторские способности юношей и девушек с различным уровнем тревожности / А.А. Аскерова // *Инновационная наука.* – 2015. – №7. – С. 177-179.
2. Касперович А. А. Успешность профессиональной деятельности менеджеров с разным уровнем личностной тревожности / А.А. Касперович // *Актуальные исследования.* – 2021. – №47. – С. 141-144.
3. Корнеева А.В. Коммуникативные и организаторские компетенции студенческой молодежи / А.В. Корнеева,

Э.В. Губернаторова, Е.В. Кузина, М.Ю. Сметанина // *Современное педагогическое образование.* – 2020. – №4. – С. 76-81.

4. Львова С.В. Коммуникативные способности и типы темперамента подростков: социально-педагогическая основа воспитания / С.В. Львова // *ЦИТИСЭ.* – 2019. – №4. – С. 255-261.

5. Трубилин А. И. Формирование организаторских способностей студентов важного качества будущих руководителей / А. И. Трубилин, О. В. Григораш // *Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ.* – 2014. – №100. – С. 1770-1787.

**УДК 616. 379-008.64-085.252.349**

**Цоколенко А.В., Крылова Я.С.**

### **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра биологии*

*Научный руководитель: Канд. мед. наук,*

*доц. кафедры биологии Щербакова Т.Н., канд. мед. наук,*

*доц. кафедры биологии Сахарова Э.Ю*

*Научный консультант: Канд. мед. наук,*

*доц. кафедры биологии Сахарова Э.Ю.*

**Аннотация.** Россия занимает 5 место в мире по числу пациентов с сахарным диабетом. За последние 10 лет в 2 раза выросла смертность, снизилась продолжительность жизни пациентов. В работе продемонстрирована динамика заболеваемости сахарным диабетом и проанализированы пути профилактики. В 2023 году в России запланирован запуск нового федерального проекта «Борьба с сахарным диабетом».

**Ключевые слова:** сахарный диабет, распространенность, заболеваемость, профилактика, регистр СД.

**Введение.** Сахарный диабет (СД) социально значимое мультифакториальное заболевание [1]. В 2006 г. высокая распространенность СД побудила ООН принять Резолюцию об объединении стран в борьбе с заболеванием. В России утверждена Федеральная целевая программа «Сахарный диабет» в 1996 г. Организация системы учета и мониторинга показателей является приоритетом в системе здравоохранения.

**Цель.** Обобщить и проанализировать литературные данные о распространенности и осложнениях сахарного диабета.

**Материалы и методы.** Был проведен сбор и анализ научных трудов, ресурсов поисковых систем, данных «Федерального регистра СД».

**Результаты и обсуждение.** Сахарный диабет подразделяют на несколько типов. СД 1 типа (СД1) возникает из-за снижения выработки инсулина поджелудочной железой, обусловленного генетически. СД 2 типа (СД2) развивается в результате снижения секреции, уменьшения активности инсулина, повышения инсулинорезистентности тканей, что связано с ожирением и сидячим образом жизни [2]. Для СД 2 изменения эндокринного аппарата поджелудочной железы могут характеризоваться незначительными структурными изменениями, а в отдельных случаях выявляются только при изучении серийных срезов с помощью методов математического анализа и иммуногистохимии [3]. При подозрении у пациента на сахарный диабет назначаются обследования: измерение уровня сахара, анализ на гликированный гемоглобин, на С-пептид, общий и биохимический анализ крови [4]. В 2020-2021 гг. в РФ во всех возрастных группах наблюдался стабильный рост распространенности СД при относительном уменьшении показателя первичной заболеваемости, отражающего снижение регистрации новых слу-

чаев СД на фоне самоизоляции пациентов. Влияния пандемии COVID-19 привело к увеличению уровня смертности в основной группе риска – пациентов СД 2 типа с сердечно-сосудистыми осложнениями [5]. Пропорционально росту заболеваемости СД соответственно растет число его осложнений, которые могут иметь тяжелые последствия [2, 5]. Так, 17,63% пациентов имеет проблемы со зрением, слепота наступает в 25 раз чаще у лиц с СД. Диабетическая нефропатия часто является возбудителем почечной недостаточности. СД 2 повышает вероятность развития инсульта в 2–6 раз. Причиной развития диабетической нейропатии может стать сосудистая патология головного мозга при СД 2.

По данным статистики численность пациентов с СД на 01.01.2022 года составила 4 871 863 (3,35% населения РФ), СД 1 был диагностирован у 271 тыс. (5,6%), СД 2 – 4,5 млн. (92,3%), другие типы диабета – 101,6 тыс. (2,1%). За 2000–2022 гг. прослеживается преобладание СД 2 типа.

**Выводы.** Сахарный диабет и его осложнения остаются важнейшей медико-социальной проблемой, от которой повышается риск смерти. Среди пациентов с СД 2 типа большинство (80%) имеют ожирение, при этом половина людей с ожирением имеют 2 тип диабета. Прогнозируется дальнейший рост заболеваемости. Профилактика и ранняя диагностика сахарного диабета позволят снизить смертность, увеличить продолжительность и повысить качество жизни пациентов.

#### **Список литературы:**

1. Снизур Г.Л. Действие элементарных эволюционных факторов на современную популяцию человека: учебное пособие / Г.Л. Снизур, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова // Волгоград: Издательство ВолгГМУ. – 2015. – 108 с.

2. Кононенко И.В. Классификация сахарного диабета. Всемирная Организация Здравоохранения 2019. Что нового? / И.В. Кононенко, О.М. Смирнова, А.Ю. Майоров, М.В. Шестакова /– Текст: непосредственный // Сахарный диабет. – 2020. – №23(4). – С. 329-339.

3. Снизур Г. Л. К вопросу стандартизации патогистологической диагностики сахарного диабета / Г.Л. Снизур, А. В. Смирнов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2010. – № 3 (35) – С. 112-115.

4. Демидова Т.Ю. Особенности дифференциальной диагностики сахарного диабета в современном мире: клиническое наблюдение. / Т.Ю. Демидова, Е.Ю. Грицкевич, М.Я. Измайлова // Эндокринология: новости, мнения, обучение. – 2021. – №2. – С. 112-117.

5. Дедов И.И. Эпидемиологические характеристики сахарного диабета в Российской Федерации: клиникостатистический анализ по данным федерального регистра сахарного диабета на 01.01.2021 / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, О.К. Видулова, А.В. Железнякова, М.А. Исаков /– Текст: электронный // Сахарный диабет. Гуманитарная версия. – 2021. – №24. – С. 204- 221.

#### **УДК 61**

**Сергеева И.Ю.**

#### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ**

Волгоградский государственный медицинский университет  
институт общественного здоровья, направление  
подготовки «Менеджмент»

Научный руководитель: старший преподаватель  
Легенькова Н.М.

**Аннотация.** Дистанционный мониторинг здоровья является одним из важнейших шагов в развитии сферы здравоохранения. Он помогает наблюдать как за уже заболевшими,

так и снижает факторы риска, а также предотвращает новые заболевания. Главными направлениями в телемедицине являются телехирургия и дистанционное обследование. С развитием данного направления произойдет миниатюризация приборостроения, внедрение интеллектуальных технологий, а также робототехники.

**Ключевые слова:** дистанционный мониторинг здоровья, здравоохранение, телемедицина, телехирургия.

**Введение.** Одним из значимых шагов в рамках единой политики государства в сфере здравоохранения по повышению качества и продолжительности жизни населения является развитие дистанционного мониторинга здоровья.

**Цель.** Наблюдение за выявленными заболеваниями, получение лечащим врачом данных о необходимости экстренного и срочного реагирования, а также снижение факторов риска и развития новых заболеваний.

**Материалы и методы.** Метод анализа и поиска.

**Результаты и обсуждение.** Потенциальные возможности телемедицины, на данный период времени, выходят за рамки дистанционной диагностики.

Перспективными тенденциями телемедицины являются телехирургия и дистанционное обследование, что исходит из необходимости активного воздействия на организм больного, который находится на расстоянии. Сегодня телемедицина развивается в двух направлениях: дистанционное управление медицинским диагностическим оснащением и дистанционные терапевтические вмешательства, хирургические действия, которые базируются на основе применения дистанционно управляемой робототехники. Очевидно, требования к абсолютно всем составляющим телемедицинского комплекса в данном направлении весьма высоки. [1] На данный момент, мы можем заметить, как избранные варианты дистанционного управления внедряются в практику. К примеру, это управление сетевыми камерами, которые помогают при наблюдении за состоянием пациентов в отделениях интенсивной терапии и дистанционном управлении хирургическими операциями.

Телехирургия пребывает на стадии экспериментальной разработки. Именно она подразумевает применение дистанционно управляемых манипуляторов и дистанционное управление ими непосредственно во время операций (управление скальпелем, лазером и т. д.). [2] Более серьезным и трудным в плане осуществления направлением, на сегодняшний день, считается сугубо экспериментальная методика, введение которой в практику требует внедрения множества технологических нововведений. Однако уже имеются образцы экспериментального дистанционного применения роботов-манипуляторов. Перспективы телемедицины связаны с последующей миниатюризацией приборостроения, внедрением интеллектуальных технологий, робототехники, последних достижений информатики, прикладных аспектов нанотехнологий. [3]

**Выводы.** На сегодняшний день во многих государствах и интернациональных организациях разрабатываются многочисленные телемедицинские проекты. ВОЗ развивает идею создания всемирной телекоммуникационной сети в медицине. Имеется ввиду электронный обмен научными документами и информацией, их ускоренном поиске с доступом посредством телекоммуникационных сетей к специализированным базам данных, видеоконференциях, заочных дискуссиях и совещаниях, электронном голосовании.

#### **Список литературы:**

1. Блажис А.К. Телемедицина: учебное пособие/ Блажис А.К., Дюк В.А. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 143с.

2. Буравков С.В. Основы телемедицины: учебное пособие/ Буравков С.В., Григорьев А.И. – М.: Фирма "Слово", 2011. – 112 с.

**УДК 51-76**

*Синицина Е.В., Ковалева В.Т.*

### **БИОСТАТИСТИКА И МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра физики, математики и информатики  
Научный руководитель: Доцент кафедры физики,  
математики и информатики, к.с.н. Плевакова Е. О.*

**Аннотация.** В работе рассматривается роль биостатистики в медицинских исследованиях. В частности, показано, что статистический подход в клинических исследованиях улучшает качество и эффективность врачебной практики.

**Ключевые слова:** медицинские исследования, биостатистика, статистическое сопровождение исследования.

**Введение.** Медицинское исследование всегда проходит в условиях неопределённости:

- 1) организм человека – необыкновенно сложная система;
- 2) механизмы многих заболеваний раскрыты лишь отчасти;
- 3) на течение и исход заболевания влияют множество факторов (генетические, физиологические, социальные).

Эту информацию надо суметь тщательно проанализировать, критически оценить, обобщить, сделать выводы. Развитие медицинских исследований способствовало стремление врача использовать в своей практике не только личный опыт, но и доказательные данные медицинской науки. [1,2] Доказательные данные имеют огромное значение, они несут за собой обоснованность, которая вызывает доверие, для применения на практике: прогноза, постановки диагноза, использования методов диагностики и лечения.

За последние годы было внедрено в клиническую практику более 100 новых медицинских технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, происходит непрерывный рост информации, врач может получить её, например, в БД PubMed.

**Цель.** Анализ взаимосвязи биостатистики с медицинскими исследованиями.

**Материалы и методы.** Проведён анализ литературных данных по проблеме исследования.

**Результаты и обсуждение.** Врач в практике может использовать только те научно обоснованные методы лечения, эффективность и безопасность которых доказана в ходе правильно организованного и проведенного исследования. Обязательными условиями правильности исследования считаются не только соответствие дизайна исследования его задачам, а также статистическое сопровождение исследования на всех его этапах. [1]

Тщательная статистическая обработка и анализ результатов, полученных в ходе исследования, позволяет выявить и оценить достоверность полученных данных. При этом исследования, которые имеют чрезмерно большую численность больных, а также и те, в которых выборка слишком мала, и не позволяет сформировать статистически значимое заключение об эффективности лечения, выявить различия или их отсутствие в эффекте изучаемой и контрольной терапии, считаются неэтичными. Результаты таких исследований, а также тех, в которых использовались необоснованные стат. критерии, или неправильно интерпретировались результаты стат. анализа, нельзя применять и использовать в клинической практике. [3] Задача клинициста – найти наилучшие доказательные данные и правильно их интерпретировать в каждой конкретной ситуации. Однако не всегда есть время для поиска и анализа информации, требуются новейшие знания, чтобы критически оценить ту или иную статью и, наконец, существуют не изученные области в медицине, по которым найти публикации невозможно.

**Выводы.** На основе доказательств эффективности и безопасности того или иного метода диагностики, лечения и профилактики, формируемых в ходе клинических исследований, разрабатываются рекомендации, предназначенные для введения в широкое применение. Таким образом, медицинские исследования, а, следовательно, анализ и статистическая обработка полученных данных, являются одной из основ практической медицины. [3]

#### **Список литературы:**

1. Реброва О.Ю. Роль и место статистического анализа в современных медицинских исследованиях/ О.Ю. Реброва // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2010. – №1. – С. 24-27.

2. Петров В.И. Базисные принципы и методология доказательной медицины/ В.И. Петров // Вестник ВолГМУ. – 2011. – №2 (38). – С. 3-8.

3. Бернс С.А. К вопросу о соблюдении принципов доказательной медицины в практике клинических исследований/ С.А. Бернс, А.А. Булыгин, Д.С. Третьяк // Астма и аллергия. – 2020. – №2. – С. 26-33.

**УДК 316.748**

*Васютенко Д.А. Алейникова Е.Д.*

### **СТУДЕНЧЕСКАЯ СЕМЬЯ: ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ К СОЗДАНИЮ СЕМЬИ ВО ВРЕМЯ УЧЕБЫ ДЕТЕЙ В ВУЗЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Канд. мед. наук, доц. кафедры  
общественного здоровья и здравоохранения Комина Е.Р.*

**Аннотация.** Целью исследования стало изучение мнения родителей студентов о создании во время учебы семьи их взрослыми детьми. Актуальность темы обусловлена тем, что при образовании студенческой семьи мнение и возможности родителей играют ключевую роль. Разработана анкета. Проведено анкетирование и анализ его результатов, изучена отечественная и зарубежная литературы по теме исследования.

**Ключевые слова:** студенческая семья, мнение родителей о студенческой семье, анкетирование.

**Введение.** Студенческая семья – это семья, созданная двумя людьми, являющимися студентами очной формы обучения. Большинство студентов находятся на попечении своих родителей. Они материально и морально практически полностью зависят от родительского участия. При образовании студенческой семьи мнение и возможности родителей играют ключевую роль, что обуславливает актуальность данного исследования [1,2].

**Цель.** Изучить мнение родителей студентов о создании во время учебы семьи их взрослыми детьми.

**Материалы и методы.** Разработана оригинальная анкета, содержащая 13 вопросов. Проведено анкетирование, проанализированы его результаты, изучена отечественная и зарубежная литература по теме данной работы.

**Результаты и обсуждение.** В январе 2023 проведено анкетирование среди студентов и их родителей по вопросам отношения к созданию семьи во время учебы. Опрос проводился анонимно, предлагалось ответить на 13 закрытых и открытых вопросов. В исследовании приняло участие 42 респондента.

На вопрос: «Ваше отношение к созданию студенческой семьи» 61,9% ответили положительно; 31% – отрицательно; 2,4% – нейтрально; 2,4% – считали, что лучше завершить

образование и потом создавать семью; 2,4% – отнеслись настороженно.

На вопрос о готовности помогать детям-студентам в случае создания ими семьи: 85,7% ответили согласием; 7,1% – не готовы помогать; 2,4% – считают, что семью надо создавать осознанно и рассчитывать на собственные силы и возможности; 2,4% – ответили «придется помогать»; 2,4% – готовы помогать в меру возможностей. Материально готовы помогать студентам 85,7% ответивших, 11,9% – не согласны помогать; 2,4% – ответили «придется помогать». В случае рождения ребенка во время учебы помогать в уходе за ним согласны 85,7% респондентов; 11,9% – не согласны помогать; 2,4% – «скорее помогут нанять няню».

Таким образом, большинство опрошенных родителей к созданию студенческой семьи относятся положительно, но есть и те, которые считают, что лучше закончить учебу и после этого создавать семью. Результаты анкетирования говорят, что подавляющее большинство участников опроса – 85,7% готовы помогать своим детям-студентам в создании семьи, в том числе материально и содействовать в уходе за ребенком в случае его рождения.

**Выводы.** Студенческая семья очень часто зависима от помощи родителей, их мнение порой является решающим.

В связи с тем, что растет тенденция к созданию семьи уже в студенческие годы, а непосредственное участие родителей и их поддержка играют важнейшую роль, мы планируем продолжить исследование для уточнения мнения самих студентов и их родителей о проблемах студенческих семей.

#### **Список литературы:**

1. Халикова С. С. Особенности и проблемы функционирования студенческой семьи в современных условиях: социологический аспект / Халикова С. С. // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке – 2021 – Т. XVIII, Вып. 3 – С. 68-73.

2. Ретивина В. В. Влияние родительской семьи на формирование трудовых ценностей студенческой молодежи / Ретивина В. В. // Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н.А. Добролюбова – 2022 – С. 93-96.

#### **УДК 614.063**

**Чаплина М.А., Чернова А.А., Чернов В.В.**

#### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Научный руководитель: доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения Девляшова О.Ф.

**Аннотация.** В статье рассмотрены наиболее часто встречаемые причины летальности от осложнений основных заболеваний сердечно-сосудистой системы, заболеваний органов дыхания и новообразований в Волгоградской области за 2021 год.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистая заболеваемость, заболевания органов дыхания, злокачественные новообразования, смертность.

**Введение.** На данный момент сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) I00-I99, новообразования C00-D48 и болезни органов дыхания (БОД) J00-J98 занимают ведущие позиции в мире по распространенности и смертности и являются тяжелым социально-финансовым бременем для экономически развитых стран [1]. Решение проблем профилактики и лечения

данных заболеваний в настоящий момент переходит из чисто медицинской сферы в социально-экономическую.

**Цель.** Изучение распространенности основных причин смертности взрослого населения Волгоградской области за 2021 год.

**Материалы и методы.** Проведен анализ статистических данных комитета здравоохранения Волгоградской области за 2021 год. Статистическая обработка материала проведена с использованием Statistica 6,0. Критический уровень значимости –  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Общий показатель смертности в Волгоградской области за 2021 г. составила 18,9‰ на 1000 населения, больничная летальность – 11,8‰ случаев. Показатель смертности от ССС 6,4‰ на 1000 населения, БОД – 6,0‰ на 1000 населения, ЗНО – 1,4‰ на 1000 населения. В связи с началом пандемии, обусловленной вирусом SARS-CoV-2 в 2019 г., характеризующимся поражением в первую очередь органов дыхания, произошло увеличение случаев летальности от осложнений данной патологии. Исследования показали, что самым распространенным заболеванием среди заболеваний сердечно-сосудистой системы является ишемическая болезнь сердца – 36% (при уровне значимости –  $p < 0,05$ ), при этом необходимо отметить высокую летальность, обусловленную гипертонией болезни почек (I12). Самой частой патологией в структуре болезней органов дыхания являются пневмонии (35%), и в 69% случаев закончившаяся в 2021 году летальностью. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в структуре новообразований имела место у 86% пациентов, из них летальный исход наблюдался в 97% случаев. Проведя статистическую обработку, нами достоверно было выявлено, что в структуре летальности первое место занимает сердечно-сосудистая патология (46,2%), второе – БОД (43,8%), третье – ЗНО (10%).

**Выводы.** Полученные данные необходимо учитывать при планировании профилактических и лечебных мероприятий на территории региона. Повышение качества жизни людей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, а также ранняя диагностика новообразований и увеличение врачебной настороженности касательно возможного развития онкологии являются основным решением медико-социальной проблемы.

#### **Список литературы:**

1. Долгих Е.А. Статистический анализ заболеваемости населения в регионах Российской Федерации / Е.А. Долгих, Т.А. Першина // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований. – 2021. – №2. – С.62-65.

#### **УДК 796.015**

**Тараненко Е.А., Скурихина А.А.**

#### **ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ**

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра физической культуры и здоровья  
Научный руководитель: доцент кафедры физической культуры и здоровья, к.б.н. Ушакова И.А.

**Аннотация.** Исследование и сравнение состояния студентов, занимающихся и не занимающихся спортом.

**Ключевые слова:** состояние студентов, спорт, психоэмоциональное состояние и занятие спортом.

**Введение.** Решение проблем психического здоровья является глобальной задачей общественного здравоохранения. Агрессивное поведение – большая проблема, с которой сталкивается каждый человек [2, 3, 4]. По мнению специа-

листов, физические упражнения и занятия, спортом помогают справляться с агрессией.

**Цель.** Дать сравнительную характеристику психоэмоционального состояния студентов факультета КП, занимающихся и не занимающихся спортом.

**Материалы и методы.** В исследованиях приняли участие 45 студентов факультета КП. Из них 28 человек (62 %) не занимающихся спортом – группа 1, 17 человек (38 %) занимающихся спортом – группа 2. Для диагностики агрессивного поведения был использован опросник Л.Г. Почебут [1].

**Результаты и обсуждение.** Было выявлено, что высокий уровень вербальной агрессии наблюдается у 31% студентов, не занимающихся физической спортом и у 23% занимающихся спортом. Средний уровень вербальной агрессии свойственен 49% представителей 1-ой группы и 60% – 2-ой группы и, низкий уровень – у 9 % и 11% соответственно. По шкале агрессии высокие результаты отмечены у 30% всех учащихся, средние показатели – у 64 %, низкие – у 6%. Эмоциональная агрессия, а именно эмоциональное отчуждение, на высоком уровне была отмечена у 23 % студентов, не занимающихся спортом и 19% занимающихся спортом, средний уровень – 71% и 64%, низкий – 6% и 8% соответственно. Высокий уровень аутоагрессии, которая характеризуется неуверенностью в себе, связана с недостатком тепла от близких и отсутствием взаимопонимания с окружающими определена у 26 % учащихся 1-ой группы и 31% – 2-ой группы, средний уровень наблюдался у 68 % и 73%, низкий – у 6 % и 9 % соответственно.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что студенты факультета клинической психологии, которые не занимаются физической культурой чаще проявляют вербальную агрессию, чуть реже встречаются физические проявления и самоагрессия, но меньше всего используют предметную агрессию. При постоянном занятии спортом студенты имеют низкий уровень агрессии и повышенный риск аутоагрессивности.

#### **Список литературы:**

1. Аликина Н.В. Принципы диагностики агрессивного поведения / Н.В. Аликина.// М.: Проспект, 2022. – 140 с.
2. Ильина Н. Л. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека/ Н.Л. Ильина // *Научно-теоретический журнал "Ученые записки"*. – 2010. – С. 69-73.
3. Бандура А. *Подростковая агрессия: Изучение влияния воспитания и семейных отношений* / А. Бандура, Р. Уолтерс. // М.: Апрель Пресс; М.: Эксмо Пресс, 2020. – 512 с.

**УДК 613.4.7+616.8-**

**008.836|057.875+378.018.43:004.9:355.01(477.62)**

**Удинская А.Г., Кузьмина Л.А.**

### **ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ, ОБРАЗ ЖИЗНИ И СОН СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В ПЕРИОД АКТИВНЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ**

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького»  
Научный руководитель: асс. Бугаева Н.В

**Аннотация.** Влияние дистанционного обучения на здоровье, образа жизни и сон студентов-медиков в ДНР в период активных боевых действий.

**Ключевые слова:** сон, здоровье студентов-медиков, дистанционное обучение.

**Введение.** Донецкая Народная Республика (ДНР) 9 лет подвергается ежедневным жестоким обстрелам, бомбежкам,

разрушениям. Продолжающиеся активные боевые действия и экономическая блокада являются мощным фактором риска, формирующим негативные тенденции здоровья населения, проживающего на территории ДНР. Молодой возраст восприимчив к повышенному стрессу.

В сложившейся ситуации возникла необходимость перехода на дистанционную форму обучения. Большой объем учебного материала, отсутствие опыта дистанционного обучения, неорганизованность студентов все это отражается на здоровье студентов.

**Цель.** Проанализировать влияние дистанционного обучения на здоровье, образа жизни и сон студентов-медиков в ДНР в период активных боевых действий.

**Материалы и методы.** Анкетированием охвачено с помощью Google формы в интернете 250 студентов-медиков, обучающихся на дистанционной форме.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 7.0.

Рассчитывали относительные величины с оценкой их достоверности.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст респондентов–19 лет. Юношей – 38%, девушек–68%. Менее 5 часов в сутки обучаются за компьютером 25,8% (в т. ч. менее 2 часов – 11 %), больше 5 часов 74,2 % (в т.ч. больше 10 часов 41,1 %).

У экрана ТВ, компьютера, телефона проводят время перед сном 53%, не пользуются гаджетами перед сном 19%, учатся 28%.

Длительность сна более 9 часов у 5% опрошенных, 7-8 часов у 56,8%, менее 7 часов-38,2% (в т.ч. менее 6 часов-56%, менее 5 часов-33%).

Прерывистый сон у 42,3%(1-2 раза просыпаются 36,8%, 3 и более-5,5%), 56,9% спят спокойно.

Спят без снов или видят хорошие сны–70,3%, тревожные-26,4%.

После сна бодрые и энергичные–18,1%, работающие менее 5 часов за гаджетами.

Вялость и раздражительность испытывают 76,9%, работающие больше 5 часов в сутки за компьютером и перед сном. 44,3% учатся перед сном и просыпаются вялыми, читают или слушают спокойную музыку–только 20,7%.

Не предъявляют жалоб на состояние здоровья или предъявляют всего одну из «бодрых» – 48,5%, среди «вялых» – всего 20,7%.

Все жалобы «вялые» испытывают чаще, чем «бодрые», они жалуются на головную боль, плохой сон, снижение памяти, боль в пояснице, плохой аппетит, обострение хронических заболеваний. У 91% респондентов отмечалось нарушение режима дня, питания.

**Выводы.** Плохое качество сна и здоровья отмечают 78% студентов, пользующиеся гаджетами перед сном более 5 часов.

Ухудшение качества сна приводит к увеличению жалоб на состояние здоровья.

#### **Список литературы:**

1. Агарков В.И. *Общественное здоровье и концептуальные направления развития здравоохранения ДНР.* / В.И. Агарков, В.С. Костенко, А.В. Агарков, Н.В. Бугаева // *Донецк: Донбасс, 2017.* -129с.
2. Новичкова И.И. *Нарушение сна и хронический стресс как факторы риска сердечно-сосудистой патологии* / И.И. Новичкова, Д.Ю. Каллистов, Е.А. Романова // *Российский кардиологический журнал.* – 2015. – №6. – С.20-24.
3. Исаева А.М. *Влияние сна на успеваемость студентов* / А.М. Исаева, К.В. Антонец // *Международный студенческий научный вестник.* – 2017. – № 2.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=16920>. (Дата обращения 8.02.2023г.)

**УДК 614***Скворцов Е.П., Матюхин С.Е., Акимочкин Г.С.***ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В МЕДИЦИНУ КАК СПОСОБ  
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗЫВАЕМОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ***Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Научный руководитель: заведующий кафедрой, д.м.н.,  
профессор Аджиенко В.Л.*

**Аннотация.** В работе представлены механизмы и результаты цифровизации здравоохранения Российской Федерации, а также обоснование эффективности применения информационных технологий в процессе оказания медицинской помощи. Был изучен опыт внедрения современных разработок в здравоохранение в России и зарубежных странах. Определены основные тренды, заимствованные из других областей деятельности, которые будут применяться в сфере охраны здоровья.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, медицина, цифровизация, тренды, здравоохранение.

**Введение.** Постоянное совершенствование компьютерных технологий и их интеграция во все сферы жизни человека, в частности, в здравоохранение, качественно и количественно изменила ситуацию в лучшую сторону. Так, онлайн-консультации и дистанционная запись на приём к врачу, замена документов цифровыми аналогами и автоматизация учётных систем, и подобные нововведения повышают качество и доступность медицинской помощи. Более 90% медицинских организаций (МО) добились повышения эффективности работы благодаря новым технологиям [1,3].

**Цель.** Исследовать механизмы и результаты цифровой трансформации здравоохранения и обосновать эффективность применения компьютерных технологий.

**Материалы и методы.** Методологической базой исследования выступил анализ научной литературы и Интернет-источников.

**Результаты и обсуждение.** Российские МО хранят огромные объёмы информации на бумажных носителях и децентрализовано, соответственно, поиск документов занимает избыточное количество времени, чего можно было бы избежать оцифровкой документов и помещением их в единую базу, в связи с чем стоит задача приоритизации в 2023 г. цифрового документооборота [4,8] Во время пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 отмечалась проблема нехватки ресурсов «call-центров», тогда более половины всех поступающих заявок было обработано за счет

внедрения искусственного интеллекта [5,7]. Растет объем телемедицинских услуг, так телемедицинский консультационный центр ГБУЗ «ВОКБ №1» в г. Волгограде, функционирующий с 2013 года, за это время осуществил более 300 консультаций в режиме «онлайн» [2,6]. Основными задачами в сфере цифровой интеграции в медицину являются: подготовка нормативно-правовой базы, привлечение ИТ-компаний, решение вопросов информационной безопасности, использование цифровизации для управления отраслью [6]. Существует ряд причин, тормозящих прогрессивное развитие цифровизации в РФ: нехватка и утечка кадров; при разработке ИТ-продукта нет связи с медицинским сообществом; недоверие к технологиям со стороны как пациента, так и врача; нехватка актуальных данных для тестирования новых систем; недостаточное покрытие Интернет-сети [1].

**Выводы.** Исследование показало, что цифровизация играет большую роль в улучшении деятельности системы здравоохранения.

**Список литературы:**

1. Бацина Е.А. Цифровизация здравоохранения РФ: миф или реальность? / Е.А. Бацина, А.Н. Понсуйко, Г.В. Артамонова // *Врач и информационные технологии*. – 2020. – №3. – С. 73-79.
2. Бельчик Т.А. Цифровизация деятельности медицинских организаций как фактор повышения качества оказываемых услуг / Т.А. Бельчик, Е.В. Колесникова, Е.С. Хворова // *Beneficium*. – 2021. – №2 (39). – С. 5-11.
3. Волков И.С. Цифровизация в муниципальном и государственном управлении / И.С. Волков, Д.В. Реут // *International journal of open information technologies*. – 2023. – №1. – С. 99-102.
4. Ганижева Н.Ж. Использование роботов в медицине / Н.Ж. Ганижева // *Вестник науки*. -2023. – №2 (59). – С. 130-132.
5. Морозова Ю.А. Цифровая трансформация российского здравоохранения как фактор развития отрасли / Ю.А. Морозова // *Интеллект. инновации. инвестиции*. – 2020. – №2. – С. 36-46.
6. Олюнин И.С. Цифровизация медицины РФ в 2022-2025 годах тренды и вызовы / И.С. Олюнин, Г.Я. Белякова // *E-SCIO*. – 2022. – №5 (68). – С. 31-34.
7. Салимянова И.Г. Инновационный контур в здравоохранении в условиях цифровой трансформации / И.Г. Салимянова, А.В. Дячук // *Известия СПбГЭУ*. – 2021. – №1 (127). – С. 122-128.
8. Соболева С.Ю. Информационные технологии в здравоохранении: особенности отраслевого применения / С.Ю. Соболева, В.В. Голиков, А.А. Тажибов // *E-MANAGEMENT*. – 2021. – №2. – С. 37-43.

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК: 616.314-089.23**

*Альхнайти И.Х., Коваленко Д.А., Махно С.С.*

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФОТОБИОМЕТРИИ ПРИ АНАЛИЗЕ АНОМАЛЬНЫХ АСИММЕТРИЧНЫХ ЗУБНЫХ ДУГ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО;*

*Научный руководитель: к. м. н., доцент Мансур Ю.П.*

**Аннотация.** В исследовании использовали 24 пары гипсовых моделей челюстей, полученных при обследовании людей с асимметрией зубных дуг и смещенным эстетическим центром на одной из челюстей.

В результате проведенного исследования определили, что метод фотобиометрии является относительно оптимальным диагностическим мероприятием при асимметричных формах аномалий и основан на построении диагностических геометрических фигур.

**Ключевые слова:** ассиметрия зубных дуг, расположение клыков, фотобиометрия, межклыковое расстояние

**Введение.** Асимметричные формы зубных арок, встречаются у людей с первичной адентией одного из премоляров, при ретенции антимера, либо после удаления зуба по медицинским показаниям на одной из сторон [1]. Предложены методы профилактического протезирования и ортодонтического лечения у людей с дефектами зубных рядов [2, 3]. В качестве диагностических мероприятий предложены методы биометрии, учитывающие соразмерность зубов с другими анатомическими структурами челюстно-лицевой области [4]. Однако в подобных исследованиях биометрия проводилась непосредственно на гипсовых моделях.

Заслуживает внимание метод исследования ротации антимеров на фотографиях моделей челюстей [5]. Однако в научном труде показаны только угловые параметры, определяющие соразмерность положения и ротацию антимеров вокруг оси. Таким образом, представляет интерес о возможности применения фотобиометрии в диагностике аномальных асимметричных форм зубных арок.

**Цель.** Разработать метод фотобиометрии и оценить возможность его применения при исследовании аномальных асимметричных зубных дуг.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 24 парах гипсовых моделях челюстей, полученных при обследовании людей с асимметрией зубных дуг и смещенным эстетическим центром на одной из челюстей. Модели фотографировали в окклюзионной норме с установленной линейкой, используемой в качестве ориентира.

На фотографию наносили срединную сагиттальную линию, которая проходила по срединному небному шву и была перпендикулярна трансверсальной линии, соединяющей дистальные бугры вторых моляров. Диагональ зубной дуги, соединяющая резовую точку с молярным ориентиром полной стороны арки, откладывали на срединную сагитталь и получали прогнозируемую центральную точку дуги. Фактические размеры заносили в таблицу Excel.

**Результаты и обсуждение.** У людей с асимметричными формами зубных арок расположение клыков на стороне смещения не соответствовало расчетным показателям в сагиттальном направлении на  $7,89 \pm 1,85$  мм. В трансверсальной плоскости показатель был меньше и составлял

$3,15 \pm 1,07$  мм. С противоположной стороны, несмотря на наличие полного комплекта зубов, отмечалось смещение клыка в язычном направлении. При величине несоответствия в  $2,99 \pm 1,02$  мм. Размеры межклыкового расстояния, показали, что разница незначительна. Данная ситуация объяснялась тем, что клыки на стороне смещения находились дальше от прогнозируемого центра дуги и от средней сагиттали арки, чем на противоположной стороне. Это обстоятельство определяло и несоразмерность в расстоянии антимеров и в сагиттальном направлении.

Результаты показали, что метод фото биометрии является относительно оптимальным диагностическим мероприятием при асимметричных формах аномалий и основан на построении диагностических геометрических фигур.

**Выводы.** Установлено, что применение фото биометрического анализа с построением диагностических фигур непосредственно на снимках, позволяет строить ориентировочный центр дуги и определять величину отклонения ключевых зубов от физиологической нормы, что может быть использовано в ортодонтии.

#### **Список литературы:**

1. Давыдов Б.Н., Порфириадис М.П., Ведешина Э.Г. Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть I) // *Институт стоматологии.* – 2017. – № 4. (77). – С. 64-68.
2. Дмитриенко, С.В. Обоснование современных методов ортопедического и ортодонтического лечения детей с дефектами зубных рядов: автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.00.21 / Дмитриенко Сергей Владимирович. – М., 1994. – 34 с.
3. Fomin I.V., Domenyuk D.A., Kondratyuk A.A., Subbotin R.S. Enhancement of research method for spatial location of temporomandibular elements and maxillary and mandibular incisor // *Archiv EuroMedica.* – 2019. – Т. 9. – № 1. – P. 38-44.
4. Borodina V.A., Domenyuk D.A., Weisheim L.D. Biometry of permanent occlusion dental arches – comparison algorithm for real and design indicators // *Archiv EuroMedica.* – 2018. – V. 8. – № 1. – P. 25-26.
5. Shkarin V.V., Grinin V.M., Halfin R.A., Domenyuk D.A. Specific features of grinder teeth rotation at physiological occlusion of various gnathic dental arches // *Archiv EuroMedica.* – 2019. – Т. 9. – № 2. – P. 168-173.

**УДК: 616.314-089.23**

*Виноградова Э.Р.*

#### **АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПАТОЛОГИИ ПРИКУСА И ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортодонтии;*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент, зав. кафедрой ортодонтии Вологина М. В.*

**Аннотация.** Проведён анализ взаимосвязи неправильного прикуса и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Были проведены следующие обследования: МРТ ВНЧС, анализ гипсовых моделей челюстей, ТРГ – диагностика в боковой проекции. Определено, что патология окклюзии не всегда является причиной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

**Ключевые слова:** неправильный прикус, височно-нижнечелюстной сустав, дисфункция, мрт

**УДК:** 616.314-089.23

**Газакбаев Д.Б., Авакян Д.Г., Бежанишвили Г.Г.**  
**СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ГЛУБИНЫ**  
**И ФОРМЫ ЗУБНОЙ ДУГИ**  
**С УЧЕТОМ ИХ АРКАДНОГО ТИПА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
 кафедра ортопедической стоматологии  
 и ортодонтии ИНМФО;*

*Научный руководитель: ассистент кафедры  
 ортопедической стоматологии и ортодонтии  
 Института НМФО, к.м.н. Ягунова В.Т.*

**Введение.** Патология височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) занимает особое место среди заболеваний челюстно-лицевой области [1]. В современной стоматологической практике при обращении пациентов за ортодонтической помощью возникают трудности при планировании диагностических и лечебных мероприятий, в связи с непониманием этиологии данной патологии [2,3]. Ряд авторов считает, что есть прямая зависимость патологии прикуса и дисфункции сустава [4,5]. Однако, не всегда при дисфункции ВНЧС (двнчс) встречается неправильный прикус.

**Цель.** Проанализировать взаимосвязь патологии прикуса и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов, обратившихся за ортодонтической помощью.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 80 пациентов, обратившихся в СКДЦ ВолГМУ, которые предъявляли жалобы на болевые ощущения в области лица и ВНЧС; головные боли; скрежетание зубами; стираемость зубов; напряжение жевательных мышц; щелканье, хруст в области суставов. Возрастная категория пациентов от 18 до 45 лет. Для выявления патологии прикуса и подтверждения дисфункции ВНЧС были проведены:

1. МРТ ВНЧС;
2. Анализ гипсовых моделей челюстей;
3. ТРГ – диагностика в боковой проекции [1].

**Результаты и обсуждение.** По данным анализа МРТ ВНЧС у 57 пациентов (71%) из всех обследованных подтвердилась дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, у остальных 23 пациентов (29%) – мышечная дисфункция.

Анализ гипсовых моделей показал, что у 43 пациентов (75%) с подтвержденной дисфункцией суставов наблюдается I класс по Энгля, 12 пациентов (21%) – II класс по Энгля, 2 пациента (4%) – III класс по Энгля.

По данным ТРГ – обследования (по Sassoni plus) у 46 пациентов с двнчс (81%) наблюдался I скелетный класс, у 5 пациентов – 2 скелетный класс (9%), у 6 пациентов – 3 скелетный класс (10%).

**Выводы.** В результате исследования проведен анализ взаимосвязи неправильного прикуса у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. Определили, что большинство пациентов, у которых подтверждена двнчс, имеют I класс по Энгля (75%) и I скелетный класс (81%). Таким образом, выявлено, что патология окклюзии не всегда является причиной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

**Список литературы:**

1. Бутенко В.Ю., Виноградова Э.Р. Сравнительный анализ клинических проявлений дисфункции ВНЧС и краниомандибулярной дисфункции. – *Стоматология – наука и практика, перспективы развития*, 2021, -С. 31-33.
2. Вологина М.В., Дорожжикова Е.Г., Михальченко Д.В. Признаки краниомандибулярной дисфункции у пациентов, нуждающихся в стоматологии, лечении. – *Вестник ВолГМУ*, 2018, № 1 (78). – С. 80-83.
3. Вологина М.В., Дорожжикова Е.Г., Михальченко Д.В. Выявление признаков краниомандибулярной дисфункции при планировании ортопедического лечения по данным самооценки. – *Вестник ВолГМУ*, 2019, № 69. – С. 30-32.
4. Фоменко И.В., Бавлакова В.В., Огонян В.Р., Касаткина А.Л. Особенности ортодонтического лечения пациентов с внутренними нарушениями височно-нижнечелюстного сустава. *Учебно-методическое пособие// издательство ВолГМУ*, 2015. – 15с.
5. Хватова В.А. «Клиническая гнатология» – Учебное пособие// М.: Медицина, 2005. – 296с.

**Аннотация.** В работе врача-ортодонта представляется множество вариантов биометрических измерений, среди которых необходимо понимать целесообразность применения конкретных методов.

В этой статье мы сравним методы построения диагностических треугольников с формулой Бета-функции Стенли-Брауна и фактическими величинами.

**Ключевые слова:** ширина зубной дуги, глубина зубной дуги, диагностические треугольники, Бета-функция Стенли-Брауна.

**Введение.** Методы биометрической диагностики зубных дуг используются в клинической ортодонтии для прогнозирования конструктивной формы при лечении зубо-челюстных аномалий [1].

В основе методов определения параметров зубной дуги на различных уровнях лежит метод определения Бета-функции Стенли-Брауна [2]. Данный метод позволяет проводить графическое построение зубной арки.

По мнению специалистов, метод является трудоёмким и поэтому был предложен метод графического построения дентальных треугольников [3].

**Цель.** Провести сравнительный анализ метода исследования Стенли-Брауна (Бета-функция) и числовыми показателями глубины дентальных треугольников с фактическими величинами моделей челюстей с физиологической окклюзией при разных типах зубных дуг.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 18 пар моделей обеих челюстей из гипса, с физиологическим прикусом.

Разделение моделей проводилось по аркадному типу: мезоаркадный, брахиаркадный и долихоаркадный.

Величина индекса более 0,56 характерна для брахиаркадного типа.

Уменьшение индексного показателя менее 0,52, свойственна зубным аркам долихоаркадного типа. Промежуточные значения определяли мезоаркадность арок.

Определяли параметры зубных дуг с помощью Бета-функции по формуле Стенли-Брауна [2] и по формулам расчёта сторон дентальных треугольников [3]. Данные методы показывали расположение зубов в зубной арке и позволяли оценить соразмерность конструктивной формы дуги с фактической индивидуальной формой.

Статистику проводили с использованием программы Microsoft Excel, с расчетом общепринятых статистических показателей.

**Результаты и обсуждение.** На моделях челюстей мезоаркадного типа было выявлено несоответствие фактических параметров глубины арки, рассчитанной по формуле Бета-функции Стенли-Брауна на  $1,03 \pm 0,26$  мм по сравнению с фактическими величинами.

При оценке зубных арок брахиаркадного типа величина несоответствия составляла  $2,18 \pm 0,34$  мм, а при долихоаркадности –  $2,78 \pm 0,32$  мм, что не соответствовало оптимальной форме зубной дуги при всех вариантах аркадного типа.

Различия в параметрах между формой дуги, построенной по дентальным диагностическим треугольникам, не превышала  $0,32 \pm 0,18$  мм при всех аркадных типах дентальных дуг и достоверность с фактическими размерами не определялась ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Наиболее рациональным методом исследования в клинической ортодонтии при определении параметров зубных арок считается построение дуги по методу построения дентальных диагностических треугольников.

#### Список литературы:

1. Borodina V.A., Domenyuk D.A., Weisheim L.D. *Biometry of permanent occlusion dental arches – comparison algorithm for real and design indicators* // *Archiv EuroMedica*. – 2018. – V. 8. – № 1. – P. 25-26.
2. Stanley Braun, DDS, MME; William P. Hat, PhD; Dana E. Fender, DMD; Harry L. Legan, DDS. *The form of the human dental arch* // *Angle Orthod* 68(1). – 1998. – с.29-36.
3. Дмитриенко С.В., Шкарин В.В., Дмитриенко Т.Д. *Методы биометрического исследования зубочелюстных дуг: учебное пособие* – Волгоград: Издательство ВолгГМУ, 2022. – 220 с.: ил.

УДК: 616.314-089.23

Егиазарян А. Г., Назаренко Ю.А., Фам К.Т.

### ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАЗАЛЬНО-СУБНАЗАЛЬНОЙ ЛИНИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЕРТИКАЛИ ДРЕЙФУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЛИЦА

Волгоградской государственной медицинской университет,  
кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Института НМФО;

Научные руководители: к. м. н., доцент кафедры  
ортопедической стоматологии и ортодонтии ИИМФО  
Ягупова В.Т., к. м. н., доцент кафедры ортопедической  
стоматологии и ортодонтии ИИМФО Дмитриенко Т.Д.  
Научный консультант: зав. кафедрой ортопедической  
стоматологии и ортодонтии Института НМФО,  
д. м. н., проф. Дмитриенко С.В.

**Аннотация.** Установить взаимосвязь между назально-субназальной линией с вертикалью Дрейфуса, в зависимости от типа лица по Шварцу при физиологической окклюзии с использованием боковых фотостатических снимков головы у 90 человек в возрасте 18-25 лет.

**Ключевые слова:** назально-субназальная линия, линия Дрейфуса, типа лица по Шварцу

**Введение.** Оценка эстетических особенностей лица в клинической практике врачей стоматологов ортодонт является одним из основных критериев эффективности лечения [1]. При этом отмечена возможность по параметрам лица оценивать формы зубных арок.

Оценка соотношения частей лица проводится разными методами и используется для определения соразмерности, в частности при снижении прикуса [2].

Большинство исследований направлено на измерение линейных параметров. При определении типов лица основным ориентиром является трансверсальный размер между козелковыми точками [3].

Предложены алгоритмы оценки типологических вариантов лицевого отдела и взаимосвязь с зубо-челюстной системой [4].

Следует отметить, что типы лица вариабельны, и предложены различные их классификации, включая анализ лица по Шварцу [5]. Несмотря на актуальность темы, вопросы

определения угловых показателей мало освещены в литературных научных исследованиях.

**Цель.** Установить взаимосвязь назально-субназальной линии с вертикалью Дрейфуса, в зависимости от типа лица по Шварцу при физиологической окклюзии с использованием боковых фотостатических снимков головы.

**Материалы и методы.** Проведен фотостатический анализ снимков в боковой проекции у 90 человек в возрасте 18-25 лет с физиологической окклюзией.

Обследование и фотографирование пациентов проводилось после получения письменного согласия, одобренного Этическим Комитетом.

На фотографиях точка «t» (tragion) располагалась в верхнем углублении козелка уха, точка «n» (nasion) располагалась на переносице, а точка (subnasale) устанавливалась между колоннами фильтра.

Условная линия Дрейфуса строилась по отношению к трагиально-назальной линии под углом 80 градусов, а назально-субназальная линия соединяла точки «n» и «sn».

**Результаты и обсуждение.** Результаты исследования показали, что из 90 человек, у большей половины ( $53,3 \pm 6,44\%$  от обследованных) мезофронтальный тип. Третью часть ( $36,7 \pm 6,22\%$ ) составили с трансфронтальным и  $10 \pm 3,87\%$  обследованных относились к группе с цисфронтальным типом лица по Шварцу.

Для людей с мезофронтальным типом характерно расположение назально-субназальной линии вблизи расположения вертикали Дрейфуса и величина угла отклонения не превышала 5 градусов, в переднем, либо в заднем направлении.

В группе людей с трансфронтальным типом лица по Шварцу, назально-субназальная линия находилась впереди вертикали Дрейфуса и величина угла между линиями  $> 6$  градусов и имела положительные значения.

При цисфронтальном типе лица, назально-субназальная линия находилась позади вертикали Дрейфуса и величина угла между указанными линиями имела отрицательные значения.

**Выводы.** В ходе исследования было доказано, что в практике врача ортодонта возможно использование отклонения назально-субназальной линии от вертикали Дрейфуса для оценки типа лица по Шварцу.

Полученные данные могут быть использованы в клинической практике для прогнозирования лечения и служить критерием эффективности.

#### Список литературы:

1. Borodina V.A., Domenyuk D.A., Weisheim L.D. *Biometry of permanent occlusion dental arches – comparison algorithm for real and design indicators* // *Archiv EuroMedica*. – 2018. – V. 8. – № 1. – P. 25-26.
2. Domenyuk D.A., Vedeshina E.G. *Efficiency evaluation for integrated approach to choice of orthodontic and prosthetic treatments in patients with reduced gnathic region* // *Archiv EuroMedica*. – 2015. – T.5. – № 2. – С. 6-12.
3. Чижикова Т.С., Дмитриенко Д.С., Севастьянов А.В., Климова Н.Н. *Зависимость сагиттальных размеров зубочелюстных дуг от широтных параметров лица* // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2011. – № 5. – С. 70а.
4. Зеленский В.А., Шкарин В.В. *Алгоритм определения соответствия типов лица анатомическим вариантам зубных дуг при диагностике и лечении ортодонтических больных* // *Современная ортопедическая стоматология*. – 2017. – № 28. – С. 62-65.
5. Доменюк Д.А., Коробкеев А.А., Цатурян Л.Д., Ведешина Э.Г. *Вариации строения размеров лицевого скелета и зубных рядов у мезоцефалов. Ставрополь, 2016. – 140 с.*

УДК: 616.314-089.23

Киба К.А.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С БРУКСИЗМОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра ортодонтии;

Научный руководитель: зав. кафедрой ортодонтии, к.м.н.,  
доцент Вологина М.В.

**Аннотация.** В данной работе проведен анализ электромиографического исследования жевательных мышц до чрескожной электронейростимуляции и после электронейростимуляции у пациентов с бруксизмом.

**Ключевые слова:** бруксизм, парафункции жевательных мышц, чрескожная электронейростимуляция, электромиография

**Введение.** На сегодняшний день очень часто встречаются пациенты с клиническими проявлениями бруксизма на стоматологическом приеме [1]. Установлено, что парафункции жевательных мышц появляются в результате нарушения функциональной деятельности нейромышечного комплекса, основной причиной которой является стресс [2]. Бруксизм инициирует разные боли в лицевой области и дисфункциональные расстройства орофациальной области [3]. Боль является главным симптомом, приводящим к ухудшению физического и психоэмоционального состояния пациентов, а также ключевой причиной обращения за медицинской помощью. Электронейростимуляция – вид физиотерапии, при которой используются импульсные токи для восстановления деятельности органов и тканей. Чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС) – метод, используемый для лечебного воздействия импульсными токами на болевой очаг.

**Цель.** Сравнить показатели электромиографии жевательных мышц у пациентов с бруксизмом при использовании ЧЭНС-терапии.

**Материалы и методы.** В исследование включали пациентов женского и мужского пола в возрасте 25-35 лет с жалобами на боли в лицевой области.

На первом этапе проводились сбор жалоб и анамнеза, внешний осмотр, осмотр полости рта, пальпация жевательных мышц пациентов, определение окклюзионных контактов при бруксизме с использованием системы Вгux Checker, анкетирование для выявления бруксизма. На втором этапе – электромиографическое исследование височных и собственно жевательных мышц до и после чрескожной электронейростимуляции. На третьем этапе производили анализ результатов поверхностной электромиографии до электронейростимуляции и после.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведения поверхностной ЭМГ напряжения были получены следующие данные: до проведения чрескожной электронейростимуляции пациенты имели при пробе «бруксизм» среднюю амплитуду биопотенциалов: височной мышцы справа – (1465,23 ± 168,56) мкВ, жевательной мышцы справа – (605,48 ± 66,34) мкВ, височной мышцы слева – (1074,36 ± 32) мкВ, жевательной мышцы слева – (758,86 ± 158,23) мкВ. В день проведения чрескожной электронейростимуляции пациенты имели следующие показатели: височной мышцы справа – (716,36 ± 148,56) мкВ, жевательной мышцы справа – (268,9 ± 47,64) мкВ, височной мышцы слева – (695,92 ± 31) мкВ, жевательной мышцы слева – (301,46 ± 129,13) мкВ. При сравнительном анализе результатов были обнаружены тенденции уравнивания и уменьшения амплитуд биопотенциалов жевательных мышц.

**Выводы.** У пациентов с болевым синдромом, вызванным бруксизмом, чрескожная электронейростимуляция приводила к быстрому снижению интенсивности боли и дискомфорта в лицевой области, а также наблюдалось уравнивание биопотенциалов жевательных мышц по результатам электромиографии. Однако для повышения эффективности лечения необходимо сочетать электронейростимуляцию с другими методиками (кинезиотейпирование, миогимнастика, окклюзионная каппа и т.д.) [4,5].

#### Список литературы:

1. Роцин, Е.М. Диагностика нарушений артикуляции нижней челюсти у пациентов с дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава [Текст] / Е.М. Роцин, В.Д. Пантелеев, С.В. Пантелеев // *Стоматология*. – 2011. – №1. – С.52-57.
2. Вологина, М. В. Комплексный подход в диагностике и лечении пациентов с бруксизмом / М. В. Вологина, Е. В. Гоменюк // *Ортодонтия*. – 2017. – № 3(79). – С. 56. – EDN MXPYVZ.
3. Барулин, А. Е. ЭЭГ-корреляты уровня работоспособности лиц молодого возраста при стресс-индуцированном бруксизме / А. Е. Барулин, А. Е. Клаучек, С. В. Клаучек // *Медицинский алфавит*. – 2021. – № 36. – С. 25-29. – DOI 10.33667/2078-5631-2021-36-25-29. – EDN JJMMHO.
4. Киба, К. А. Диагностическое значение bruxchecker после кинезиотейпирования у пациентов с бруксизмом / К.А. Киба // *Стоматология – наука и практика, перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения профессора В.Ю. Миликевича, Волгоград, 20 октября 2022 года / Под редакцией В.В. Шкарина. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2022. – С. 89-90. – EDN CLVZFH.*
5. Smardz J., Martynowicz H., Wojakowska A., Michalek-Zrabbowska M., Mazur G., Wieckiewicz M. Correlation between Sleep Bruxism, Stress, and Depression-A Polysomnographic Study. *J Clin Med*. 2019 Aug 29; 8 (9): 1344. DOI: 10.3390/jcm8091344. PMID: 31470624; PMCID: PMC6781101.

УДК: 616.314-089.23

Коваленко Д.А., Махно С.С., Альхнаити И.Х.

### МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНКЛИНАЦИОННОГО ПОЛОЖЕНИЯ РЕЗЦОВ В ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ СЕКМЕНТАХ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ОРТОДОНТИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра ортопедической стоматологии  
и ортодонтии ИИМФО;

Научный руководитель: к. м. н., доцент Дмитриенко Т.Д.

**Аннотация.** По результатам ретроспективного исследования 87 боковых телерентгенограмм, полученных у молодых людей (16-25 лет) с полнокомплектной зубной системой. Был предложен алгоритм оценки основных параметров зубочелюстных сегментов, который может быть использован в клинической практике врача ортодонта при определении биотипа зубочелюстного сегмента и возможностей перемещения передних зубов в передне-заднем направлении.

**Ключевые слова:** инклинационное положение резцов, зубочелюстные сегменты, перемещение передних зубов

**Введение.** Правильность расположения зубов в зубочелюстных сегментах является критерием эффективности лечения. Контроль над торком и ангуляцией осуществляется на всех этапах лечения эджуаис-техникой [1]. Особенности

расположения передних зубов, в частности протрузионное и ретрузионное определяются типологическими особенностями зубочелюстных дуг [2]. При этом учитывается диморфизм признаков по полу и соразмерность с параметрами лица [3,4]. Отмечено, что основными методами исследования зубочелюстных сегментов являются рентгенологические и, в частности, конусно-лучевая компьютерная томография [5]. Указанное выше, предопределило цель нашей работы.

**Цель.** Разработать метод оценки положения апикальной части корня в зубочелюстных сегментах резцов и оценить его значение в клинической ортодонтии.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 87 боковых телерентгенограмм, полученных у молодых людей (16-25 лет) с полнокомплектной зубной системой. Зубочелюстной сегмент нижней челюсти разделяли на две части (альвеолярную и подбородочную). На зубе наносили пришеечную линию, которая соединяла срединные точки цервикальной (пришеечной) и апикальной линии, обозначалась как условная вертикаль. Линия, соединяющая режущий край и апекс резца, соответствовала условной срединной вертикали зуба. Определяли расположение зуба в нижнечелюстном резцовом сегменте.

**Результаты и обсуждение.** Средние значения высоты зубочелюстного сегмента нижнего резца составили  $39,32 \pm 2,17$  мм. Большая ошибка репрезентативности характеризовала вариабельность вертикального параметра. Высота зубоальвеолярной части соответствовала размерам нижних резцов и её значения составляли  $20,52 \pm 1,04$  мм. На долю подбородочной части сегмента приходилось  $18,89 \pm 1,94$  мм. Ширина альвеолярной части сегмента, измеряемая по апикальной линии, в среднем составила  $8,22 \pm 0,97$  мм. Этот показатель взяли за основу выделения тонкого биотипа альвеолярной части при её ширине менее 7 мм и широкого биотипа с шириной более 9,5 мм.

При физиологическом расположении зуба в сегменте апекс корня располагался в губчатом веществе, а условная срединная вертикаль зуба соответствовала условной вертикали сегмента, что было использовано как критерий эффективности лечения. К физиологическим вариантам относили протрузионное и ретрузионное положение зуба с незначительным отклонением апикальной части корня от условной срединной вертикали и его расположением в пределах компактной кости альвеолярной части нижней челюсти.

К патологическим видам протрузионно-ретрузионного положения относятся варианты положения апикальной части корня за пределами губчатой ткани, как минимум, одной из сторон и значительное отклонение вертикальной оси зуба от условной вертикали сегмента.

**Выводы.** Предложен алгоритм оценки параметров зубочелюстных сегментов, который может быть использован в практике врача при определении биотипа зубочелюстного сегмента и возможностей перемещения передних зубов в передне-заднем направлении. Полученные данные полезны морфологам при изучении вариантной анатомии зубов и зубочелюстной системы в целом.

#### Список литературы:

1. Чижикова Т.С., Климова Н.Н., Дмитриенко Д.С. Характеристика диспансерных групп студентов при ортодонтическом лечении //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2011. – № 6. – С. 108а.
2. Fomin I.V., Domenyuk D.A., Kondratyuk A.A. Enhancement of research method for spatial location of temporomandibular elements and maxillary and mandibular incisor //Archiv EuroMedica. – 2019. – Т. 9. – № 1. – P. 38-44.
3. Shkarin V.V., Domenyuk D.A., Lepilin A.V., Fomin I.V. Odontometric indices fluctuation in people with physiological occlusion // Archiv EuroMedica. – 2018. – V.8. – № 1. – P. 12-18.

4. Borodina V.A., Domenyuk D.A., Weisheim L.D. Biometry of permanent occlusion dental arches – comparison algorithm for real and design indicators //Archiv EuroMedica. – 2018. – V. 8. – № 1. – P. 25-26

5. Лепилин А.В., Фомин И.В. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии при проведении краниоморфологических и краниометрических исследований в оценке индивидуальной анатомической изменчивости (Часть III) // Институт стоматологии. – 2019. – № 2 (83). – С. 48-53.

**УДК: 615.28**

*Логункова В.Г., Машутин С.А.*

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИЛЫ АДГЕЗИИ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ЭКДИСТЕРОИДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА И СРЕДСТВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

*Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии;*

*Научные руководители: зав. кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии, к.м.н., доцент Гуськов А.В., ассистент кафедры Олейников А.А.*

**Аннотация.** Одной из проблем съемного протезирования является качество фиксации протезов в полости рта, что влияет на повреждаемость слизистой оболочки при низкой функциональной стабильности. Суть исследования заключается в сравнительном анализе адгезии оригинального ранозаживляющего экдистероидсодержащего препарата и средств для фиксации протезов с целью выявить универсальный препарат, который будет совмещать лекарственный и адгезивный эффект.

**Ключевые слова:** фиксация съемного протеза, функциональная стабильность протеза, средства для фиксации съемных протезов, ранозаживляющие средства, адгезия съемного протеза

**Введение.** Функциональная стабильность полных съемных протезов очень важна для качества жизни пациентов [1, 2]. Нередко протез может приводить к натиранию слизистой оболочки вплоть до формирования раневых поверхностей. В таких случаях оптимальным для пациента может являться препарат, совмещающий в себе лекарственный и адгезивный эффект одновременно [3].

**Цель.** Провести сравнительный анализ силы адгезии оригинального ранозаживляющего препарата и средств для фиксации съемных протезов.

**Материалы и методы.** На базе ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России была разработана ранозаживляющая экдистероидсодержащая композиция (патент РФ №2784519 С1). При оценке адгезионной эффективности разработанной мази для сравнения были выбраны три средства для фиксации съемных протезов: "Корера", "Lacalut fix", "Protifix", а также лекарственное средство "Метрогил дента". Степень адгезии оценивали по следующей методике: между стеклом и пластинкой из акрилового полимера диаметром 3 см помещали небольшое количество исследуемого средства. К пластинке крепили электронные весы с точностью измерения до 1 грамма. В ходе эксперимента производили усилие для отрыва пластинки от стекла с одновременной регистрацией массы, при которой происходил отрыв. В первом исследовании поверхности стекла и полимера были сухими. Затем для имитации влажной среды полости рта исследуемые средства наносили на увлажненные поверхности. В каждом случае произвели по 30 попыток. Для объективности иссле-

дования наносился одинаковый объем средств одним тонким слоем равный  $0,42 \text{ см}^3$ , который достигался помещением средства на проекцию миллиметровой бумаги, видимую через поверхность стекла, температура исследуемых средств была приближена к температуре полости рта человека –  $36,8^\circ\text{C}$ . Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью t-критерия Стьюдента.

**Результаты и обсуждение.** С использованием средства "Protefix" усилие отрыва при сухих поверхностях составило  $581,4 \pm 1,5 \text{ г}$ , при влажных –  $668,2 \pm 2,3 \text{ г}$ . ( $p < 0,05$ ), что показало наибольший результат среди стандартных средств для фиксации съемных протезов. Средство "Корега" показало  $536,8 \pm 1,6$  и  $560 \pm 2,4 \text{ г}$ . ( $p < 0,05$ ) соответственно. "Lacalut Fix" –  $202 \pm 1,6$  и  $146 \pm 1,6 \text{ г}$ . ( $p < 0,05$ ). Гель "Метрогил дента" в сухих условиях показал результаты –  $382 \pm 1,06$ , а во влажных –  $198,7 \pm 1,41 \text{ г}$ . ( $p < 0,05$ ). Показатели экистероидсодержащей композиции в сухих условиях составили  $1541,7 \pm 2,16$ , а во влажных условиях  $1304 \pm 1,59 \text{ г}$ . ( $p < 0,05$ ). Такой высокий адгезионный эффект, сравнимый с показателями специализированных средств для фиксации, достигался за счет высокой вязкости содержащихся в ее составе вазелина, пчелиного воска, ланолина безводного.

**Выводы.** По результатам исследования была установлена более высокая степень силы адгезии у ранозаживляющей экистероидсодержащей композиции в сравнении с другими исследуемыми средствами, что позволяет получить комбинированный положительный эффект ее использования в случае одновременной необходимости ранозаживления и повышения устойчивости съемного протеза.

#### Список литературы:

1. Коннов, В. В. Качественный функциональный отклик – основная составляющая эффективного ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов / В. В. Коннов, Х. Д. Разаков, М. И. Кленкова, Я. Ю. Анисимова // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 10 (часть 9). – С. 1729-1731.

2. Klotz, A. L. Oral health-related quality of life and prosthetic status of nursing home residents with or without dementia / A.L. Klotz, A. J. Hassel, J. Schröder, P. Rammelsberg, A. Zenthöfer // *Clinical Interventions in Aging*. – 2017. – №12. – P. 659-665.

3. Бароян, М. А. Использование адгезивных средств при пользовании съемными конструкциями протезов / М. А. Бароян, К. Г. Сидоров, А. А. Зубкова // *Университетская наука: взгляд в будущее*. – 2018. – № 5-1. – С. 484-488.

**УДК: 616.314-089.23**

**Маринин В.С., Сухова М.В.**

#### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТРУЗИОННЫХ ТИПОВ ЗУБНЫХ ДУГ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО;*

*Научный руководитель: к.м.н. Мансур Ю.П.*

*Научный консультант: заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО, д.м.н., профессор Дмитрияенко С.В.*

**Аннотация.** Определение статистических данных частоты встречаемости трузсионных типов зубных дуг при физиологической окклюзии постоянного прикуса.

**Ключевые слова:** частота встречаемости и особенности различных трузсионных типов зубных дуг

**Введение.** Зубочелюстные дуги обладают индивидуальной характеристикой формы и размеров, которые, в свою очередь, задаются параметрами размера зубов с учётом диморфизма по полу [1]. Данные параметры напрямую связаны с показателями гнатической части лица и краниофациального комплекса, которые являются определяющими факторами размеров челюстей [2]. Представлены сведения о трузсионных типах зубных дуг, которые определяются наклоном передних зубов в вестибулярно-лингвальном направлении [3]. В настоящее время показаны параметры трузсионных дуг в разных направлениях [4]. Имеются сведения и об особенностях положения зубов и их ротации при физиологической норме [5]. Тем не менее, определение частоты встречаемости трузсионных типов зубных дуг необходимо для составления корректного плана лечения посредством ортодонтической аппаратуры. Именно это и является определяющим фактором цели нашего исследования.

**Цель.** Определение статистических данных частоты встречаемости трузсионных типов зубных дуг при физиологической окклюзии постоянного прикуса.

**Материалы и методы.** Опираясь на данные литературы, нами было принято решение считать показателями мезотрузионного типа зубных дуг величину торковых значений верхних медиальных резцов от 10 до 16 градусов. Был проведен ретро-спективный анализ телерентгенограмм у 69 пациентов в возрасте от 15 до 35 лет на ортодонтическом приеме.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования по данным анализа телерентгенограмм были выделены следующие группы пациентов: с протрузионным типом зубной дуги (31 пациент), ретрузионный тип принадлежал 11 пациентам и к мезотрузионному типу относились 27 пациентов из обследуемой группы. Кроме того, работая с телерентгенограмми боковой проекции головы нами были отмечены следующие анатомические особенности. Что касается влияния трузсионного отклонения от предложенной мировым сообществом нормы на положение и функционирование ВНЧС, при физиологической окклюзии линейные размеры основных элементов сустава в сагиттальном направлении были практически в 2 раза больше вертикальных параметров. Объем суставной головки в суставной ямке варьирует от 48% до 52%. Для людей с мезотрузионным типом зубных дуг, форма суставных ямок соответствует мезотемпоральному типу суставной ямки (средняя); при ретрузионном типе зубных дуг суставы долготемпорального типа (суставные ямки визуально выглядят как высокие и короткие); у людей с протрузионным типом зубных дуг показатели размеров суставной ямки соответствуют брахитемпоральному типу (широкие и короткие). Следует отметить, что несмотря на морфометрические особенности основных элементов сустава, соотношение объема суставной головки в суставной ямке соответствует физиологической возрастной норме.

**Выводы.** По результатам исследования наиболее часто встречающимся трузсионным типом зубной дуги является протрузионный тип, его статистический показатель составляет 45% от всей исследовательской группы, 39% от общей группы исследуемых являлись обладателями мезотрузионного типа, и оставшиеся 16 % принадлежали группе с ретрузионным типом зубной дуги.

#### Список литературы:

1. Shkarin V.V., Domenyuk D.A., Lepilin A.V., Fomin I.V. *Odontometric indices fluctuation in people with physiological occlusion // Archiv EuroMedica*. – 2018. – V.8. – № 1. – P. 12-18.

2. Borodina V.A., Domenyuk D.A., Weisheim L.D. *Biometry of permanent occlusion dental arches – comparison algorithm for real and design indicators // Archiv EuroMedica 2018*. – V. 8. – № 1. – P. 25-26.

3. Dmitrienko S.V., Fomin I.V., Domenyuk D.A., Kondratyuk A.A., Subbotin R.S. *Enhancement of research method for*

*spatial location of temporomandibular elements and maxillary and mandibular incisor //Archiv EuroMedica. – 2019. – Т. 9. – № 1. – P. 38-44.*

4. Шкарин В.В., Дмитриенко Т.Д., Кочконян Т.С., Дмитриенко Д.С., Язупова В.Т. *Современные представления о форме и размерах зубочелюстных дуг человека //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2021. – № 4 (80). – С. 12-19.*

5. Shkarin V.V., Grinin V.M., Halfin R.A., Domenyuk D.A. *Specific features of grinder teeth rotation at physiological occlusion of various gnathic dental arches //Archiv EuroMedica. – 2019. – Т. 9. – № 2. – P. 168-173.*

**УДК: 616.314-089.23**

*Махно С.С., Коваленко Д.А., Альхнаити И.Х.*

### **АНАЛИЗ РАСЧЁТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШИРИНЫ ЗУБНЫХ ДУГ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО;*

*Научный руководитель: к. м. н., доцент Дмитриенко Т.Д.*

**Аннотация.** На основании анализа расчётных показателей ширины зубных дуг физиологического прикуса, метод Пона подходит для определения ширины между нижними молярами у людей с мезотрузионными типами зубных дуг. Другие трузионные типы имели отклонения от показателей, рассчитанных по индексам Pont и Linder-Hart, что ограничивает их применение в ортодонтии и требует поиска новых решений.

**Ключевые слова:** ширина зубных дуг, трузионный тип, биометрия моделей, ширина арок

**Введение.** Методы биометрии моделей челюстей из гипса являются обязательными диагностическими мероприятиями в ортодонтии при лечении людей с аномалиями прикуса [1]. Наиболее выражены изменения ширины зубных рядов у детей с врожденным несращением альвеолярного отростка, губы и нёба [2]. Авторы научных публикаций отмечают, что нарушения трансверсальных размеров встречается при изменении величины ротации антимеров в зубной арке [3]. Показана соразмерность зубной дуги и ширины лица у людей с разными типами зубных дуг, включая трузионные типы [4]. Особое значение приобретает анализ прогнозирования ширины зубных дуг при их аномальной форме и особенно при асимметрии [5]. Несмотря на актуальность проводимых исследований, требуется уточнения применения хрестоматийных методов диагностики при различных трузионных типах дуг, что послужило целью работы.

**Цель.** Провести сравнительный анализ классических расчётных показателей ширины зубных дуг физиологического прикуса на моделях челюстей из гипса.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 48 гипсовых моделей, сопоставляемых в физиологической норме, проведен с учетом разделения их по трузионному типу расположения класса резцов. Мезотрузионных дуг было 23 пары, 13 пар соответствовали ретрузионному варианту и на 12 моделях была определена физиологическая протрузия резцов. Измерения ширины арок проводили между точками Pont, в области первых моляров и премоляров. Расчётные данные получали с учетом индексных величин Pont и Linder-Hart на верхних и нижних арках с последующим сравнением с фактическим расстоянием. Статистически анализировали в Excel.

**Результаты и обсуждение.** При физиологическом прикусе и мезотрузии резцовой группы зубов, разница между расчетом по методу Linder-Hart и фактическим расстоянием составляла  $0,42 \pm 0,11$  мм, что допустимо с поправкой на по-

грешности измерения. Различия в расчетных показателях Linder-Hart и фактическим размером между молярами на верхних моделях мезотрузионного типа составлял  $0,41 \pm 0,14$  мм ( $p > 0,5$ ). При анализе результатов, основанных на индексных величинах Pont было установлено, что ширина арки между первыми нижними молярами, на моделях с мезотрузией резцов, разница между фактическими и расчётными показателями составляла  $0,41 \pm 0,14$  мм ( $p > 0,5$ ). Так, метод Пона является приемлемым для определения ширины между нижними молярами у людей с мезотрузионными типами зубных дуг. Другие трузионные типы зубных дуг имели отклонения от показателей, рассчитанных по индексам Pont и Linder-Hart, что ограничивает их применение в ортодонтии.

**Выводы.** Таким образом, расстояние между премолярами на обеих челюстях соответствует расчётным показателям Pont, только на зубных арках ретрузионного типа, а расчетам по Linder-Hart при мезотрузии резцовой группы зубов. Расстояние между первыми молярами соответствует расчётам Pont на моделях мезотрузионного типа, а на нижней челюсти при физиологической протрузии резцов. Расчёт индекса Linder-Hart соответствовал фактическому расстоянию при мезотрузии на верхней челюсти и мезотрузии и физиологической протрузии на нижней арке.

#### **Список литературы:**

1. Чижикова Т.С., Климова Н.Н., Дмитриенко Д.С. *Характеристика диспансерных групп студентов при ортодонтическом лечении //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011. – № 6. – С. 108а.*

2. Давыдов Б.Н., Доменюк Д.А., Порфириадис М.П., Коробкеев А.А. *Антропометрические особенности целостнолицевой области у детей с врожденной патологией в периоде прикуса молочных зубов //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2018. – Т. 17. – № 2 (65). – С. 5-12.*

3. Shkarin V.V., Grinin V.M., Halfin R.A., Domenyuk D.A. *Specific features of grinder teeth rotation at physiological occlusion of various gnathic dental arches //Archiv EuroMedica. – 2019. – Т. 9. – № 2. – P. 168-173.*

4. Чижикова Т.С., Дмитриенко Д.С., Севастьянов А.В., Климова Н.Н. *Зависимость сагиттальных размеров зубочелюстных дуг от широтных параметров лица //Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 5. – С. 70а*

5. Давыдов Б.Н., Порфириадис М.П., Ведешина Э.Г. *Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть I) // Институт стоматологии. – 2017. – № 4. – (77). – С. 64-68.*

**УДК: 616.314-089.23**

*Попов С.М., Зердеев Г.А.*

### **СРАВНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ВЕРХНЕЙ ЗУБНОЙ ДУГИ С ДИАГРАММОЙ IZARD-BERGER**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии Института НМФО;*

*Научные руководители: к. м. н., доцент Язупова В.Т., к. м. н., доцент Дмитриенко Т.Д.*

*Научный консультант: зав. кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии Института НМФО, д. м. н., проф. Дмитриенко С.В.*

**Аннотация.** Проведен анализ построения формы зубной дуги используя метод Izard-Berger с фактической зубной аркой гипсовой модели челюсти.

**Ключевые слова:** ортодонтия, Izard-Berger, Izard, Berger, графическое построение дуги верхней челюсти

**Введение.** Зубоальвеолярные дуги в процессе формирования зубочелюстной системы находятся во взаимосвязи с ростом челюстей, лицевого отдела черепа. Имеется зависимость между формой и размерами зубоальвеолярных дуг и лица [1]. В ортодонтической практике для диагностики аномалий формы зубной дуги верхней челюсти используется диаграмма Хаулея–Гербера–Гербста [2]. В тоже время специалисты, изучающие вариации зубных дуг показали их зависимость от гендерных особенностей и ротации зубов по оси [3, 4]. Отмечена зависимость формы арки от положения передних зубов и особенностей расположения суставных головок в пространстве черепа [5]. Тем не менее, требуется анализ графических построений дуги по параметрам лица с учетом его вариантных типов.

**Цель.** Сравнить различные формы зубных дуг с диаграммой Izard–Berger и проанализировать полученные результаты в аспекте клинического применения в ортодонтической практике.

**Материалы и методы.** Проведен анализ построения формы зубной дуги используя метод Izard–Berger с фактической зубной аркой гипсовой модели челюсти. В исследовании приняли участие 18 человек, ранжированных по типологическим особенностям лица на три группы. Критерием отбора в группу служил гнатический тип лица, рассчитанный через отношение ширины лица между точками «zy-zu» к сумме размеров двух диагоналей «t-sp». Мезогнатическим типом лица был показатель от 0,53 до 0,59 единиц, и данные люди составляли первую группу исследования. Во второй группе показатель индекса был характерен для брахиогнатического типа. В третью группу входили люди с долихогнатией.

При построении эллипса по Izard – Berger был вычерчен крест, длинный радиус которого соответствовал трагиально-субназальной диагонали, а короткий был равен половине межскуловой ширины лица.

У пациентов снимали оттиски, отливали модели из гипса и накладывали их окклюзионной поверхностью на полуэллипс таким образом, чтобы дистальные бугры вторых моляров располагались на коротком радиусе эллипса. Измеряли расстояние между линией эллипса до ориентиров на модели, в частности до межрезцово-точечной дуги – сагиттальный размер и трансверсальный размер между вторыми молярами.

**Результаты и обсуждение.** Сопоставление гипсовой модели с получившимся эллипсом показало несоответствие форм при всех гнатических типах лица.

У людей с мезогнатией сагиттальный размер полуэллипса превышал размеры глубины дентальной дуги в среднем на  $11,98 \pm 1,26$  мм, а ширина была больше постериальной трансверсали зубной дуги на  $3,27 \pm 0,92$  мм. При брахиогнатической форме сагиттальный размер полуэллипса превышал размеры глубины дентальной дуги в среднем на  $14,03 \pm 1,34$  мм, а ширина была больше постериальной трансверсали зубной дуги на  $2,14 \pm 0,76$  мм. При долихогнатической форме сагиттальный размер полуэллипса превышал размеры глубины дентальной дуги в среднем на  $9,87 \pm 1,49$  мм, а ширина была больше постериальной трансверсали зубной дуги на  $5,23 \pm 1,02$  мм.

**Выводы.** Проведенное исследование показало несовершенство метода Izard-Berger, что требует внесения поправок в определении размеров диаметров эллипса.

#### Список литературы:

1. Borodina V.A., Domenyuk D.A., Weisheim L.D. *Biometry of permanent occlusion dental arches – comparison algorithm for*

*real and design indicators //Archiv EuroMedica. – 2018. – V. 8. – № 1. – P. 25-26.*

2. Дмитриенко Д.С., Климова Н.Н., Бавлакова В.В. *К вопросу о построении дуги Хаулея //Ортодонтия. 2011. – № 2 (54). – С. 11-13.*

3. Shkarin V.V., Domenyuk D.A., Lepilin A.V., Fomin I.V. *Odontometric indices fluctuation in people with physiological occlusion //Archiv euromedica. – 2018. – V.8. – № 1. – P. 12-18.*

4. Shkarin V.V., Grinin V.M., Halfin R.A., Domenyuk D.A. *Specific features of grinder teeth rotation at physiological occlusion of various gnathic dental arches //Archiv EuroMedica. – 2019. – T. 9. – № 2. – P. 168-173.*

5. Fomin I.V., Domenyuk D.A., Kondratyuk A.A. *Enhancement of research method for spatial location of temporomandibular elements and maxillary and mandibular incisor //Archiv EuroMedica. – 2019. – T. 9. – № 1. – P. 38-44.*

**УДК: 616.314-089.23**

**Ровенец А.С.**

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАГИАЛЬНО-НАЗАЛЬНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА ГНАТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЛИЦА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИИМФО;*

*Научные руководители: к. м. н., доцент Ягунова В.Т., к. м. н., доцент Дмитриенко Т.Д.*

*Научный консультант: д. м. н., проф. Дмитриенко С.В.*

**Аннотация.** Целью работы было установить взаимосвязь между трагиально-назальной линией и типом гнатической части лица по Шварцу. Угол между линией Дрейфуса и трагиально-назальной линией составил  $80,2 \pm 1,28$  градуса. Определена возможность использовать взаиморасположение трагиально-назальной горизонтали и линии Дрейфуса для определения типа гнатической части лица.

**Ключевые слова:** ортодонтия, определение типов гнатической части лица

**Введение.** Оценка эстетических особенностей лица используется врачами-стоматологами ортопедом и ортодонтами как критерий эффективности проводимых лечебных мероприятий [1]. При этом специалисты рекомендуют использовать данные о половом диморфизме [2]. Основа для построения вертикальных линий лица – Франкфуртская горизонталь [3]. Данный метод используется в разные периоды развития головы, включая период смены зубов [4]. Однако построение Франкфуртской горизонтали часто ограничено, в связи с требованием Этического Комитета, предполагающим закрытие глаз непрозрачными фигурами [5].

**Цель.** Установить взаимосвязь между трагиально-назальной линией и типом гнатической части лица по Шварцу при физиологической окклюзии.

**Материалы и методы.** Проведен фотостатический анализ снимков в боковой проекции у 60 человек в возрасте 18-25 лет с физиологической окклюзией. Использовали хрестоматийные точки «n» (nasion), «t» (tragion) и «og» (orbitale). После построения Франкфуртской горизонтали, строили перпендикулярно к ней линию Дрейфуса. Соединение трагиальной и назальной точек определили как трагиально-назальную линию («t-n»).

**Результаты и обсуждение.** На первом этапе исследования провели анализ расположения линии Дрейфуса относительно трагиально-назальной линии. Угол между ними, с учетом статистических данных, составил  $80,2 \pm 1,28$  градуса.

На основании результатов и стабильности полученного показателя для различных исследуемых пациентов, пришли к выводу, что линию Дрейфуса можем проводить не только по отношению к Франкфуртской горизонтали, но и к трагиально-назальной линии.

На втором этапе исследования провели определение профилей лица согласно рекомендации Шварца. Шварц выделял различные типы лица в зависимости от взаимного расположения Франкфуртской горизонтали и линии Дрейфуса, мы же, учитывая результаты первой части нашей работы, использовали трагиально-назальную линию вместо Франкфуртской горизонтали. Линию, проведенную к трагиально-назальной под углом 80 градусов, определили как условную линию Дрейфуса.

Результаты исследования показали, что из 60 человек, 32 человека были с мезофронтальным типом лица, 22 человека с трансфронтальным типом лица и 6 человек с дисфронтальным типом лица по Шварцу, что в относительных показателях составляло  $53,3 \pm 6,44\%$ ,  $36,7 \pm 6,22\%$  и  $10 \pm 3,87\%$ , соответственно.

**Выводы.** В ходе исследования нами было доказано, что в клинической практике врача-стоматолога-ортодонта возможно использование трагиально-назальной линии вместо Франкфуртской горизонтали. Для определения типа гнатической части лица по Шварцу при физиологической окклюзии линию Дрейфуса можно строить под углом 80 градусов к трагиально-назальной горизонтали, что соответствует требованиям Этических комитетов.

#### Список литературы:

1. Чижикова Т.С., Климова Н.Н., Дмитриенко Д.С. Характеристика диспансерных групп студентов при ортодонтическом лечении // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2011. – № 6. – С. 108а.
2. Shkarin V.V., Domenyuk D.A., Lepilin A.V., Fomin I.V. Odontometric indices fluctuation in people with physiological occlusion // *Archiv EuroMedica*. – 2018. – V.8. – № 1. – P. 12-18.
3. Давыдов Б.Н., Доменюк Д.А., Кочкоян Т.С., Порфириадис М.П., Дмитриенко Т.Д., Доменюк С.Д. Особенности положения губ у людей с различными типами профиля лица в концепции эстетической стоматологии // *Институт стоматологии*. – 2022. – № 1 (94). – С. 38-41.
4. Горелик Е.В., Измайлова Т.И., Краюшкин А.И. Особенности краниофациального комплекса в различные возрастные периоды // *Морфология*. – 2006. – № 4. – С. 39.
5. Седова Н.Н. Ваш бизнес – стоматология. Нормативная регуляция в стоматологии. Москва: Медицинская книга, Издательство НГМА, 2001. – 114 с.

УДК: 616.021

Рудакова А.М., Манина Е.И.

### ОЦЕНКА ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЖАЛОБАМИ, ХАРАКТЕРНЫМИ ДЛЯ ЯВЛЕНИЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ К МАТЕРИАЛАМ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ДИСФУНКЦИЕЙ ВНЧС

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, кафедра ортопедической стоматологии;  
Научный руководитель: к.м.н., профессор Манин О.И.

**Аннотация.** В ряде случаев заболевания ВНЧС имеют схожую симптоматику с гальваническими процессами в полости рта. В связи с этим нами было обследовано 28 пациентов с дисфункцией ВНЧС и жалобами, характерными для гальванизма. Результаты исследования показали,

что только у 21,4% пациентов присутствующий симптомокомплекс обусловлен материалами зубных протезов.

**Ключевые слова:** гальванизм, дисфункция ВНЧС

**Введение.** В настоящее время распространенность заболеваний ВНЧС среди населения составляет до 80% [1]. Среди симптомов, характерных для дисфункций ВНЧС могут встречаться жжение слизистой оболочки полости рта, в частности языка, ксеростомия, что также характерно и для гальванизма [2, 3, 4].

В связи с этим необходимо проводить дифференциальную диагностику данных патологических состояний посредством анализа жалоб, а также определения разности электрохимических потенциалов на первоначальных этапах исследования.

**Цель.** Изучить наличие гальванических явлений у пациентов, предъявляющих жалобы, характерные для явлений непереносимости к конструкционным материалам зубных протезов, с дисфункцией ВНЧС.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели нами было обследовано 28 пациентов в возрасте от 61 до 74 лет, предъявляющих жалобы, характерные для гальванизма. У всех обследованных на основании краткого «Гамбургского исследования» было установлено наличие дисфункции ВНЧС, что в дальнейшем подтвердилось МРТ исследованием. При осмотре полости рта определяли виды зубных протезов, их состояние и материалы, из которых они изготовлены. В зависимости от наличия разнородных конструкционных материалов в полости рта пациенты были разделены на две группы: группа 1 – пациенты с зубными протезами из однородных материалов (8 человек); группа 2 – пациенты с зубными протезами из разнородных сплавов (20 человек). С целью выявления гальванических процессов в полости рта всем пациентам измеряли электрохимические потенциалы с помощью прибора «БПМ – 03». По результатам полученных значений рассчитывали разность электрохимических потенциалов, в норме данный показатель не превышает 80 мВ [5].

**Результаты и обсуждение.** Проведенный опрос показал, что сроки пользования зубными протезами в исследуемых группах составляли от 1 года до 20 лет. При оценке значений разности электрохимических потенциалов нами было выявлено, что только в 30% случаев наличие симптоматики было обусловлено наличием гальванических процессов в полости рта в результате присутствия разнородных конструкционных материалов зубных протезов. Средний показатель в группе 1 составил  $31 \pm 12$  мВ, в группе 2 –  $42 \pm 28$  мВ (за исключением пациентов с гальванизмом).

У 6 пациентов с зубными протезами из разнородных сплавов показатели разности электрохимических потенциалов находились в пределах от 98 мВ до 153 мВ.

**Выводы.** На основании проведенного исследования пациентов пожилого возраста с дисфункцией ВНЧС, предъявляющих жалобы, характерные для гальванизма, нами было выявлено, что только в 21,4% случаев присутствующий у пациентов симптомокомплекс обусловлен электрогальванической природой. В 78,6% случаев в двух обследуемых группах показатель разности электрохимических потенциалов находился в пределах допустимых значений, что свидетельствует о том, что наличие симптомов может быть обусловлено не только конструкционными материалами зубных протезов, но и иными патологическими состояниями, в том числе и заболеваниями ВНЧС.

#### Список литературы:

1. Стрекалова Е.Л. Анализ эпидемиологических аспектов расстройств ВНЧС на первичном ортопедическом приеме / Е.Л. Стрекалова, Д.И. Джашеева, Л.Н. Халкчева,

А.А. Стрекалов // *Институт стоматологии*. – 2021. – № 1 (90). – С. 14-15.

2. Волосова Е.В., Проблемы диагностики и лечения пациентов с ксеростомией. Современный взгляд / Е.В. Волосова, А.М. Панин, А.М. Цициашвили, А.В. Шишканов, А.И. Нильва // *Медицинский алфавит*. – 2020. – № 35. – С. 44-47.

3. Манин О.И., Анализ жалоб у пациентов с явлениями непереносимости зубных протезов с опорой на денальные имплантаты / О.И. Манин, И.В. Золотницкий, М.В. Романенко, А.М. Рудакова // *Российская стоматология*. – 2022. – Т. 15. – № 3. – С. 52-53.

4. Дубова Л.В. Оценка показателей слюноотделительной функции у пациентов пожилого возраста с общесоматическими заболеваниями и жалобами на явления непереносимости к конструкционным материалам зубных протезов / Л.В. Дубова, О.И. Манин, А.М. Рудакова // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2022. – Т. 21. – № S2. – С. 102.

5. Манин О.И. Клинико-экспертная оценка зубных протезов, изготовленных из разнородных сплавов у пациентов пожилого возраста / О.И. Манин, Л.В. Дубова, П.О. Ромодановский, Е.И. Манина // *Российская стоматология*. – 2020. – Т. 13. – № 2. – С. 70-71.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 617-7**

*Дьяченко А.Ю.*

### РАЗРАБОТКА СПОСОБА ФИКСАЦИИ ЦИФРОВЫХ МАРКЕРОВ К КОСТНЫМ СТРУКТУРАМ ЧЕЛЮСТЕЙ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии, кафедра стоматологии Института НМФО; Научные руководители: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, д. м. н. Воробьев А.А., зав. кафедрой стоматологии ИИМФО, д. м. н. Македонова Ю.А. Научный консультант: к. м. н. Дьяченко Д.Ю.*

**Аннотация.** Актуально то, что в качестве точек для крепления цифровых маркеров в стоматологии используют зубы, что может пагубно отразиться на качестве исследования. Нами был разработан способ фиксации цифровых маркеров на костных структурах челюстей пациента, при котором исключается влияние на окклюзию зубных рядов и периодонт.

**Ключевые слова:** стоматология, шина, аксиография, фидуциальные маркеры, фидуциалы, компьютерное зрение

**Введение.** Сегодня в стоматологии имеется множество цифровых устройств, регистрирующих движения нижней челюсти [1, 2]. Немаловажной особенностью является то, что большинство изобретений в этой области используют технологию отслеживания челюстей при помощи маркеров, устанавливаемых на костные структуры. Актуально то, что в качестве точек для крепления маркером используют зубы, с возможным выведением маркеров вне полости рта, что может пагубно отразиться на качестве исследования за счёт искажения окклюзии устанавливаемыми маркерами [3, 4, 5].

**Цель.** Разработать способ фиксации маркеров к костным структурам челюстей с исключением влияния на окклюзию.

**Материалы и методы.** В процессе разработки использовался стоматологический пластификатор для создания кап, термопластичная пластмасса, ортодонтическая проволока, модели челюстей пациента из супергипса, маркеры для непосредственного захвата компьютерным зрением.

**Результаты и обсуждение.** На обе челюсти были сформированы специальные шины с закрепленными на них маркерами. Для их изготовления сняли одномоментные двухэтапные силиконовые оттиски обеих челюстей. По ним отлили гипсовые модели из супергипса.

Из ортодонтической проволоки подготовили армированную будущей пластмассовой шины, изгибая проволоку по форме вестибулярной зубодесневой борозды. По ходу моделирования формы проволоки сформировали пункты фиксации – места будущей припайки маркеров. Они представ-

ляли 'П' образный изгибы проволоки для обеспечения большей площади крепления маркера к проволоке.

Гипсовые модели с установленной ортодонтической проволокой обжали в пластификаторе термопластичной пластмассой для формирования армированного пластмассового оттиска. По вестибулярной поверхности бугров и режущим краям зубов оттиск обрезали так, что пластмасса не попадала в окклюзионный контакт с челюстью-антагонистом. Небная или язычная часть армированного пластмассового оттиска была удалена, оттиск обрезали по переходной складке с анатомическим повторением индивидуальных особенностей слизистых тканей десны пациента.

После удаления с поверхности пунктов фиксации пластмассы, к ним прикрепили маркер путем пайки его металлической ножки к пункту фиксации.

Отсутствие влияния на окклюзию зубных рядов проверили в полости рта пациента. Для этого после установки шин во рту пациенту, ему предложили закусить копировальную бумагу и произвести ретирирующие движения. Отсутствие следов пигмента на шине подтвердило это.

**Выводы.** Разработанный способ позволяет обеспечить надежную фиксацию цифровых маркера на костных структурах челюстей пациента. При этом полностью исключается влияние на окклюзию зубных рядов. Использование ортодонтической проволоки исключает деформацию рычага маркеров, а применение широкой пластмассовой части в шине не только повышает адгезию шины к десне, но и равномерно распределяет давление от конструкции по всей десне, а не передавая его на периодонт зубов.

Исследование проводилось в рамках реализации гранта УМНИК № 17286ГУ/2022

#### Список литературы:

1. Воробьев А.А. Обоснование возможностей упругих элементов аппарата "экзоскелет нижней челюсти" / А.А. Воробьев, Ю. А. Македонова, Д. Ю. Дьяченко, К. А. Саргсян // *Российский журнал боли*. – 2020. – Т. 18. – № 5. – С. 17-18. – EDN DDKODF.

2. Дьяченко Д.Ю. Анализ экзоскелета нижней челюсти в программах конечных элементов / Д. Ю. Дьяченко, А. А. Воробьев, Ю. А. Македонова [и др.] // *Медицинский алфавит*. – 2021. – № 24. – С. 88-92. – DOI 10.33667/2078-5631-2021-24-88-92. – EDN LXLOGC.

3. Найданова И.С. Возможности современных технологий в диагностике функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава (обзор литературы) / И. С. Найданова, Ю. Л. Писаревский, А. Г. Шаповалов, И. Ю. Писаревский // *Проблемы стоматологии*. – 2018. – Т. 14. – № 4. – С. 6-13. – DOI 10.18481/2077-7566-2018-14-4-6-13.

4. Ковган Д. С. Сравнительный анализ данных цифровой оптической аксиографии для настройки артикулятора / Д. С. Ковган // *Актуальные вопросы стоматологии: Сборник*

тезисов межвузовской конференции, Москва, 31 марта 2022 г. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2022. – С. 62-65. – EDN CNUASM.

5. Македонова Ю.А. Первый опыт применения пневмотоража роторасширителя в ежедневной практике врача-стоматолога / Ю. А. Македонова, А. А. Воробьев, I. Yavuz [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2021. – № 4. – С. 25-31. – EDN XKOYVE.

**УДК: 616.314-007.21**

*Кит Д.С.*

### **АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПЕРВИЧНОЙ АДЕНТИИ ПО ДАННЫМ ОРТОПАНТОМОГРАММ В ВОЛГОГРАДСКОМ РЕГИОНЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортодонтии;*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Бавлакова В.В.*

**Аннотация.** В данной работе анализируется частота встречаемости первичной адентии у пациентов г. Волгограда и Волгоградской области, обратившихся в «Стоматологический клиничко-диагностический центр ВолгГМУ» по данным ортопантомограмм.

**Ключевые слова:** первичная адентия, ортопантомограмма

**Введение.** Первичная адентия – аномалия, характеризующаяся нарушением целостности зубного ряда с отсутствием одного, нескольких или всех зубов. Зуб считается врожденно отсутствующим, если его не обнаруживают клинически и рентгенологически в том возрасте, когда он должен был уже прорезаться.

Эта аномалия может быть единственным фенотипическим признаком (изолированный порок развития) или входить в комплекс множественных врожденных пороков развития как часть генетического синдрома [1, 2, 3].

**Цель.** Провести анализ частоты встречаемости первичной адентии у пациентов г. Волгограда и Волгоградской области, обратившихся в «Стоматологический клиничко-диагностический центр ВолгГМУ» по данным ортопантомограмм.

**Материалы и методы.** С целью выявления первичной адентии у стоматологических пациентов в г. Волгограде и Волгоградской области был проведен ретроспективный анализ 87 ортопантомограмм пациентов, обратившихся в «Стоматологический клиничко-диагностический центр ВолгГМУ» с 1 января 2022 г. по 1 января 2023 г. Полученные сведения обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel 2010.

**Результаты и обсуждение.** По данным 87 ортопантомограмм пациентов, обратившихся в «Стоматологический клиничко-диагностический центр ВолгГМУ», частота встречаемости первичной адентии составила 5,7 %.

Адентия вторых премоляров наблюдалась в 40% случаев. Адентия первого премоляра верхней челюсти встречалась в 20% случаев. Адентия центрального резца нижней челюсти наблюдалась в 20% случаев.

**Выводы.** Исходя из результатов анализа, частота встречаемости первичной адентии у стоматологических пациентов г. Волгограда и Волгоградской области по данным ортопантомограммы составила 5,7%.

#### **Список литературы:**

1. Янушевич О. О. и др. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов //М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2015. – С. 242-254.

2. Леонтьева В. К., Кисельникова Л. П. Детская терапевтическая стоматология //Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010.

3. Аболмасов Н. Г., Аболмасов Н. Н. Ортодонтия: учебное пособие. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 337-339 с.

**УДК: 616.31-06**

*Офицерова А. К.*

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТРАОРАЛЬНЫХ ДЕПРОГРАММАТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии;*

*Научный руководитель: ассистент кафедры ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии Степанов В.А.*

**Аннотация.** В работе представлены результаты оценки клинической эффективности применения нескольких типов интраоральных депрограмматоров (депрограмматора "Kois" и мягкой суставной шины "ТМЖ"), при лечении пациентов с гипертонией жевательных мышц. Оценку проводят по данным электромиографии жевательных мышц и ультразвуковой доплерографии поверхностной височной артерии.

**Ключевые слова:** депрограмматор "Kois", суставная шина "ТМЖ", гипертония жевательных мышц.

**Введение.** Одним из важных эффектов лечения гипертонии жевательных мышц, является восстановление оптимального тонуса жевательной мускулатуры, за счет изменения окклюзионных взаимоотношений, что позволяет исключить преждевременные контакты зубов и устранить патологические нейромышечные связи [1,4]. На сегодняшний день важным и не вполне изученным остается вопрос выбора депрограммирующего устройства [2,3].

**Цель.** Оценить эффективность применения «депрограмматора Kois» и мягкой суставной шины «ТМЖ» у пациентов с гипертонией жевательных мышц по данным электромиографии жевательных мышц и ультразвуковой доплерографии поверхностной височной артерии.

**Материалы и методы.** Для решения поставленной задачи, на кафедре ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» было обследовано 62 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет. Все участники исследования случайно были разделены на две группы. Участникам первой группы, депрограммацию жевательных мышц проводили с помощью мягкой суставной шины «ТМЖ», а участникам второй с помощью модифицированного депрограмматора «Kois». Оценку проводили через 14 дней использования, основываясь на данные электромиографии жевательных мышц и ультразвуковой доплерографии поверхностной височной артерии.

**Результаты и обсуждение.** После проведения ЭМГ-исследования до использования депрограмматоров, у всех участников исследования, были выявлены признаки гипертонии жевательных мышц. Через 14 от начала пользования аппаратом, средние показатели активности жевательных мышц у участников первой группы снизились справа на 11%; слева на 31%. Показатели височных мышц снизились справа на 35%; слева на 47%. Во второй группе, где участники пользовались модифицированным депрограмматором «Kois», значения амплитуды биопотенциалов жевательных мышц были более близки к среднегрупповым показателям нормы. Среднее значение активности жевательных мышц у участников второй

группы снизились права на 35%; слева на 47%. Показатели височных мышц упали на 15% справа и на 43% слева. Анализ поверхностных результатов ультразвуковой доплерографии поверхностной височной артерии показал, что после использования мягкой суставной шины «ТМЛ» в первой группе, показатели линейной скорости кровотока увеличились на 44% слева и 17% справа. У участников второй группы, которые использовали модифицированный депрограмматор «Kois» – на 47% слева и 52% справа соответственно. Показатели объемной скорости кровотока у участников первой группы увеличились на 33% слева и 26% справа. У участников второй группы – на 35% слева и 47% справа соответственно.

**Выводы.** При использовании модифицированного депрограмматора «Kois», показатели ЭМГ – жевательных мышц, а также линейной и объемной скорости кровотока поверхностной височной артерии были близки к среднегрупповым показателям нормы. При использовании мягкой суставной шины «ТМЛ» те же показатели стали значительно ниже, однако не доходили до среднегрупповых показателей нормы.

#### Список литературы:

1. Доусон П.Е. Функциональная окклюзия: от височно-нижнечелюстного сустава до планирования улыбки. – М: Практическая медицина, 2016. – 592 с.
2. Зайнуллин Р. Р., Шамсутдинов М. И., Голубева Е. Б. Междисциплинарный подход к пациентам с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава в практике врача-стоматолога // *Актуальные вопросы стоматологии.* – 2020. – С. 168-173.
3. Шемонаев В.И., Поройский С.В., Климова Т.Н., Тимачева Т.Б., Степанов В.А., Осокин А.В., Любименко А.С. Обоснование необходимости дифференцированного подхода к комплексной стоматологической реабилитации пациентов с гипертензией жевательных мышц // *Лекарственный вестник.* – 2016. – Т. 10, № 4 (64). – С. 16–23.
4. Kraaijenga S., Molen L., Tinteren H. Treatment of myogenic temporomandibular disorder: a prospective randomized clinical trial, comparing a mechanical stretching device with standart physical therapy exercise // *Cranio: the journal of craniomandibular practice Impact Factor & Information.* – 2014. – № 32 (3). – P. 208–216.

#### УДК: 61

Фелькер А.А., Касьяненко В.Д., Кирюхина А.А.

#### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРУКСИЗМА И ДРУГИХ ПАРАФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРИВЫЧЕК У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии;

Научный руководитель: ассистент Агеева Ю.В.

**Аннотация.** Бруксизм является распространенным клиническим феноменом и одной из актуальных проблем современной стоматологии. Этиология заболеваний жевательных мышц не ясна, отсутствуют объективные диагностические методы для быстрого распознавания этих заболеваний. Улучшение ранней диагностики бруксизма у лиц молодого возраста и повышение эффективности профилактических и лечебных мер при данном заболевании является одной из актуальных тем на сегодняшний день.

**Ключевые слова:** бруксизм, скрежет зубами, парафункциональные привычки

**Введение.** Парафункциональная активность представляет собой нецелесообразную деятельность, выражающуюся в привычных движениях, но не связанную с выполнением

естественных актов [1]. Одним из видов парафункций жевательных мышц является бруксизм. По мнению Р. Славичека, он является своеобразной соматической площадкой для снижения уровня психологического стресса [2]. В свою очередь, активные эпизоды стискивания и скрежетания зубов могут приводить к возникновению дисфункциональных состояний зубочелюстной системы. По данным ВОЗ дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) являются третьим по распространенности заболеванием стоматогнатической системы после кариеса и болезней пародонта.

**Цель.** Выявить распространенность бруксизма и других парафункциональных привычек среди студентов медицинского университета.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 100 студентов ВолгГМУ в возрасте 18-25 лет, которым было предложено пройти анонимное анкетирование. Анкета включала вопросы о психоэмоциональном состоянии, нарушении работы зубочелюстной системы и парафункциональных привычках.

**Результаты и обсуждение.** По результатам анкетирования выявлено, что 75% опрошенных стали испытывать больше стресса, а 83% отметили повышенную тревожность в последнее время. Отмечены нарушения в цикле «сон-бодрствование». Так, хроническим недосыпанием страдают 40% респондентов. При этом, более 50% студентов принимают стимулирующие вещества (кофеин, никотин, алкоголь, энергетические напитки), а также медикаментозные препараты (снотворные, антидепрессанты) для улучшения сна и уменьшения психоэмоционального напряжения. Анализ анкет показал, что также распространены многие парафункциональные привычки. Так, в состоянии бодрствования 35% опрошенных стискивает зубы. В ночное время отмечают у себя скрежетание зубами 47%. Ночное скрежетание у 21% опрошиваемых было замечено близкими людьми. О преобладании ротового дыхания заявили 18% респондентов. Прикусывание слизистой оболочки щёк, губ или языка является привычкой у 55% студентов. Привычку грызть карандаши, ручки, зубочистки имеет 47% студентов, а кусать ногти 17%. Со стороны нарушений в работе зубочелюстной системы 23% анкетированных отметили проблемы с жеванием. Попытки найти наиболее комфортное положение челюстей при смыкании зубов предпринимают 30% опрошенных. Напряжение жевательных мышц или их усталость испытывают 20% респондентов, у 10% из них это сопровождается болевыми ощущениями. Шумы в области ВНЧС когда-либо ощущали 45% студентов, при этом 15% из них имеют боли в области ВНЧС. Посещение стоматолога раз в полгода осуществляет 45% студентов, 35% один раз в год, 20% редко.

**Выводы.** На основании проведенного анкетирования можно сделать вывод о высоком уровне стресса среди студенческой молодежи, а также о большом количестве парафункциональных привычек, что проявляется нарушениями в работе зубочелюстной системы. Полученные данные указывают на необходимость проведения профилактических осмотров для выявления ранних симптомов парафункциональной активности, снижения общего уровня стресса методами психокоррекции.

#### Список литературы:

1. Агеева Ю.В. Стресспротективное бинауральное воздействие в этиопатогенетической коррекции бруксизма в стоматологической практике / Ю. В. Агеева, А. Е. Клаучек, А. Н. Пархоменко [и др.] // *Вестник ВолгГМУ.* – 2022. – Т. 19, № 3. – С. 150-156.
2. Гайдарова Т.А. Бруксизм – болезнь стресса / Лицфандер-Пачерских А.А. // *Теория и практика современной стоматологии. Сборник научных трудов Региональной научно-практической конференции врачей стоматологов.* – 2022. – С. 51-55.

## №24. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

### МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ

**УДК 617.7-001.4**

*Кузнецова А.О.*

#### **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКОЙ И ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра офтальмологии*

*Научный руководитель: доцент кафедры офтальмологии,  
к.м.н., Тришкин К.С.*

**Аннотация.** На примере клинического случая проводится дифференциальная диагностика травматической и возрастной катаракты с целью уменьшения риска хирургического лечения.

**Ключевые слова:** травматическая катаракта, ранения глаз, глазной травматизм, хирургическое лечение, факоемульсификация катаракты, имплантация ИОЛ.

**Введение.** Одна из главных причин потери зрения и инвалидности в России – травмы глаз, в том числе с возникновением травматической катаракты (ТК) [1,2]. Хирургия ТК часто сопряжена с необходимостью стабилизации дефектного капсульного мешка, передней витректомии и фиксации интраокулярной линзы (ИОЛ) [3]. Офтальмохирург в этом случае должен быть готов к переходу с факоемульсификации катаракты (ФЭК) к расширенному объему операции.

**Цель.** Представить клинический случай, демонстрирующий дифференциальную диагностику ТК и возрастной катаракты.

**Материалы и методы.** Пациент С., 54 лет, поступил в ГБУЗ ВОКБ №1 с направительным диагнозом: Возрастная катаракта правого глаза. Из анамнеза установлено, что зрение глаза снижалось в течение года без явных причин. Правый глаз: VOD = 0,1 не регистрирует. Внутриглазное давление (ВГД)=18 мм Нг. Биомикроскопия ОД: на периферии роговицы в меридиане 5 часов – рубец округлой формы диаметром 1 мм с разрывом десцеметовой мембраны. На радужке в меридиане 5 часов в проекции рубца роговицы – колобома диаметром 1 мм. Помутнение хрусталика в задней коре. При мидриазе выявляется локальное помутнение хрусталика в проекции колобомы. Глазное дно – в норме. Левый глаз: VOS = 1,0. ВГД=18 мм Нг. Патологии не выявлено. Детальный сбор анамнеза выявил эпизод сильного удара по правому глазу веткой дерева 3 года назад. Обследование было дополнено рентгенографией правой орбиты: инородных тел в проекции орбиты не было выявлено. Выполнена ФЭК с имплантацией ИОЛ.

**Результаты и обсуждения.** Отмеченные признаки проникающего ранения (рубец роговицы, колобома радужки, локальное помутнение хрусталика) заставили вернуться к более детальному сбору анамнеза и дополнительному обследованию, в результате которого был поставлен окончательный диагноз: ТК, старое проникающее ранение роговицы правого глаза.

При проведении ФЭК выявлен дефект передней капсулы в проекции колобомы радужки и рубца роговицы, что не помешало выполнить передний капсулорексис.

В капсульный мешок имплантирована запланированная ИОЛ. Задняя капсула оказалась целой, благодаря чему удалось избежать передней витректомии и шовной фиксации ИОЛ. При выписке на 2 день после операции VOD = 0,4 sph. -2,0D = 0,9.

**Заключение.** Установление этиологии катаракты позволяет выбрать правильную тактику хирургии и минимизировать риск осложнений.

#### **Список литературы:**

1. Петраевский А. В., Гндоян И. А., Тришкин К. С., Виноградов А. Р. Глазной травматизм в Российской Федерации. Вестник офтальмологии. 2018; 134(4): 80-83.

2. Петраевский А. В., Гндоян И. А., Тришкин К. С., Виноградов А. Р., Бекиров О.М. Анализ глазного травматизма взрослого населения Волгоградской области за 2013-2015 гг. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016; 4(60):78-81.

3. Копяев, С. Ю., Ильинская И.А., Бурцева А.А. Хирургические приёмы стабилизации комплекса «интраокулярная линза-капсульный мешок» в ходе факоемульсификации катаракты с сублюксацией хрусталика Казанский медицинский журнал. 2019; 100 (5):850-854.

**УДК 617.735-002**

*Медведева Л.О., Колчина Н.В.*

#### **РЕТИНОПАТИЯ ВАЛЬСАЛЬВЫ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

*Волгоградский государственный университет,  
кафедра хирургических болезней №2 Института НМФО  
Научный руководитель: зав. каф. офтальмологии, д.м.н.,  
доцент, Гндоян И.А.*

**Аннотация.** Приведено клиническое наблюдение с принципами дифференциальной диагностики и лечения редкой патологии глазного дна – ретинопатии Вальсальвы

**Ключевые слова:** ретинопатия Вальсальвы, ретинальные, преретинальные кровоизлияния.

**Введение.** Ретинопатия Вальсальвы (РВ) проявляется возникновением односторонних или двусторонних ретинальных (РК) или преретинальных кровоизлияний (ПРК) из-за разрывов поверхностных капилляров сетчатки при резком повышении внутригрудного давления [1]. Размеры геморрагий могут варьировать от точечных до несколько диаметров диска зрительного нерва (ДЗН) [2]. РВ может развиваться в любом возрасте [1], и повышенный риск ее возникновения имеется у пациентов с системной сосудистой патологией и болезнями крови [3]. Чаще всего кровоизлияния рассасываются достаточно быстро [4].

**Цель.** Представить клиническое наблюдение за течением РВ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ тактики ведения пациентки 31 года с РВ в отделении микрохирургии глаза (взрослом) ГБУЗ «ВОКБ №1».

**Результаты и обсуждения.** Пациентка Ж. поступила с жалобами на резкое снижение зрения правого глаза. Анамнез: накануне занималась тяжелым физическим трудом (подъем тяжестей с задержкой дыхания). Фоновое заболевание: вегето-сосудистая дистония по гипотоническому типу. Правый глаз: VOD=0,05 н/к эксц., внутриглазное давление (ВГД)=19 мм Нг. Глазное дно: ДЗН отечный, проминирует в стекловидное тело, границы ступеваны; отек сетчатки по ходу сосудистых аркад с распространением в макулу; артерии сужены, извиты, вены полнокровны, извиты; на средней периферии по всей окружности разного размера ПРК и РК.

Левый глаз: VOS=1,0, ВГД=18 мм Нг. Глазное дно: без патологии. Диагноз: РВ правого глаза. Дифференциальный диагноз проводился с передней ишемической нейропатией. Лечение: парабульбарно кортикостероиды, ретинопротекторы, ноотропы под кожу виска (5% р-р пикамилаона 1 мл) и внутримышечно (20% р-р пирасетама 5 мл) 1 раз в сутки, внутрь диуретики (ацетазоламид 250 мг) и внутримышечно тиамин 1 мл 1 раз в сутки. Через две недели офтальмоскопически: VOD=0,9-1,0 неп. ДЗН бледно-розовый, границы чёткие; остаточный отек сетчатки по ходу сосудистых аркад; вены менее полнокровные, менее извитые; ПРК и РК в стадии рассасывания. Пациентка выписана под наблюдение офтальмолога по месту жительства.

**Заключение.** При РВ, несмотря на драматичность изменений глазного дна, кровоизлияния обычно рассасываются за несколько недель, реже – месяцев, и визуальный прогноз благоприятный. Поэтому врачу-офтальмологу стационара и поликлиники необходима осведомленность о течении и исходах данной патологии, нечасто встречающейся в клинической практике.

#### Список литературы:

1. Аллен К. Х. *Сетчатка /пер. с англ. под ред. С.Э. Аветисова, В.К. Сургуца. Серия «Атласы по офтальмологии». М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 352 с.*
2. Ahmadabadi M.N., Karkhaneh R., Mirshahi A. et al. *Premacular Hemorrhage in Valsalva Retinopathy: A Study of 21 Cases. Iranian Journal of Ophthalmology. 2009; 21(3):11-16.*
3. Chandra P., Azad R., Pal N. et al. *Valsalva and Purtscher's retinopathy with optic neuropathy in compressive thoracic injury. 2005;19:914-915.*
4. Пушкарева Л.Д., Запужалов И.В. *Механизмы развития ретинопатии Вальсальвы. Бюллетень сибирской медицины. 2011;10(4):99-102.*

#### УДК 617.736

*Мухамбетова А.А., Климентов П.О.*

#### МАКУЛЯРНОЕ РЕТИНАЛЬНОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ: ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой офтальмологии, д.м.н., Гндоян И.А.*

**Аннотация.** В статье представлен клинический случай макулярного ретинального кровоизлияния с изложением принципов дифференциальной диагностики и лечения.

**Ключевые слова:** макулярное ретинальное кровоизлияние, резкое снижение остроты зрения, пятно перед глазом, оптическая когерентная томография.

**Введение.** Ретинальные кровоизлияния (РК) возникают в результате контузии глаза, окклюзии или разрывов сосудов сетчатки на фоне гипертонических кризов, повышенной проницаемости сосудов либо их ломкости [1]. Форма РК зависит от глубины их локализации в слоях сетчатки: в слое нервных волокон имеют вид штрихов, в средних слоях – мелких, четко ограниченных кружков ярко-багрового либо красного цвета [2]. РК обычно возникает остро, обычно на одном глазу, при этом резко снижается острота зрения.

**Цель.** Представление клинического случая макулярного РК с изложением принципов дифференциальной диагностики и лечения.

**Материалы и методы.** Пациент Б., 53 года, по профессии – руководитель госучреждения. Фоновая патология: гипертоническая болезнь, подагра.

**Результаты и обсуждения.** Пациент Б. поступил в ГБУЗ «ВОКБ №1» с жалобами на резкое снижение зрения и появление пятна красного цвета перед правым глазом. Данные жалобы появились четыре дня назад на фоне нервного перенапряжения на работе и плохого самочувствия с повышением АД. Офтальмологический статус при поступлении: Правый глаз: VOD=0,09-0,1 не корректируется. Внутриглазное давление (ВГД) 17 мм рт.ст. Офтальмоскопия: ДЗН бледно-розовый, границы чёткие, артерии сужены, извиты, вены полнокровны, симптом Гвиста, симптом обратного перекреста, формирующийся симптом Салюса I. В макуле – кровоизлияние в форме «бабочки», размером до 1,5 ДЗН; единичные мелкие сухие друзы. Левый глаз: VOS=1,0, ВГД = 17 мм рт.ст. Глазное дно: сосудистые изменения аналогичны таковым на правом глазу. В макулярной области – единичные мелкие друзы.

С учетом локализации РК и наличия друз в макуле дифференциальный диагноз проводился с неоваскулярной формой возрастной макулярной дегенерации (ВМД), полиповидной хориоваскулопатией и другими проявлениями сосудистой пролиферации в макуле. Выполнена оптическая когерентная томография сетчатки (ОКТ): кровоизлияния локализованы во внутренних слоях сетчатки, пигментный эпителий сетчатки и мембрана Бруха не повреждены. ВМД исключена. Пациенту были назначены гемостатики (12,5% р-р этамзилата) и ретинопротекторы (1% р-р эмксипина), кортикостероиды для купирования перифокального отека (дексаметазон 2 мг) парабульбарно. Через 3 дня добавлен фибринолитик рекомбинантная проурокиназа («Gemasa») 5000 МЕ также парабульбарно.

На второй неделе лечения субъективно пятно перед глазом стало более прозрачным, повысилась острота зрения до 0,3-0,4 не корректируется, офтальмоскопически РК начало фрагментироваться.

Лечение фибринолитиком продолжается.

**Заключение.** Макулярное РК явилось следствием сосудистого криза у пациента. Для дифференциального диагноза необходимо использовать современные методики визуализации – ОКТ. При РК эффективна местная фибринолитическая терапия.

#### Список литературы:

1. Кански Дж. Д. *Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика. Москва, Логосфера, 2012. – 575 с.*
2. Ободов В. А. *Офтальмологический статус: расширенный, с элементами анатомии и пропедевтики: учебное пособие для врачей-интернов. Изд-во: Центр МНТК «Микрохирургия глаза». – Екатеринбург, 2002. – 8с.*

#### УДК 617.7001.5

*Процких Д.О.*

#### ТАКТИКА ПРИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЯХ ОРБИТЫ С ВНЕДРЕНИЕМ ИНОРОДНОГО ТЕЛА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой офтальмологии, д.м.н., Гндоян И.А.*

**Аннотация.** Тактика врача-офтальмолога при проникающих ранениях орбиты с внедрением инородного тела.

**Ключевые слова:** проникающие ранения орбиты, инородное тело.

**Введение.** Проникающие ранения орбиты (ПРО) отличаются тяжестью клинических проявлений и исходов [1].

Тактика офтальмохирурга зависит от характера ранения, возможного наличия инородного тела (ИТ), его природы и положения в орбите [2].

**Цель.** Оценить подходы к диагностике и лечению при ПРО с внедрением ИТ.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни двух пациентов, находившихся на лечении в отделении микрохирургии глаза (взрослое) ГБУЗ «ВОКБ №1».

Объем обследования: наружный осмотр, визометрия с коррекцией, биомикроскопия, офтальмоскопия, обзорная рентгенография орбиты на стороне поражения, рентгенография с протезом Комберга-Балтина, компьютерная томография (КТ).

**Результаты и обсуждения.** Клинический случай 1.

Пациент С., 30 лет, ремонтировал автомобиль, получил удар по нижнему веку левого глаза куском металла, отскочившего от детали.

Правый глаз: VOD=1,0. Здоров.

Левый глаз: VOS =1,0. Нижнее веко: в центральной части рана линейной формы до 1 см с выпадением жировой клетчатки; раневой канал прямой с входом в орбиту. Положение глаза в орбите правильное, движения в полном объеме. Глаз спокоен. Патологии не выявлено.

Обзорная рентгенография левой орбиты: определяется тень ИТ металлической плотности с ровными четкими контурами.

КТ левой орбиты: имеется ИТ металлической плотности до 4000Hu, овальной формы, размерами 12 x 6 x 5мм с четкими ровными контурами.

Выполнены две неудачные попытки извлечения ИТ магнитом. Перед повторным удалением для определения безопасности манипуляций с разворотом крупного ИТ выполнена рентген-локализация по Комбергу-Балтину: тень ИТ на удалении 15 мм от глазного яблока.

Далее ИТ было захвачено пинцетом и удалено через раневой канал.

На третьи сутки после операции: VOS =1,0. Небольшой отек нижнего века; в нижне-наружном отделе – раневой канал, ведущий в орбиту; незначительное суковичное отделяемое. Легкая инъекция глазного яблока в нижне-наружном отделе, в остальном – без патологии.

Пациент выписан на 5 сутки после удаления ИТ в удовлетворительном состоянии.

Клинический случай № 2.

Пациент С., 70 лет. Травму правого глаза получил на охоте, случайно попал на линию стрельбы. Правый глаз. VOD=0. Верхнее веко: во внутренней трети ранение длиной 1см. Положение глаза в орбите правильное, подвижность сохранена. Патологии не выявлено.

Обзорная рентгенография правой орбиты: определяется округлая тень ИТ диаметром 7 мм (дробь) у вершины орбиты. КТ: ИТ в контакте со зрительным нервом.

Так как удаление ИТ сопряжено с большим объемом хирургии при неблагоприятном визуальном прогнозе, решено было от операции воздержаться.

**Заключение.** Тактика врача при ИТ орбиты различна и определяется в каждом случае индивидуально.

Она зависит от положения ИТ и возможного влияния на внутриорбитальные структуры, а также от визуального прогноза.

#### **Список литературы:**

1. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашикова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 560 с

2. Травмы глаза. Клинический атлас / под ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Кашикова, В.В. Нероева. Новосибирск: СО РАМН, 2005. 179 с

**УДК 617-089.844**

**Рахмаева В.В.**

### **ОДНОМОМЕНТНАЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯ ХРУСТАЛИКА С ЦИКЛОДИАЛИЗОМ КАК ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ БОЛЯЩЕЙ ГЛАУКОМЕ И ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕРЕЗРЕЛОЙ КАТАРАКТЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра хирургических болезней №2*

*Научный руководитель: зав. кафедрой офтальмологии, д.м.н., Гндоян И.А.*

**Аннотация.** Одной из причин развития терминальной глаукомы является наличие перезревшей набухающей катаракты. В данном исследовании представлен клинический случай сочетанной патологии у пациентки, в случае которой было решено проведение фактоэмульсификации хрусталика с циклодиализом, как альтернативы энуклеации глазного яблока.

**Ключевые слова:** терминальная глаукома, фактоэмульсификация хрусталика, циклодиализ, катаракта, энуклеация.

**Введение.** Терминальная глаукома (ТГ) наряду со слепотой характеризуется болью, которая не купируется анальгетиками и устраняется только при снижении внутриглазного давления (ВГД). Одной из причин развития ТГ является наличие перезревшей набухающей катаракты, обуславливающей факоморфический и факолитический компонент в патогенезе заболевания [1]. В части таких случаев эффективным методом лечения является фактоэмульсификация катаракты (ФЭК) [2]. Известен способ комбинированного вмешательства при сочетании глаукомы и катаракты – ФЭК с антиглаукомной операцией [3].

**Цель.** Выбор тактики лечения при болящей ТГ на фоне осложненной перезревшей катаракты.

**Материалы и методы.** Пациентка И., 63 года обратилась в отделение микрохирургии глаза ГБУЗ «ВОКБ №1» с жалобами на боль в слепом правом глазу. Лечилась по месту жительства в течение 2 недель с диагнозом – кератит правого глаза, в связи с отрицательной динамикой направлена в ОКБ. Данные обследования. Правый глаз. VOD=0 (ноль). ВГД=56 Нг. Застойная инъекция. Роговица мутная, отечная. Передняя камера (ПК) средней глубины, влага опалесцирует. Радужка атрофична. Зрачок 4 мм, на свет не реагирует, по периметру – выраженные псевдоэксфолиации. В просвете зрачка – мутный, набухший хрусталик, частично лизирован. Рефлекса с глазного дна нет. Левый глаз. VOS=0,9 не корр. ВГД=20 Нг. Диагноз: Болящая ТГ, набухающая перезревшая катаракта правого глаза. Начальная катаракта левого глаза.

**Результаты и обсуждения.** Гипотензивная терапия (2 раза в сутки в правый глаз – тимолол и дорзоламид, внутрь ацетазоламид) эффекта не дала. Ввиду функциональной ослепленности предложена энуклеация, от чего больная категорически отказалась. По решению консилиума и с ее согласия выполнена органосохраняющая операция: одномоментная ФЭК с ЦД, который был осуществлен для создания прямого сообщения ПК с супрахориоидальным пространством. После операции проводилась местная противовоспалительная и гипотензивная терапия. Спустя неделю: жалоб нет; инъекция слабее, сохраняется отек роговицы, ПК средней глубины, влага прозрачна. ВГД=24 Нг. Больная выписана, рекомендовано продолжить местную противовоспалительную и гипотензивную терапию.

**Заключение.** Исползованный метод оказался эффективным при ТГ на фоне перезревшей катаракты и может быть рекомендован как альтернатива энуклеации глазного яблока.

**Список литературы:**

1. Дробница А.А. Акустическая морфология иридоцилиарной зоны у пациентов с терминальной глаукомой на основе метода УБМ / А.А. Дробница, Д.Г. Узунья // Актуальные проблемы офтальмологии: 8 Всерос. науч. конф. молодых ученых. – 2013. – С.74.

2. Исаходжиев Ш.Р. Выбор тактики хирургического лечения при болящей терминальной глаукоме / Ш.Р. Исаходжиев // XXVI Регион. конф. молодых ученых и исследователей Волгоградской области. Волгоград. – 2022. – С.83-86.

3. Кочергин С.А. Роль одномоментной факоэмульсификации с циклодиализом в лечении больных с катарактой и первичной глаукомой / С.А. Кочергин, И.Б. Алексеев, Т. Дайбан, Л.В. Яшина // Клиническая офтальмология. – 2008. – 3. – С.104-110.

**УДК 61***Якубович Е.А.*

**ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯ КАТАРАКТЫ (ФЭК)  
У ПАЦИЕНТОВ СО «СВЕРХВЫСОКОЙ» МИОПИЕЙ:  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургических болезней 2*

*Научный руководитель: доцент кафедры офтальмологии,  
к.м.н., Тришкин К.С*

**Аннотация.** Представлены 3 клинических случая факоэмульсификации катаракты без имплантации ИОЛ у больных с дегенеративной «критической» миопией. При выполнении ФЭК у пациентов данной категории существует ряд проблем: недоступность отрицательных ИОЛ, технические трудности в ходе операции, низкие визуальные исходы, связанные с дегенеративными изменениями глазного дна.

**Ключевые слова:** Дегенеративная «сверхвысокая» миопия, ФЭК без имплантации интраокулярной линзы, формула SRK/T.

**Введение.** Дегенеративная «сверхвысокая» миопия (ДСМ) более -10D характеризуется аномально длинной переднезадней осью (ПЗО) глаза и изменениями его заднего сегмента, приводящими к снижению зрения [1]. Развитие катаракты при высокой миопии происходит на 10 лет раньше, чем при других аномалиях рефракции [2]. Частота осложнений хирургии катаракты на таких глазах существенно возрастает [3].

**Цель.** Проанализировать проблемы выполнения ФЭК у пациентов с ДСМ.

**Материалы и методы.** Проанализированы 3 клинических случая катаракты на фоне ДСМ в отделении микрохирургии глаза (взрослое) ГБУЗ ВОКБ №1. Предоперационный объем обследования: стандартный. Лечение: ФЭК без имплантации интраокулярной линзы (ИОЛ).

**Результаты и обсуждения.** Пациентка Т., 64 лет, диагноз: осложненная незрелая катаракта, ДСМ обоих глаз. Плановая хирургия: ФЭК левого глаза. VOS = движение руки у лица, TOS = 19 мм рт. ст. ПЗО OS = 31,54 мм.

Пациентка В., 57 лет, диагноз: осложненная незрелая катаракта правого глаза, начальная катаракта левого глаза, ДСМ обоих глаз. Плановая хирургия: ФЭК правого глаза. VOD = счет пальцев у лица, TOD = 16 мм рт.ст., ПЗО OD = 31,20 мм.

Пациентка Г., 60 лет, диагноз: осложненная незрелая катаракта правого глаза, начальная катаракта левого глаза, ДСМ обоих глаз. Плановая хирургия: ФЭК правого глаза. VOD = счет пальцев у лица, TOD = 18 мм рт.ст., ПЗО OD = 35,91 мм.

При биомикроскопии во всех случаях: роговица – прозрачна, передняя камера – средней глубины, ядро хрусталика с коричневым оттенком, свидетельствующим о высокой плотности катаракты. Глазное дно не визуализировалось. Расчет ИОЛ по формуле SRK/T предполагал имплантацию отрицательных линз. Всем пациентам была проведена ФЭК, имевшая ряд особенностей: формирование короткого тоннельного разреза вследствие истончения роговицы, сложность полного разлома ядра, значительное смещение иридохрусталиковой диафрагмы в ходе операции с ослаблением визуального контроля для хирурга. Имплантации ИОЛ не выполнялось в связи с отсутствием в свободном доступе отрицательных линз.

После операции острота зрения у пациентки Т. повысилась до 0,05, у пациентки В. до 0,5, у пациентки Г. до 0,1. Низкий визус был обусловлен дегенеративными изменениями на глазном дне в виде обширных зон хориоретинальной атрофии и пятен Фукса.

**Заключение.** К проблемам ФЭК у пациентов с ДСМ относятся недоступность отрицательных ИОЛ, технические трудности в ходе операции, низкие визуальные исходы, связанные с дегенеративными изменениями глазного дна.

**Список литературы:**

1. Маркосян Г.А., Тарутта Е.П., Тарасова Н.А., Максимова М.В. Изменения глазного дна при патологической миопии. *Клиническая офтальмология.* 2019;19(2):99-104.

2. Kaufman B.J., Sugar J. Discrete nuclear sclerosis in young patients with myopia. *Arch. Ophthalmol.* 1996; 114:1178-1180.

3. Григорьева Ю. В., Конаев С. Ю., Хлиян К. Г. Экстракция катаракты у пациентов с экстремальной длиной глазного яблока *Аспирантский вестник Поволжья.* 2022; 22(2):26-30.

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ****УДК 617.73***Бросева Т.С., Кириличева Д.Ф.*

**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТОВ  
С СОЛЯРНОЙ МАКУЛОПАТИЕЙ ПОСЛЕ  
НАБЛЮДЕНИЯ СОЛНЕЧНОГО ЗАТМЕНИЯ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра офтальмологии*

*Научный руководитель: ассистент кафедры  
офтальмологии Климентов П.О.*

**Аннотация.** В работе проводится анализ клинических случаев пациентов офтальмологического отделения ГБУЗ «ВОКБ №1» с солярной макулопатией, а также рассмат-

ривается оценка возможности лечения. Данная работа позволяет обратить внимание на важность просвещения данной проблемы среди детского населения как основы профилактики данной офтальмологической патологии.

**Ключевые слова:** солярная макулопатия, солнечное затмение, фотоповреждения сетчатки, клинический случай.

**Введение.** Частота ожогов глаз составляет более 20 % от всех травм глаз. Ретинальные ожоги встречаются очень редко из-за особенностей генеза данного заболевания. В отечественных источниках данная тема раскрыта недостаточно, и мы считаем важным поделиться своими наблюдениями [3].

Солнечная макулопатия – клиническая разновидность поражения макулы, возникающая из-за воздействия избы-

точной солнечной энергии, не предотвращенная средствами защиты, приводящая к патологическим изменениям в большей степени на сетчатке [4].

**Цель.** Проанализировать клинические случаи пациентов офтальмологического отделения ГБУЗ «ВОКБ №1» с солярной макулопатией.

Провести анализ литературы на тему солярной макулопатии, оценить возможности лечения, а также обратить внимание на важность просвещения данной проблемы среди детского населения как основы профилактики данной офтальмологической патологии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ литературных источников по проблеме солярной макулопатии, рассмотрены клинические случаи ведения пациентов с данным диагнозом.

**Результаты и обсуждения.** При нормальных условиях повреждения сетчатки солнечным светом не происходит, т.к. антиоксидантная система обеспечивает эффективную защиту глаза: пигменты кинуренины с локализацией в хрусталике, меланин сосудистой оболочки и сетчатки поглощают окружающее излучение и рассеивают повреждающую энергию [2].

Во время солнечного затмения в глаз поступает интенсивный пучок света голубой части спектра (400–500 нм), при этом конечный продукт фотоллиза родопсина (ретиная) выступает в качестве фотосенсибилизатора, катализируя процесс передачи энергии фотонов молекуле кислорода с образованием синглетного кислорода, приводящий к окислению мембран фоторецепторов [1].

В отделение микрохирургии глаза Волгоградской Областной Клинической Больницы №1 поступили 2 пациента. Из анамнеза известно: 25.10.22 наблюдали солнечное затмение без защиты органов зрения.

Вечером появился центральный дефект в поле зрения и резкое снижение остроты зрения. При осмотре глазного дна: отсутствие световых рефлексов в фовеа, формирования фокального макулярного отека.

Назначено лечение: 1. Противовоспалительное (р-р дексаметазона 0,4 % 1,0 п/б в левый глаз; р-р Бромфенака 0,09 % в левый глаз; таб. Дикарба 250 мг).

2. Общеукрепляющее (р-р Эмоксипина 1% под кожу виска обоих глаз). При контрольном осмотре через 2 месяца после травмы: у пациента П. наблюдается неполное восстановление остроты зрения, у пациента Д. все зрительные функции полностью восстановлены.

**Заключение.** Необходимо избегать воздействия прямых солнечных лучей и использовать средства защиты для глаз. При фотопоражениях сетчатки происходит преимущественное повреждение ее наружных слоев.

Прогноз у пациентов с данной патологией благоприятный, но при тяжелой форме и отсутствии своевременной помощи возможно формирование ламинарного отека, что приводит к инвалидизации.

#### **Список литературы:**

1. Ахметшин Р.Ф., Абдуллаева Э.А., Булгар С.Н. Солярная макулопатия. Результаты пятилетних наблюдений // Казанский медицинский журнал. -2013. -Т. 94. №6. – С. 901-903.
2. Вестник Оренбургского государственного университета. – 2015. – №12. – С.187.
3. Стоюхина А.С., Жоржолодзе Н.В., Данилов С.С. Макулопатия «torpedo» (клинический случай) //Вестник офтальмологии. – 2017. – 133(5). – С. 56-63.
4. Bechmann M., Ehrt O., Thiel M.J. et al. Optical coherence tomography findings in early solar retinopathy // Am. J. Ophthalmol. – 2004. – V. 137. No. 6. – P. 1139-1142.

**УДК 617.73**

**Капиуок А.А.**

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра офтальмологии*

*Научный руководитель: ассистент кафедры  
офтальмологии Климентов П.О.*

**Аннотация.** Доброкачественная внутричерепная гипертензия (ДВЧГ) представляет собой нейроофтальмологический синдром. В статье приведен обзор данных о различных аспектах первопричины возникновения ДВЧГ, а также рассмотрены некоторые клинические случаи.

**Ключевые слова:** ДВЧГ, внутричерепная гипертензия, зрительный нерв, ожирение, ИМТ.

**Введение.** Доброкачественная внутричерепная гипертензия (ДВЧГ) – клинический синдром, характеризующийся повышением внутричерепного давления при отсутствии объемных образований или сосудистой патологии головного мозга. Состояние в основном ассоциируется с применением антибактериальных препаратов, системных стероидов, пероральных контрацептивов. Однако все чаще в клинической практике стали встречаться случаи, когда результатов внутричерепной гипертензии становилось ожирение.

**Цель.** Определить взаимосвязь между возникновением доброкачественной внутричерепной гипертензией и ожирением.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ статей и оценены клинические случаи на базе ВОКБ №1.

**Результаты и обсуждения.** В настоящий момент основным патогенетическим механизмом возникновения ДВЧГ является: увеличение продукции спинномозговой жидкости, снижение ее адсорбции или повышение церебрального венозного давления на фоне приема отдельных групп препаратов. Британскими клиницистами был описан случай манифестации внутричерепной гипертензии у 24-летней женщины, страдавшей болезнью Аддисона [1]. Однако в связи с замедленной параллельностью скорости роста заболеваемости ДВЧГ у женщин детородного возраста и ожирением были предложены еще несколько патогенетических теорий возникновения внутричерепной гипертензии. Физические эффекты от увеличения массы живота приводят к повышению внутрибрюшного и плеврального давления, давления сердечного наполнения; что затрудняет венозный отток из мозга, увеличивает внутричерепное давление и отек диска зрительного нерва [2]. Другие исследователи полагают, что ожирение ведет к ДВЧГ опосредованно через гормональные механизмы. У пациентов с эндокринными нарушениями повышение внутричерепного давления может развиваться вследствие увеличения секреции цереброспинальной жидкости или в результате нарушения всасывания ЦСЖ через арахноидальные грануляции [3]. Оба этих механизма могут быть гормонально зависимыми. Наглядно увидеть взаимосвязь внутричерепной гипертензии и ожирения, помогло исследование на базе Clinical Practice Research Datalink. Оно показало линейность увеличения индекса массы тела (ИМТ) и выявление у пациентов ДВЧГ [4]. Риск возникновения внутричерепной гипертензии значительно повышается у пациентов с ИМТ  $\geq 30$ . Так же мы проанализировали 7 историй болезни пациентов с ДВЧГ. В обследуемую группу входили 5 женщин и 2 мужчин. Средний возраст которых составил 34 года. Показатель индекса массы тела у женщин в среднем был равен 42, а у мужчин 25. Обследуемая группа женщин подтверждает данные о том, что ДВЧГ характерна для пациентов с ожирением 2-3 степени. И манифестирует в возрасте 30-35 лет. Однако у пациентов мужского пола с

ДВЧГ этиологический фактор заболевания установить не удалось.

**Заключение.** В ходе проделанного обзора можно сделать вывод, что ДВЧГ характерно для пациентов с ожирением 2-3 степени и коррелирует по гендерному признаку, высокий риск для лиц женского пола.

#### Список литературы:

1. D. Sharma et al. *Journal of Medical Case Reports* 2010, 4:60.
2. Петраевский А.В., Тришкин К.С., Гндоян И.А. *Идиопатическая внутричерепная гипертензия: современные нейроофтальмологические аспекты* 2021; 18(4): 791–800
3. Магжанов В.В., Давлетова А. И., Бахтиярова К.З., и др. *Доброкачественная внутричерепная гипертензия: клинические наблюдения. Анналы клинической и экспериментальной неврологии* 2017; 11(3): 53-59
4. Ardissino, M., Moussa, O., Tang, A. et al. *Idiopathic intracranial hypertension in the British population with obesity. Acta Neurochir* 161, 239–246 (2019).

#### УДК 617.731-002

Кравченко Ю.В.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДВУХСТОРОННЕГО РЕТРОБУЛЬБАРНОГО НЕВРИТА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра офтальмологии  
Научный руководитель: доцент кафедры офтальмологии,  
к.м.н., Куштарева Л.Б.

**Аннотация.** В данной статье представлен клинический случай двухстороннего ретробульбарного неврита, обусловленного манифестацией вирусной микст инфекции, после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

**Ключевые слова:** ретробульбарный неврит, зрительный нерв, COVID-19, цитомегаловирус, микст инфекция.

**Введение.** Ретробульбарный неврит – один из видов патологии зрительного нерва, ведущих к существенному снижению зрения. Значительную роль в формировании патологического процесса играют демиелинизирующие заболевания ЦНС, инфекции, интоксикации [1]. Известная с 2019 года новая коронавирусная инфекция (COVID) стала причиной не только респираторных и неврологических, но и офтальмологических осложнений [2,3]. Кроме развития конъюнктивитов, эндофтальмитов, поражения сосудистого тракта у пациентов, вирус приводит к поражению зрительного нерва [4].

**Цель.** Разбор клинического случая – двухстороннего ретробульбарного неврита, обусловленного вирусной микст инфекцией у пациентки, перенесшей COVID-19.

**Материалы и методы.** Пациентка Д. 28 лет 05.10.22г поступила в глазное отделение ВОКБ №1 с жалобами на боль за глазами при движении, больше слева, пятно перед правым глазом. Из анамнеза известно, что с июня 2019 переболела COVID-19 трижды, последний раз в августе 2022 года. Были проведены стандартные исследования – визометрия, тонометрия, биомикроскопия и офтальмоскопия. Из дополнительных исследований применены ОКТ, компьютерная периметрия, МРТ головного мозга с контрастированием. Больная консультирована неврологом, оториноларингологом.

**Результаты и обсуждения.** При поступлении острота зрения составила: OD=1,0, OS=0,1-0,2 с sph-1,0 D=0,4. Тонометрия OD=20 мм.рт.ст., OS=19 мм.рт.ст. По данным компьютерной периметрии выявлена абсолютная парацентральная скотома на правом глазу. Объективно на глазном дне обоих глаз: височная половина ДЗН бледно-розового цвета, носовая половина гиперемирована. По результатам МРТ, консультации невролога симптомов очагового поражения нервной системы не выявлено.

По данным лабораторных исследований в крови обнаружены IgM к цитомегаловирусу, IgG к вирусу простого герпеса 1 и 2го типов. После проведенной консервативной противовоспалительной, противовирусной, дезинтоксикационной, антиоксидантной и противоотечной терапии острота зрения OD=1,0, OS=1,0.

**Заключение.** У пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, вероятно появление осложнений со стороны органа зрения, проявляющихся манифестацией вирусной микст инфекции с возможным развитием ретробульбарного неврита.

#### Список литературы:

1. Никифоров С.А., Гусева М.Р. *Нейроофтальмология. Демиелинизирующие заболевания с нейроофтальмологическими проявлениями.* – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008. – С. 410 – 416.
  2. Casella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. *StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jan 16, 2021. Jan 16, 2021. Features, evaluation and treatment of Coronavirus (COVID -19).* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776>.
  3. Chen L, Deng C, Chen X, Zang X, Chen B, Yu H et al. *Ocular manifestation and clinical characteristics of 534 cases of COVID-19 in China: a cross-sectional study.* medRxiv [Preprint]. 2020 March 16. doi: 10.1101/2020.03.12.20034678.
- Фиринов М.С., Семенцова Е.Г. *Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. сборник 79-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. Волгоградский государственный медицинский университет, Федерация представителей молодежных научных обществ медресов, Научно-образовательный медицинский кластер ЮФО «Южный», Автономная некоммерческая организация развития образования и науки «Региональная ассоциация университетов», Научное общество молодых ученых и студентов ВолГМУ. Волгоград, 2021. С. 173-174.*

#### УДК 617.75

Малькова Д.А.

### ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России,  
кафедра физиологии  
Научный руководитель: доцент кафедры нормальной физиологии, к.м.н. Жукова Е.А.

**Аннотация.** Сахарный диабет входит в число самых распространенных в мире хронических заболеваний. Сахарный диабет отрицательно влияет на функциональное состояние зрительного анализатора и большинство пациентов имеют офтальмологические осложнения. Связано это с тем, что заболевание отрицательно влияет на состояние сосудистой системы, соответственно ткани глазных яблок плохо снабжаются кислородом и происходит нарушение зрения.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, зрительный анализатор.

**Введение.** Сахарный диабет входит в число самых распространенных в мире хронических заболеваний, поэтому на сегодняшний день проблема является горячо актуальной.

**Цель.** Изучить влияние сахарного диабета на зрительный анализатор, провести оценку функционального состояния зрительного анализатора у больных сахарным диабетом.

**Материалы и методы.** Основу исследования составил анализ анкетирования пациентов с сахарным диабетом от 14 до 72 лет. Анкета состояла из 18 вопросов, которые касались общего состояния здоровья больных, и в частности – функционирования органа зрения и имеющихся офтальмологических заболеваний. Анкетирование проводилось путем распространения анкет среди пациентов с сахарным диабетом. Обработка данных анкетирования включала обобщение полученных результатов и определение влияния сахарного диабета на работу зрительного анализатора. Также с целью оценки функционального состояния зрительного анализатора для нашего исследования была отобрана группа студентов в возрасте от 18 до 24 лет, имеющих сахарный диабет. У данной группы проверялись показатели остроты зрения по таблице Сивцева. Исследования проводились трехкратно: в октябре, декабре и феврале. Обработка статистических данных включала сравнение показателей остроты зрения на протяжении трех измерений с учетом коэффициента корреляции статистики зависимых переменных.

**Результаты и обсуждения.** В анкетировании приняли участие 18 человек. Среди них лишь 33,4% не имеют проблем со зрением, остальные страдают от близорукости (44,4%) и дальнозоркости (22,2%). Опрошенные по результатам осмотра офтальмолога имеют ретинопатию (23,1%), отслоение сетчатки (15,4%), катаракту (15,4%), синдром “сухого глаза” (15,3%), остальные 30,8% не посещают офтальмолога. В качестве профилактики 50% следят за уровнем глюкозы в крови, 27,8% контролируют уровень артериального давления, 33,3% применяют БАДы и витамины, 27,8% не применяют никаких мер профилактики. Для оценки остроты зрения были отобраны 10 студентов с сахарным диабетом. По результатам статистики зависимых переменных в феврале острота зрения студентов ухудшилась по сравнению с октябрём. Показатели считаем статистически значимыми, так как коэффициент корреляции равен 0,90-0,98 у.е.

**Заключение.** Обработка анкет и экспериментальное исследование показали, что сахарный диабет отрицательно влияет на функциональное состояние зрительного анализатора и большинство пациентов имеют офтальмологические осложнения. Связано это с тем, что заболевание отрицательно влияет на состояние сосудистой системы, соответственно ткани глазных яблок плохо снабжаются кислородом и происходит нарушение зрения [1]. Большая часть пациентов прибегают к профилактическим мерам по ухудшению зрения, что является важной составляющей поддержания здоровья при сахарном диабете и помогает избежать возникновения серьезных проблем со стороны зрительного анализатора.

#### **Список литературы:**

1. Физиология человека и животных / Под ред. Даринского Ю.А., Апчела В.Я. – М.: Academia, 2012. – 432 с.

#### **УДК 617.747-003.215**

**Набиев Илгамин Илдырым оглы**

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОЙ ЗАДНЕЙ ОТСЛОЙКИ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра офтальмологии,*

*Научный руководитель: доцент кафедры офтальмологии,  
Кутарева Л.Б.*

**Аннотация.** Суть работы заключается в анализе клинического случая развития острой задней отслойки стекловид-

ного тела у пациента на фоне гемофтальма, обширного преретинального кровоизлияния. Методы лечения и контроль динамики заболевания.

**Ключевые слова:** задняя отслойка стекловидного тела, гемофтальм, офтальмоистатус.

**Введение.** Задняя отслойка стекловидного тела (ЗОСТ) – это состояние, характеризующееся отделением задней гиаловидной мембраны от пограничной внутренней мембраны сетчатки, влекущее за собой и отделение стекловидного тела [1, 2].

Лечения при ЗОСТ, в большинстве случаев не требуется, тем более оперативного. Однако среди причин, вызывающих её, имеются состояния, требующие дифференциальной диагностики и соответствующего лечения [1,3,4].

**Цель.** Анализ клинического случая развития острой ЗОСТ у пациента на фоне гемофтальма, обширного преретинального кровоизлияния.

**Материалы и методы.** Пациент С., 60 лет поступил в глазное отделение ВОКБ №1 с жалобами на снижение зрения левого глаза в течение нескольких дней.

Из анамнеза – резкий скачок АД накануне.

Диагноз при поступлении: миопия средней степени обоих глаз.

Гемофтальм левого глаза. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь I степени. Обследование включало: визометрию, биомикроскопию, осмотр глазного дна с линзой Гольдмана, УЗИ глазных яблок.

**Результаты и обсуждения.** По результатам измерения острота зрения составила OD = 0,08 с sph-3,5= 0,9, OS = счет пальцев у лица, н.к., тонометрия OD = 20 мм.рт.ст., OS = 19 мм.рт.ст. При осмотре глазного дна: правый глаз без особенностей, на левом глазу – взвесь крови в стекловидном теле, в парацентральной области сверху обширное преретинальное кровоизлияние в форме чаши.

По результатам УЗИ: частичный гемофтальм, отслойка сетчатки на левом глазу.

После проведенной консервативной терапии, включающей рассасывающие, гемостатические, сосудукрепляющие препараты, офтальмоистатус улучшился: крупные сгустки крови в стекловидном теле рассосались, острота зрения OD = 0,08 с sph-3,5= 0,9, OS=0,1, с sph-3,5= 0,4-0,5. По результатам повторного УЗИ – отсутствие жидкостного гомогенного содержимого и почти полное прилегание стекловидного тела на левом глазу.

**Заключение.** Подводя итог, нужно сказать о том, что острая ЗОСТ, вполне вероятно может быть вызвана обширным преретинальным кровоизлиянием, визуализируясь при УЗИ как отслойка сетчатки, и иметь при адекватной консервативной терапии регресс своего развития.

#### **Список литературы:**

1. Артемьева О.В. Проллиферативная витреоретинопатия: современные представления об этиологии и патогенезе. О.В. Артемьева, А.Н. Самойлов, С.В. Жернаков. Вестник офтальмологии: – 2019, 67 с.

2. Голощапова А.К. Структура и патология стекловидного тела глаза. Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2017;4(19)3:24-29. Goloshchapova AK. Structure and pathology of the vitreous body. Vestnik soveta molodykh uchenykh i spetsialistov Chelyabinskoi oblasti. 2017;4(19)3:24- 29. (In Russ.).

3. Гндоян И.А., Петраевский А.В., Сахарова Э.Ю., Тришкин К.С. Особенности течения токсикарозного хориоретинита. Офтальмология: – 2021; 18(3): 609-615.

4. Марченко И. Ю., Степанова Г. М., Сычев Л. В. Стекловидное тело как зона интенсивного обмена жидкости: – 2019, 52 с.

УДК 617.751-072.7

Пай С. И., Григоренко В.И.

## СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра физической культуры и здоровья  
Научный руководитель: доцент кафедры физической  
культуры и здоровья, к.б.н., Ушакова И.А.

**Аннотация.** В статье анализируется информация, связанная с нарушением органов зрения студентов от ежедневной нагрузки, возникающей из-за недостаточного количества знаний по данной теме.

**Ключевые слова:** органы зрения, астигматизм, близорукость, проблемы со зрением.

**Введение.** Зрение – это одно из самых значимых сенсорных чувств человека. С его помощью мы получаем до 99% информации из окружающего мира. Однако наши глаза часто не успевают приспособляться к новым условиям, устают от ежедневной нагрузки при работе за экраном [1].

**Цель.** Изучить состояние органов зрения у студентов.

**Материалы и методы.** В онлайн-анкетировании приняла участие 354 студента.

**Результаты и обсуждения.** По результатам анкетирования было выявлено, что отсутствуют проблемы со зрением у 37,3% опрошенных, есть близорукость – у 28,2%, астигматизм – у 25,7%, страдают дальностью зрения – 8,8%.

Проблемы со зрением возникли из-за большого количества времени, проведенного за экраном, отметили 41% респондентов. При работе с мелкими деталями у 28,5% студентов. Имеет генетическую предрасположенность к каким-либо заболеваниям глаз – 16%, связывают ухудшение зрения с получением различных травм – 10,1% [2].

Регулярно носят очки 29,4% опрошенных, используют линзы, или имеют проблемы со зрением, но не используют никаких приборов для коррекции – по 16,8% [3].

Занимаются 3-4 часа в день за компьютером 34,5% респондентов, проводят более 4-х часов – 24,3%, уходит 2-3 часа на экранное время – у 20,6%, проводят 1-2 часа и менее одного часа в день – 15,5% и 5,1% соответственно.

Определено, что не используют никаких средств для снятия усталости с глаз – 37%, гуляют на свежем воздухе – 25,7%, делают гимнастику и массаж для глаз – 24,3%, используют глазные капли – 13%.

Также было определено, что уделяют сну менее 6 часов 14,7% студентов, 6-7 часов – 39,8%, в среднем 8 часов – 37,3%, спят более 8 часов в сутки – 8,2% опрошенных.

**Заключение.** Было выявлено, что более 60% студентов имеют те, или иные нарушения в работе зрительного аппарата. При этом многие из них не знакомы с основными правилами, которые помогают сохранить зрение, что требует усиления агитационной и просветительской работы по вопросам профилактики и оздоровления органов зрения.

**Список литературы:**

1. Всемирный доклад о проблемах зрения [World report on vision]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. – с 7;
2. Бабанов С.А. Профессиональные поражения органа зрения. 2018; 20 (7): 7-12. –С. 3. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36286421> (дата обращения: 18.10.22);
3. Д.В.Рыжова, Р.А.Фадеев. Влияние средств оптического увеличения на здоровье стоматологов по данным литературы, 2016. –С. 1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sredstv-opticheskogo-uvelicheniya-na-zdorovie-stomatologov-po-dannym-literatury> (дата обращения: 24.11.22);

УДК 617.723-007.281

Черников В.М.

## ЦИЛИОХОРИОИДАЛЬНАЯ ОТСЛОЙКА (ЦХО) ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ НА ГЛАЗУ С ДЕГЕНЕРАТИВНОЙ МИОПИЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра офтальмологии  
Научный руководитель: доцент кафедры офтальмологии,  
к.м.н. Тришкин К.С.

**Аннотация.** В работе представлен клинический случай ЦХО после фактоэмульсификации катаракты (ФЭК) у пациента с дегенеративной миопией высокой степени, что является достаточно нетипичной ситуацией на миопичном глазу при условии достаточной герметизации разрезов роговицы.

**Ключевые слова:** отслойка сосудистой оболочки, цилиохориоидальная отслойка, отслойка хориоидеи, ФЭК, фактоэмульсификация катаракты, дегенеративная миопия.

**Введение.** ЦХО – редкое состояние, возникающее при скоплении жидкости в супрахориоидальном пространстве в результате послеоперационной гипотонии, воспаления или травмы. ЦХО связана с повышением проницаемости хориокапилляров при нарушении градиентов гидростатического и онкотического давления. Риск развития ЦХО зависит от перепада внутриглазного давления (ВГД) не только во время операции, но и в раннем послеоперационном периоде [1]. Чаще всего ЦХО является осложнением антиглаукомных операций, но также может встречаться и после экстракции катаракты [2].

**Цель.** Представить клинический случай ЦХО после фактоэмульсификации катаракты (ФЭК) у пациента с дегенеративной миопией высокой степени.

**Материалы и методы.** Пациент Д., 54 лет. Обследование: стандартный объем и дополнительно ороскопия, фото-регистрация переднего сегмента и глазного дна.

**Результаты и обсуждения.** Пациент Д. поступил в ГБУЗ ВОКБ №1 с диагнозом: незрелая катаракта правого глаза, начальная катаракта левого глаза, дегенеративная миопия высокой степени обоих глаз. Близорукость с детства, однако в последний год начал отмечать снижение зрения правого глаза. VOD=0,1 не корригируется; VOS=0,2 sph.-6,5D=0,6. ВГД OU = 18 мм рт. ст. Биомикроскопия OU: роговица прозрачная, передняя камера средняя. Хрусталики частично мутные в области ядра, интенсивность помутнения сильнее на OD. При офтальмоскопии OU диски зрительного нерва (ДЗН) бледные с четкими границами, миопический конус, сужение артерий и расширение вен, в макулярной области – деструкция пигментного эпителия, «мозаичный вид» глазного дна.

Проведена ФЭК OD с имплантацией интраокулярной линзы. В ходе операции отмечалась значительная флюктуация глубины передней камеры и ВГД, что часто наблюдается при миопии высокой степени [3]. На 1 сутки после операции VOD=0,3 sph.-3,0D=0,7, при пальпации – гипотония. Роговица прозрачная, ее разрезы герметичны, передняя камера мелкая. Ороскопия: плоская ЦХО в верхнем отделе с 9 до 1 часа и в нижнем отделе с 5 до 8 часов. В области ДЗН и макулы – ретинохориоидальные складки. Проведено консервативное лечение ЦХО: субконъюнктивальные инъекции глюкокортикоидов и кофеина в течение 3 дней. Лечение привело к нормализации ВГД, исчезновению ЦХО и ретинохориоидальных складок.

**Заключение.** Учитывая достаточную герметизацию разрезов роговицы, причина послеоперационной гипотонии

связана с ЦХО. Поскольку ЦХО является нетипичным осложнением ФЭК на миопическом глазу, важно дифференцировать ее с отслойкой сетчатки.

**Список литературы:**

1. Соколовская Т.В., Коваленко Ю.Ф., Городецкая Ю.Б. Патогенетически ориентированный метод лечения цилиохориоидальных отслоек после антиглаукомных операций. *Практическая медицина*. 2017;9: 193-196.
2. Петров С.Ю., Подгорная Н.Н., Асламазова А.Э. Цилиохориоидальная отслойка. – *Национальный журнал Глаукома*. 2015;14(1): 94-102.
3. Фако-чоп и другие современные техники хирургии катаракты. *Варианты стратегий хирургии осложненных катаракт / Под ред. Д. Чанга; пер. с англ.; под науч. ред. Б.Э. Малюгина. М.: Изд-во «Офтальмология», 2018. 412 с.*

**УДК 617.7**

**Чернова А.А., Чаплина М.А.**

**СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РОГОВИЦЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии*

*Научный руководитель: зав. кафедры офтальмологии, д.м.н., профессор Гндоян И. А.*

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные методы бесконтактного исследования чувствительности роговицы, отличающиеся высокой точностью и позволяющие уменьшить риски травматизации роговичного эпителия в ходе исследования.

**Ключевые слова:** чувствительность роговицы, современные методы оценки, пневматический эстеziометр.

**Введение.** Известны классические способы исследования чувствительности роговицы: касание ее поверхности ватным фитилем, специальным градуированным волоском (способ Фрея-Самойлова) и альгезиметром Радзиховского [1]. Однако они позволяют выявить лишь серьезные нарушения чувствительности ввиду отсутствия четкой стандартизации волосков и определения величины порогового восприятия. Кроме того, при их выполнении существует риск нарушения целостности роговичного эпителия. Между тем, в диагностике патологии роговицы исследование чувствительности занимает важное место.

**Цель.** Оценить имеющиеся способы определения чувствительности роговицы.

**Материалы и методы.** Проведен анализ современных источников литературы по данному вопросу.

**Результаты и обсуждения.** В отличие от контактных, пневматический эстеziометр (ПЭ) использует в качестве стимула градуированные воздушные импульсы, вызывающие испарение прекорнеальной слезной пленки [3]. Это приводит к локальному охлаждению глазной поверхности, которое передается эпителию роговицы. С-волокна, отве-

чающие за температурную чувствительность, реагируют на изменение температуры, вызывая у испытуемого легкое ощущение охлаждения в глазу без дискомфорта. Было продемонстрировано, что ПЭ не повреждают эпителий роговицы и поэтому широко применимы для пациентов, носящих контактные линзы и перенесших рефракционные лазерные операции [4]. ПЭ могут генерировать воздушные импульсы различной интенсивности, в том числе ниже порога, позволяя достичь высокой точности [3]. Сравнительные исследования измерений чувствительности роговицы с помощью пневматических и механических (Cochet-Bonnet) эстеziометров показывают, что эти приборы могут оценить состояние различных типов нервных волокон. Например, при стимуляции роговицы воздушными импульсами немиелинизированные волокна С типа реагируют в основном на температурные эффекты, тогда как волокна А- $\sigma$  более чувствительны к давлению нейлоновых нитей. Возможно, это различие связано с ответом этих типов нервных волокон на стимуляцию разной модальности и их расположением в эпителии роговицы [1]. Для оценки информативности индекса чувствительности роговицы использовали прибор Haag-Streit 34 BQ900: инжектор ПЭ касается поверхности роговицы, регистрирует давление, достигаемое прикосновением. Давление увеличивается до разрыва слезной жидкости, и этот уровень регистрируется как результат.

Для правильной оценки результатов прямой эстеziометрии основным препятствием является биомеханическое сопротивление слезной пленки [2,5].

**Заключение.** Неконтактная эстеziометрия может быть использована для мониторинга патологических процессов в роговице. Она не оказывает негативного влияния на роговичный эпителий, и в ней реализована стандартизация результатов [3].

**Список литературы:**

1. Аветисов С.Э. Влияние слезной пленки на результаты прямой оценки чувствительности роговицы / С.Э. Аветисов, З.В. Сурнина, И.А. Новиков, Н.А. Черненкова, А.А. Тюрина // *Вестник офтальмологии*. – 2020. – № 136. – Т 2. – С. 81-85.
2. Бельмонте С. Измерение чувствительности роговицы к механической и химической стимуляции с помощью CO<sub>2</sub>-эстеziометра / С. Бельмонте, М. К. М. Акоста, Д. Галлар // *Исследовательская офтальмология и визуальные науки*. – 2020. – № 40. – Т 2. – С. 139-145.
3. Нош Д. С. Создает ли газоздушная эстеziометрия истинный механический стимул для измерения чувствительности роговицы? / Д.С. Нош, Х. Пулт, Д. Албон, К. Перслоу, П.Д. Мерфи // *Клиническая и экспериментальная оптометрия*. – 2018. – № 101. – Т 2. – С. 193-199.
4. Рофа Р. Валидация недавно разработанного жидкоструйного эстеziометра / Р. Рофа А. Альфред // *Университет прикладных наук и искусств Северо-Западной Швеции*. -2019. – № 4. – С. 9-11.
5. Скуй К.П. Снижение чувствительности роговицы и изменение функции слезы при синдроме сухого глаза / К.П. Скуй, Ю. Яги, К. Цубота // *Офтальмология*. – 2018. – № 15. – Т 3. – С. 93-95.

**УДК: 616.37-002**

**Ермак М.В.**

**ВЛИЯНИЕ СУППОЗИТОРНОЙ  
МАГНИЙСОДЕРЖАЩЕЙ КОМПОЗИЦИИ  
НА ОСМОТИЧЕСКУЮ СТОЙКОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ  
У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ  
ПРИ ИСХОДНОЙ НОРМОМАГНЕГИСТИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: кмн, доц. Шестернина Н.В.*

**Аннотация:** В работе изложены результаты экспериментального исследования, проведенного на 28 крысах с исходной нормомагнегией. На крысах смоделировали острый панкреатит и далее поделили их на 2 группы. Животные второй группы получали суппозиторную композицию, на протяжении семи суток. На этом фоне установлено снижение числа гемолизированных эритроцитов.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, осмотическая стойкость эритроцитов, суппозиторная магнийсодержащая композиция

**Введение.** Известно, что в формировании и развитии нозологии существенную роль играют условия, при которых формируется патологический процесс. Согласно статистике, значительная часть населения России и других стран мира находится в состоянии разной степени выраженности гипомагнегистии. В опубликованных ранее материалах была определена роль магния в уменьшении повреждения клеточных мембран, увеличении осмотической стойкости эритроцитов у крыс с экспериментальным панкреатитом и гипомагнегистией.

**Цель.** Определить влияние магнийсодержащей композиции на осмотическую стойкость эритроцитов, отражающую степень повреждения цитоплазматической мембраны, в первую очередь, свободными радикалами у крыс на фоне острого панкреатита и нормомагнегистии.

**Материалы и методы.** В экспериментах на 28 крысах линии «Вистар», определяли спектрофотометрическим методом уровень внутриэритроцитарного магния (Камышников В.С., 2016). Далее на крысах с нормомагнегией моделировали панкреатит, путем механической травмы тканей поджелудочной железы (Рогова Л.Н.с соавт.,2021), и поделили их на две группы. Крысы второй группы получали на протяжении семи суток суппозиторную магнийсодержащую композицию. Животных выводили из эксперимента через 7 суток. Статистическую обработку данных проводили при помощи пакета программ StatTech v. 3.0.9.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что через семь суток с момента моделирования у крыс с панкреатитом осмотическая стойкость эритроцитов уменьшается в первом разведении с 14,04% ± 4,60 до 21,51% ± 6,17 (p < 0,05), во втором разведении с 26,08% ± 9,29 до 42,13% ± 14,42 (p < 0,05, критерий Стьюдента). В оставшихся разведениях статистически значимых изменений не выявлено. Магнийсодержащая композиция приводит к значительному увеличению осмотической стойкости мембраны эритроцитов, полученных из подключичной вены. В первом разведении процент гемолизированных эритроцитов снизился с 21,51% ± 6,17 до 6,50% ± 1,58 (p < 0,05, критерий Крига-Уэлча), во втором разведении с 42,13% ± 14,42 до 21,26% ± 5,14 (p < 0,001, критерий Стьюдента), в третьем с 64,66% (51,36; 68,16) до

39,36% (33,1; 41,94, p < 0,05, критерий Манна Уитни) и в шестом с 94,83 ± 1,99 до 87,38 ± 2,99 (p < 0,001, критерий Стьюдента). В 4-ом и 5-ом разведениях наблюдалась положительная тенденция к возрастанию ОСЭ при применении магнийсодержащей композиции.

**Выводы.** На фоне применения суппозиторной Mg+2 – содержащей композиции у крыс с острым панкреатитом и исходной нормомагнегией осмотическая стойкость эритроцитов увеличивается до исходных значений.

**Список литературы:**

1. Criddle DN. Reactive oxygen species, Ca(2+) stores and acute pancreatitis; a step closer to therapy? Cell Calcium. 2016 Sep;60(3):180-9. doi: 10.1016/j.ceca.2016.04.007. Epub 2016 Apr 30.

2. Pallagi P, Madácsy T, Varga Á, Maléth J. Intracellular Ca2+ Signalling in the Pathogenesis of Acute Pancreatitis: Recent Advances and Translational Perspectives. Int J Mol Sci. 2020 Jun 3;21(11):4005. doi: 10.3390/ijms21114005.

3. Ермак М.В. Влияние магнийсодержащей композиции на проницаемость эритроцитарных мембран в кровиз портальной вены при экспериментальном панкреатите // Актуальные проблемы биомедицины – 2020. Сборник тезисов XXVI Всероссийской конференции молодых учёных с международным участием. Санкт-Петербург, 2020. С. 70-71.

4. Рогова Л.Н., Ермак М.В., Григорьева Н.В., Экова М.Р., Попов Д.А., Шестернина Н.В., Поветкина В.Н. Сравнительная оценка методов моделирования острого экспериментального панкреатита // Волгоградский Научно-медицинский журнал. №4. 2021. С.16-20.

5. Методика моделирования острого панкреатита Рогова Л.Н., Ермак М.В., Шестернина Н.В. Патент на изобретение 2749563 С1, 15.06.2021. Заявка № 2020126152 от 03.08.2020.

**УДК: 616-092.9: 612.663.52**

**Липов Д.С.**

**АКТИВНОСТЬ НИТРООКСИДСИНТАЗ  
В МАТОЧНОЙ АРТЕРИИ У КРЫС  
С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: Профессор кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии, д-р мед.  
наук, проф. Рогова Л.Н.*

**Аннотация:** Работа посвящена изучению активности нитрооксидсинтаз и её влиянию на линейную скорость кровотока в маточной артерии у крыс при экспериментальном перитоните. **Ключевые слова:** нитрооксидсинтазы, перитонит, бесплодие, репродукция

**Введение.** При нарушении гемодинамики могут запускаться патологические процессы, влияющие как на работу отдельных органов, так и на состояние организма в целом. Для сохранения вида особенно важна постоянная поддержка адекватного кровотока в органах репродуктивной системы. Известно, что оксид азота является основным вазодилататором и при нарушении секреции NO может наблюдаться дезорганизация сокращения и расслабления сосудов, что может привести к расстройству функции отдельных органов и систем.

**Цель.** Посредством проведения фармакологических проб с вазоактивными веществами ацетилхолином-хлоридом (АХ) и метиловым эфиром L-нитроаргинина (L-NAME) определить функциональную активность NO-синтазы на фоне экспериментального перитонита у крыс.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 30 крысах-самках линии Wistar массой 300-400 г, поделенных на 2 группы. Первая группа – 20 крыс со смоделированным перитонитом путем интраперитонеального введения 1 мл 7% аутокаловой взвеси в физиологическом растворе с 1 каплей скипидара [1]. Вторая – контрольная интактная группа (10 крыс). В качестве фармакологически активных веществ использовали АХ (ацетилхолин хлорид, 0,01 мг/кг), Acrosorganics, США), стимулирующий локальное высвобождение NO эндотелием, и L-NAME (метилвый эфир L-нитроаргинина, 10 мг/кг, Acrosorganics, США), ингибирующий эндотелиальную e-NOS) [2]. Линейную скорость кровотока измеряли на маточной артерии у разных особей с помощью высокочастотного ультразвукового доплерографа (Минимакс-Допплер-К, Санкт-Петербург).

Реакцию маточного кровотока рассчитывали по формуле:  $PMK(AX) = \frac{LC_{max}}{LC_{сис}} * 100 \%$  и  $PMK(L-NAME) = \frac{LC_{мин}}{LC_{сис}} * 100 \%$ . Функциональную активность NO-синтазы рассчитывали по формуле:  $ФАЭ = \frac{PMK(AX)}{PMK(L-NAME)} * 100 \%$ . Статистический анализ производили посредством программы StatTech v. 2.8.4.

**Результаты и обсуждение.** У крыс с перитонитом линейная скорость кровотока в маточной артерии составила  $15,95 \pm 1,23$  мм/с и по отношению к контрольной группе значимо меньше ( $33 \pm 2,68$  мм/с) ( $p < 0,001$ ). Однако, ФАЭ в маточной артерии при перитоните, оцененной на фоне функциональных проб с АХ и L-NAME, достоверно не отличалась от ФАЭ в контрольной группе (242,90% и 282,00% соответственно).

**Выводы.** При перитоните одновременно активируются констрикторные механизмы и происходит незначительное усиление активности эндотелиальной нитрооксидсинтазы, которой явно недостаточно для компенсации ишемии, что в свою очередь, может приводить к нарушению репродуктивной функции.

#### Список литературы:

1. Фастова, И. А., Синдром острого повреждения легких при экспериментальном перитоните / И.А. Фастова., Е.И. Губанова // ВНМТ. 2012 №2. – С. 114-117
2. Быченкова, М.А. Эндотелиопротекторное и антиагрегантное действие густого экстракта из травы первоцвета весеннего в условиях экспериментальной хронической сердечной недостаточности / М.А. Быченкова, В.Н. Перфилова, Г.М. Латыпова, В.А. Катаев // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2018. – № 3(67). – С. 37-41.

УДК616.092.4

Санина А.Е.

### РОЛЬ СИГНАЛЬНОГО ПУТИ NOTCH В ПОЛЯРИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ Т-ЛИМФОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Сибирский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии  
СибГМУ, д-р. мед. наук, проф., член-корр. РАН Уразова  
О.И.; д.м.н., проф. Серебрякова В.А.

**Аннотация:** Исследование посвящено оценке роли сигнального пути Notch в определении направления дифференцировки Th1- и Th2-лимфоцитов у больных с инфильтративным

лекарственно-чувствительным (ЛЧ) и лекарственно-устойчивым (ЛУ) туберкулезом легких (ТЛ). Работа выполнена с применением культуральных методов исследования и метода проточной цитофлуориметрии. Соотношение субпопуляций Th1- и Th2-лимфоцитов оценивали путем определения экспрессии рецептора CD4 и внутриклеточных транскрипционных факторов T-bet и GATA-3. Подавление сигнального пути Notch в условиях in vitro (DAPT) способствует снижению доли Th2-лимфоцитов у больных с инфильтративным ЛЧ и ЛУ ТЛ и повышению количества Th1-лимфоцитов при ЛУ варианте заболевания. Необходимо более подробное изучение молекулярных механизмов нарушений функционирования сигнального каскада Notch, определяющих дифференцировку Th1- и Th2-лимфоцитов у больных ЛЧ и ЛУ ТЛ.

**Ключевые слова:** туберкулез легких, сигнальный путь Notch

**Введение.** Формирование протективного иммунного ответа при туберкулезе обусловлено дифференцировкой и пролиферацией Т-лимфоцитов хелперов (Th) типа 1. Преобладание Th2-лимфоцитов, контролирующего гуморальное звено иммунитета, негативно отражается на течении заболевания и обуславливает сохранение активности туберкулезного процесса. Сигнальный путь Notch считается одним из ключевых модуляторов дифференцировки Т-клеток и активатором их эффекторной функции. Ключевую роль в молекулярном каскаде Notch играет фермент  $\gamma$ -секретаза, высвобождающий внутриклеточный домен рецептора – NICD, который активирует транскрипцию генов-мишеней, отвечающих за дифференцировку клеток. Основным ингибитором  $\gamma$ -секретазы является DAPT (3,5-дифторфенацетил-L-аланил]-S-фенилглицин третбутиловый эфир) [1].

**Цель.** Оценить роль сигнального каскада Notch в поляризации дифференцировки Th1- и Th2-лимфоцитов при инфильтративном туберкулезе легких (ТЛ).

**Материалы и методы.** В исследование вошло 9 пациентов (46,5±7,49 лет) с впервые выявленным инфильтративным ТЛ: 5 больных с устойчивостью микобактерий (ЛУ ТЛ) и 4 пациента, выделяющих микобактерии, чувствительные к противотуберкулезным средствам (ЛЧ ТЛ). Контроль составили 8 здоровых доноров. Мононуклеарные лейкоциты выделяли из крови методом градиентного центрифугирования. В инкубационную среду вносили антигены (АГ) CFP10-ESAT6 («Диаскинтест», Generium, Россия) в дозе 10 мкг/мл или ингибитор  $\gamma$ -секретазы (DAPT, «Tocris Bioscience», Великобритания) в дозе 10 мкМ/л вместе с АГ. Культивирование клеток проводили в течение 72 ч в полной питательной среде при 5% CO<sub>2</sub> и 37°С. Количество Th1- и Th2-лимфоцитов определяли методом проточной цитофлуориметрии. путем оценки экспрессии рецептора CD4 (FITC, «BD Biosciences», США) и внутриклеточных транскрипционных факторов T-bet (Alexa Fluor 405, «R&D Systems Inc», США) и GATA-3 (PerCP-eFluor 710, «BD Biosciences», США) соответственно.

**Результаты и обсуждение.** По данным исследования относительное количество Th1 и Th2 лимфоцитов в группах больных с ЛУ и ЛЧ инфильтративным ТЛ превышало их содержание у здоровых добровольцев в среднем в 1,9 и 2,4 раза соответственно ( $p < 0,001$ ). У больных ЛУ ТЛ число Th2-клеток было выше ( $p = 0,015$ ), чем у пациентов с ЛЧ ТЛ. Стимуляция культур клеток АГ приводила к увеличению числа Th1 и Th2 лимфоцитов в сравнении с исходными значениями только у пациентов с ЛУ ТЛ и здоровых доноров. Добавление в инкубационную среду DAPT и АГ у больных ЛУ ТЛ приводило к статистически значимому снижению числа Th2-клеток и повышению количества Th1-лимфоцитов относительно соответствующих показателей при стимуляции АГ. В культурах клеток у пациентов с ЛЧ ТЛ регистрировалось уменьшение только доли лимфоцитов, экспрессирующих CD4 и GATA-3.

**Выводы.** Ингибирование молекулярной системы Notch в условиях *in vitro* (DAPT, 10 мкМ/л) способствует снижению доли Th2-лимфоцитов у больных инфильтративным ЛЧ ТЛ1 и ЛУ ТЛ1.

#### Список литературы:

1. Li QF, et al. Role of the Notch signaling pathway in children with tuberculosis / QF. Li, XY. He, T. Xin // Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. – 2019;21(10).-P.1012-1015.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 61**

*Богданова Е.А.*

### ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ВАЗОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: канд.мед.наук, доцент кафедры патологической физиологии Поветкина В. Н.*

**Аннотация:** Данный литературный обзор посвящён изучению механизмов развития вазомоторных симптомов в климактерическом периоде. Вазомоторные симптомы – часть единого патофизиологического процесса, сопровождающего климактерий, это изменения нейроэндокринной и сосудистой регуляции.

В данной работе приведены последние и обобщенные научные сведения о регуляции репродуктивной системы, о звеньях патогенеза и механизмов развития менопаузальных приливов, а также основанных на этом перспективных методов их лечения.

**Ключевые слова:** климактерий, приливы жара, вазомоторные симптомы, нарушения сна, депрессия, вегетативные жалобы

**Введение.** Климактерический период – это физиологический период жизни женщины, характеризующийся инволюционными процессами репродуктивной системы: снижением и «выключением» функции яичников в связи с истощением запаса яйцеклеток и развитием симптомов эстрогенодефицита. Средний возраст наступления менопаузы колеблется от 49 до 51 года. Возрастная группа женщин в перименопаузе и постменопаузе в РФ составляет более 21 млн, при этом женщины живут практически треть своей жизни в условиях эстрогенодефицита [1].

**Цель.** Изучить механизмы развития вазомоторных симптомов в климактерическом периоде.

**Материалы и методы.** Анализ современной литературы с использованием баз научных данных Киберленинка, Scopus, eLibrary.

**Результаты и обсуждение.** Наиболее характерными симптомами менопаузы являются вазомоторные симптомы («приливы») от 1 до 5 минут): внезапные ощущения жара в верхней части тела, особенно на коже лица, шеи и груди, потливость и ощущение липкости, гиперемия, озноб, чувство тревожности, иногда учащение сердцебиения [2]. 87% женщин ощущают приливы ежедневно, 33% из них до 10 раз в день и более [1,4]. Приливы в ночное время приводят к формированию хронической бессонницы, усталости и депрессии [2;3].

В основе механизмов развития вазомоторных реакций лежит снижение уровня эстрогенов. По механизму отрицательной обратной связи происходит закономерное повышение уровня фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). Эстрогены регулируют синтез серотонина и адреналина, а также проницаемость клеточных мембран [1;4]. На фоне эстрогенодефицита происходит изменение стабильности функционирования терморегуляторного центра и поддер-

жание температурного гомеостаза, где адреналин и серотонин выполняют нейротрансмиттерную роль. Снижение продукции эстрогенов сопровождается снижением уровня эндорфинов и уменьшением концентрации серотонина в мозге, но увеличением числа серотониновых рецепторов. Таким образом, реализуется сужение термонеutralной зоны гипоталамуса, а также возникают сопутствующие симптомы в виде депрессии, тревоги, нарушения сна [9].

Также имеют значение изменения функционального состояния гипоталамических структур, которые регулируют пульсирующий ритм секреции гонадотропин-рилизинг-гормона (ГнРГ), и центров, регулирующих вазомоторные реакции. Во время естественной менопаузы и после овариэктомии была выявлена гипертрофия комплекса KNDу-нейронов в гипоталамусе с повышением экспрессии генов нейрокинина В и кисспептина, а также синтеза их м-РНК. Комплекс KNDу контролирует генерацию импульсов ГнРГ путем высвобождения пептидов нейрокинина В (NKВ), динорфина и кисспептина. При этом NKВ и динорфин регулируют секрецию кисспептина. Активированные в менопаузе KNDу-нейроны считаются вазомоторными триггерами «приливов жара» [5,6,7].

**Выводы.** Различная выраженность, этнические и расовые различия в частоте и тяжести приливов требует дальнейшего изучения действующих факторов в патогенезе развития вазомоторных симптомов менопаузального периода. Блокаторы вазомоторных триггеров могут стать перспективными средствами терапии менопаузальных приливов.

#### Список литературы:

1. Балан, В. Е. Новые тенденции в современной менопаузальной гормональной терапии/ Е. В. Тихомирова, А. С. Журавель, Ю.П. Титченко, Т. В. Ловыгина//Гинекология-2021; 23 (1): -Т.33–36.
2. Беляева, Е. Н. Психический статус женщины с климактерическим синдромом и кардиологическими жалобами/ Я. В. Кострома, Л. В. Кузнецова, Е.Л.Хазова, И. Е. Зазерская// Гинекология-2021; 23 (2): -Т.144–148.
3. Касян, В. Н. Вазомоторные симптомы климактерия: только ли приливы жара? Альтернативные (негормональные) методы коррекции с доказанной эффективностью / Л. В. Адамян // Медицинский совет-2020;(21). -Т.192-198.
4. Касян, В. Н. Патофизиология приливов жара. Фокус на нейрогормональную регуляцию/ Л. В. Адамян//Проблемы репродукции-2017;23(1). – Т.115 -121.
5. Кострома, Я. В. Оценка выраженности климактерического синдрома и особенности психосоматического статуса/ Е. Н. Беляева, Е. Л. Хазова, Л. В. Кузнецова, И. Е. Зазерская// Журнал акушерства и женских болезней-2019-Т. 13-20.
6. Леваков, С. А. Негормональная коррекция вазомоторных симптомов в перименопаузе и постменопаузе/ Е. И. Боровкова // Consilium Medicum-2016; 18 (6). -Т.14–19.
7. Нейфельд, И.В. Анализ кластеров менопаузальных расстройств, ассоциированных со снижением качества жизни при постовариэктомическом и климактерическом синдромах/ И.В.Бобылева, А.И.Жирняков, М.В.Кузнецова, И.Е. Рогожина // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». -2021-Т. 64-71.
8. Нейфельд, И. В. Характеристика взаимосвязи вазомоторных симптомов с индексом массы/ А.И.Жирняков,

М.В.Кузнецова, И.В.Бобылева, И.Е. Рогожина// *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»* – 2021-Т. 222-228.

9. Юренева, С. В. Вазомоторные симптомы в менопаузе: центральные триггеры, эффекторы и новые возможности патогенетической терапии// В. Г. Аверкова//*Российский вестник акушера-гинеколога-2018;18(5): -Т.43 -48.*

10. Юренева, С. В. Менопаузальные вазомоторные симптомы: социальные аспекты, динамика, кардиометаболические риски и возможности гормональной терапии, Л. М.Ильина, З. Х.Эбзиева//*Российский вестник акушера-гинеколога- 2019.-Т.26-32.*

#### УДК: 61

*Вербицкий А.И., Ермолаева К.А., Чекушкин А.А.*

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ОРГАНОВ ПОЛОВОЗРЕЛЫХ БЕЛЫХ КРЫС, ПЕРЕНЁСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ

*Дальневосточный государственный медицинский университет, кафедра нормальной и патологической физиологии*

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Самарина Е.Ю. канд. мед. наук, доц. Пинаева О.Г.*

**Аннотация:** Исследовали влияние антенатальной гипоксии на морфологические показатели почечного эпителия, цитопротективное влияние пептида НАЛЭ и блокатора NO-синтазы на гепатоциты в модели гипоксического стресса. Изучали ДНК-синтетическую активность, параметры ядрышкового аппарата. Установлено, что внутриутробная гипоксия снижает показатели ядрышкового организатора эпителия почек, введение пептида НАЛЭ повышает количество двухъядерных клеток, блокатор NO-синтазы потенцирует действие НАЛЭ.

**Ключевые слова:** антенатальная гипоксия, ядрышковый организатор, НАЛЭ, система NO-NOS, гепатоциты, нефрон, белые крысы.

**Введение.** У животных, перенесших антенатальную гипоксию, наблюдалось снижение массы тела и относительной массы печени, уменьшение площади гепатоцитов и общей площади их ядрышек [1]. Неопиатный аналог лей-энкефалина (НАЛЭ) рассматривается как средство для создания на его основе фармакологических препаратов для коррекции последствий внутриутробной гипоксии в области неонатологии и педиатрии, так как он не связывается с опиоидными рецепторами нервной системы [2].

**Цель.** Изучить изменение структурного гомеостаза ткани почек и печени белых крыс, подвергшихся воздействию антенатальной гипоксии, а также вовлечённость системы NO-NOS в реализацию эффектов пептида НАЛЭ на анаболическую активность печени белых крыс после перенесённой антенатальной гипоксии.

**Материалы и методы.** Во время всего эксперимента животные находились в виварии, в режиме естественного освещения, на стандартном питании и свободном доступе к воде. Для моделирования антенатальной гипоксии 3-4-месячных беременных крыс с 15-е по 19-е сутки гестации помещали в барокамеру и «поднимали» на высоту 7000 м над уровнем моря. После получения потомства формировали 4 экспериментальные группы: группа «контроль» (n=8); группа «гипоксия» (n=8); группа «RO» (n=7); группа «LO» (n=6). Животных в возрасте 60-суток выводили из эксперимента путем быстрой декапитации под рауш-наркозом парами хлороформа. Проводили гистологическую обработку ткани, подсчёт среднего числа ядрышек в ядрах гепатоци-

тов, эпителиоцитов почек и клубочков осуществляли на микроскопе Биолам (не менее 200 ядер). Площадь ядер, ядрышек и клубочков оценивали на анализаторе изображения «МЕКОС-Ц».

**Результаты и обсуждение.** У 60-суточных животных группы «гипоксия» выявлено снижение плотности нефронов в почках, достоверное снижение общего числа клубочков на 63% по сравнению с контролем, уменьшение площади клубочков, уменьшение среднего количества ядрышек в ядрах эпителиоцитов почек на 24% по сравнению с контролем и достоверное уменьшение площади ядер клеток почти на 24%, что можно расценивать как угнетение анаболических белково-синтетических процессов.

В ядрах гепатоцитов показатель ЯОР увеличивался на 23% по сравнению с группой «контроль», что может быть связано с фрагментацией аргентофильных зон или с усилением транскрипционной активности рибосомальных генов. Введение НАЛЭ в раннем постнатальном периоде животным группы «гипоксия» приводило к увеличению количества двухъядерных клеток в 2,5 раза (285,6%). Увеличение уровня плоидности гепатоцитов является одной из основных компенсаторно-приспособительных реакций печени. Блокада NO-синтазы с помощью L-NAME вызывала усиление эффекта НАЛЭ: число двухъядерных гепатоцитов увеличилось почти в 3,5 раза. Это позволяет предположить, что система NO-NOS в данном случае вовлечена в реализацию эффектов НАЛЭ.

**Выводы.** 1. Антенатальная гипоксия индуцирует уменьшение количества и площади клубочков в ткани почек белых крыс, достоверное снижение количества ядрышек в ядрах эпителиоцитов почек, увеличение количества ядрышек в ядрах гепатоцитов, достоверное уменьшение площади ядер эпителиоцитов почек 2. Введение пептида НАЛЭ животным, перенёсшим антенатальную гипоксию, приводит к снижению среднего количества ядрышек в ядрах гепатоцитов, к уменьшению количества одноядерных клеток и к увеличению числа двухъядерных клеток. 3. Введение блокатора NO-синтазы потенцирует действие НАЛЭ и позволяет предполагать о вовлечённости системы NO-NOS в реализацию эффектов пептида.

#### **Список литературы:**

1. Пинаева О. Г., Лебедько О. А., Пинаев С. К., Сазонова Е. Н. Гепатопротективное влияние неопиатного введения неопиатного аналога лей-энкефалина на половозрелых белых крыс, перенёсших антенатальную гипоксию // *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.* 2019. № 4. С. 409-412.

2. Симанкова А. А., Сазонова Е. Н., Лебедько О. А. Влияние неопиатного введения неопиатного аналога лей-энкефалина на отдалённые церебральные последствия антенатальной гипоксии // *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.* 2017. № 5. С. 544-548.

#### УДК: 616-006.66

*Гребенюк А.И., Акрамов И.Н.*

### РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В РАЗВИТИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра урологии*

*Научный руководитель: Доцент кафедры, канд.мед. наук, Кузнецов А.А.*

**Аннотация:** В данной статье приведены результаты исследований, описывающие патофизиологические основы взаимосвязи между метаболическим синдромом, воздей-

ствием эндокринных разрушителей и раком предстательной железы, который является наиболее распространенным раком среди мужчин в промышленно развитых странах.

**Ключевые слова:** рак предстательной железы, рпж, метаболические нарушения, ожирение, сахарный диабет

**Введение.** В настоящее время в России рак предстательной железы (РПЖ) по частоте возникновения находится на 4-ом месте среди всех онкологических заболеваний [5].

К основным факторам риска развития РПЖ относят: возраст старше 50 лет, нарушения гормонального фона, вирусные инфекции, наследственная предрасположенность, образ жизни, а также различные метаболические нарушения. Распространенность РПЖ, а также увеличение числа пациентов с метаболическими нарушениями (ожирение и сахарный диабет 2 типа) имеют тесную взаимосвязь между собой [1,3].

**Цель.** Целью нашего исследования является изучение взаимосвязи между метаболическими нарушениями и развитием РПЖ.

**Материалы и методы.** Данное исследование было проведено на основе анализа литературных данных и общедоступной статистики за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Известно, что у пациентов с индексом массы тела (ИМТ) >30 кг/м<sup>2</sup> РПЖ прогрессировал быстрее, чем у пациентов с нормальной массой тела [5]. По данным проведенных исследований, это связано с тем, что жировая ткань метаболизирует андрогены в эстрогены, а также андростендион в эстрон.

В случае ожирения андростендион превращается в эстрон в 10 раз быстрее [5].

Нарушение уровня тестостерона и его метаболизма активизирует рост раковых клеток в предстательной железе [3].

Трансформация андрогеннезависимых транзиторно-пролиферирующих клеток в андрогензависимый пул переходных клеток, для формирования которых необходим физиологический уровень тестостерона, сопровождается нарушением процесса их дифференцировки [2]. Увеличивается риск их неопластической трансформации.

Нарушение развития клеток на тестостеронзависимом уровне препятствует завершению клеточного цикла – апоптоза [4].

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что нарушение метаболизма стимулирует развитие и прогрессирование РПЖ.

#### **Список литературы:**

1. Di Sibastiano K M, Pinthus J H, Duivenvoorden W C M, Mourtzakis M. *Glucose impairments and insulin resistance in prostate cancer: the role of obesity, nutrition and exercise.* *Obes Rev.* 2018 Jul;19(7):1008-1016. doi: 10.1111/obr.12674. Epub 2018 Mar 24.
2. Kaplan Alan L., Hu Jim C., Morgentaler Abraham, Mulhall John P., Schulman Claude C., Montorsi Francesco. *Testosterone Therapy in Men With Prostate Cancer*, 2016.
3. Lifshitz K, Ber Y, Margel D. *Role of Metabolic Syndrome in Prostate Cancer Development.* *Eur Urol Focus.* 2021 May;7(3):508-512. doi: 10.1016/j.euf.2021.04.022. Epub 2021 May 11. PMID: 33994167.
4. Schweizer M.T. et al. *Bipolar Androgen Therapy for Men With Androgen Ablation Naive Prostate Cancer: Results From the Phase II BATMAN Study*, 2016.
5. Суконко О.Г., Данилова Л.И., Шиманцев С.В. *Рак предстательной железы у пациентов с метаболическими нарушениями// Вестник Смоленской государственной медицинской академии, 2016 – Т.15.*

**УДК: 616.6**

**Горбанева И.Е., Колесникова Е.О., Чурзин Д.А.**

### **ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЖИВОТНЫХ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.*

**Аннотация:** В настоящее время кофеин очень востребован в обществе. Данный литературный обзор направлен на оценку воздействия кофеина на репродуктивную систему. Исследования в отношении воздействия кофеина представляют большой интерес, поскольку сохранение репродуктивного здоровья является одной из ключевых задач здравоохранения РФ.

**Ключевые слова:** кофеин, репродуктивная система

**Введение.** Кофеин – производное метилксантина, широко используемое в современном обществе. Это вещество содержится в кофе, чае, шоколаде, энергетических напитках, некоторых лекарственных веществах.

Исследования в отношении воздействия кофеина представляют большой интерес, поскольку сохранение репродуктивного здоровья является одной из ключевых задач здравоохранения РФ.

**Цель.** Изучить влияние кофеина на репродуктивную систему животных.

**Материалы и методы.** Анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

**Результаты и обсуждение.** У нематод *Caenorhabditis elegans* потребление кофеина снижает активность гена unc-62 (человеческого фактора транскрипции Meis homeobox) и его генов-мишеней, что приводит не только к морфологическим дефектам яйцеклеток, но и к врожденным дефектам личинок. [4].

Добавление в питьевую воду кофеина в дозах от 45 до 150 мг/кг на протяжении 28 дней крысам линии Вистар вызывает значительное снижение массы и объема яичников, количества первичных и вторичных фолликулов. Графов пузырек претерпевал следующие изменения: снижение объема ооцита, уменьшение толщины zona pellucida, сокращение числа самих пузырьков. [2].

У самцов крыс после регулярного введения через желудочный зонд кофеин содержащего напитка в семенниках происходили такие морфологические изменения, как отек межканальцевых промежутков, уменьшение количества сперматозоидов, пролиферация сперматоцитов. [1].

Кофеин предотвращает гормонально индуцированную суперовуляцию, блокирует нормальный оогенез у крыс.

Кофеин продлевает мейотическую остановку у свиней (связано это с повышением концентрации цАМФ и ингибированием Cdc2-киназы и MAP-киназы в ооцитах). [2].

Исследование на жеребцах показало, что кофеин уменьшает количество морфологически нормальных сперматозоидов, что связано с увеличением дефектов хвоста. [6].

Кофеин вызывает анеуплоидию у мужчин: обнаружена связь между регулярным потреблением кофеина и отсутствием X и Y хромосомой, появлением дополнительной 18 хромосомы. [5].

Кроме того, кофеин способен индуцировать рост раковых опухолей яичника у женщин в постменопаузе. [3].

**Выводы.** Несомненно, кофеин влияет на репродуктивную систему как женщин, так и мужчин.

Под действием этого вещества происходят не только морфологические и физиологические изменения, но и мутации в гаметах.

Чтобы предотвратить неблагоприятное воздействия кофеина на репродуктивную систему, необходимо сократить потребляемое количество этого вещества до допустимого (150 мг в сутки). [2].

**Список литературы:**

1. Намозов, Ф. Ж. Патоморфология семенника у белых беспородных крыс при интоксикации энергетическом напитком / Ф. Ж. Намозов. // *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIIY JURNALI*. – 2022. – № 1(7). – С. 147-150.
2. Халимова, Ю. С. Морфофункциональные особенности яичников крыс при воздействии кофеин содержащих напитков / Ю. С. Халимова. // *Господарка и инновации*. – 2022. – № 23. – С. 368-374.
3. Lueth NA, Anderson KE, Harnack LJ, Fulkerson JA, Robien K. Coffee and caffeine intake and the risk of ovarian cancer: the Iowa Women's Health Study. *Cancer Causes Control*. 2008 Dec;19(10):1365-72.
4. Min H, Youn E, Shim YH. Maternal Caffeine Intake Disrupts Eggshell Integrity and Retards Larval Development by Reducing Yolk Production in a *Caenorhabditis elegans* Model. *Nutrients*. 2020 May 7;12(5):1334.
5. Ricci E, Viganò P, Cipriani S, Somigliana E, Chiaffarino F, Bulfoni A, Parazzini F. Coffee and caffeine intake and male infertility: a systematic review. *Nutr J*. 2017 Jun 24;16(1):37.
6. Rossi M, Gonzalez-Castro R, Falomo ME. Effect of Caffeine and Pentoxifylline Added Before or After Cooling on Sperm Characteristics of Stallion Sperm. *J Equine Vet Sci*. 2020 Apr;87:102902.

**УДК: 616-092.9**

*Скориков Р.А., Гуль А.Х.*

**РОЛЬ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ ЛИМФЫ  
В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОЛИОРГАННОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
*Научный руководитель: д.м.н., проф. кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Рогова Л.Н.*

**Аннотация:** В научной работе рассматривается роль мезентериальной лимфы в патогенезе полиорганной недостаточности.

**Ключевые слова:** полиорганная недостаточность, мезентериальные лимфатические сосуды, мезентериальная лимфа

**Введение.** Под полиорганной недостаточностью понимают недостаточность двух и более функциональных систем, вызванную агрессивными медиаторами критического состояния с временным преобладанием симптомов той или иной органной недостаточности: дыхательной, почечной, сердечной, печеночной. Мезентериальная лимфа – один из важных компонентов патогенеза ПОН.

**Цель.** Изучить роль мезентериальной лимфы в патогенезе полиорганной недостаточности.

**Материалы и методы.** Анализ актуальной научной литературы по данной теме.

**Результаты и обсуждение.** Одним из частых причинных факторов развития синдрома полиорганной недостаточности являются инфекционные агенты. Из-за подавляющего количества бактерий, обитающих в кишечнике, первоначальной гипотезой о том, почему кишечник является двигателем синдрома, была транслокация бактерий из хлуса в кровь, которые распространялись с портальной кровью, вызывая повреждение, и активацию медиаторов воспаления [1,2].

Наряду с этим токсические медиаторы из просвета кишечника проникают не только в портальную кровь, но и через мезентериальные лимфатические сосуды в капилляры и сосуды и далее в грудной лимфатический проток, который впадает в угол, образованный яремной и подключичной веной. При этом по данным разных авторов, выявляются массивные повреждения легких. Значение лимфатического пути транспорта микробов с лимфой доказывается в экспериментах с перевязкой лимфатического протока. При перевязке мезентериального лимфатического протока в нескольких моделях критического состояния повреждение легких и активация нейтрофилов устраняются или предотвращаются, и, что важно, снижается или предотвращается смертность [3,4]. Кроме того, установлено, что при введении лимфы от крыс, перенесших травму или геморрагический шок, интактным крысам, у животных, получивших инъекцию, развивается повреждение легких, аналогичное крысам, подвергшимся шоку [5].

**Выводы.** На основании анализа литературных данных можно сделать заключение о значимой роли микробной флоры кишечника, портальной крови и путей их транспорта в системную циркуляцию с кровью и лимфой в поражении легких и развитию первичной дыхательной и вторичной ПОН.

**Список литературы:**

1. Bischoff SC, Barbara G, Buurman W, et al. Intestinal permeability—a new target for disease prevention and therapy. *BMC Gastroenterol* 2014;14:189.
2. Cunningham KE, Turner JR. Myosin light chain kinase: pulling the strings of epithelial tight junction function. *Ann N Y Acad Sci* 2012;1258:34–42.
3. Odenwald MA, Turner JR. Intestinal permeability defects: is it time to treat? *Clin Gastroenterol Hepatol* 2013;11(9):1075–83.
4. Fink MP. Intestinal epithelial hyperpermeability: update on the pathogenesis of gut mucosal barrier dysfunction in critical illness. *Curr Opin Crit Care* 2003;9(2):143–51.
5. Fredenburgh LE, Velandia MM, Ma J, et al. Cyclooxygenase-2 deficiency leads to intestinal barrier dysfunction and increased mortality during polymicrobial sepsis. *J Immunol* 2011;187(10):5255–67.

**УДК: 616-092.6**

*Лебедева В.В., Мамедов А.И., Острогорская Л.Д.*

**КОАГУЛОГРАФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ  
НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОЙ ГЕМОДИНАМИКИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
*Научный руководитель: Зав. кафедрой патофизиологии,  
клинической патофизиологии, д. м. н., доцент Кудрин Р. А.*

**Аннотация:** Нарушения коагуляционного гемостаза являются актуальной медицинской проблемой, с которой сталкиваются пациенты с заболеваниями различного профиля. При ишемическом поражении головного мозга наблюдается ряд сдвигов в реологических свойствах крови, что существенно влияет течение и исход основного заболевания. В статье приведены данные по оценке прогностической значимости показателей коагулограммы у пациентов с нарушениями мозгового кровообращения. Проанализированы коагулографические показатели у 26 человек с ишемическим инсультом неуточнённого подтипа. Показано, что у 69,2 % пациентов с нарушениями мозгового кровообращения имеется выраженное повышение концентрации фибриногена, что свидетельствует о некрозе тканей мозга. Кроме того, высокой информативностью и прогностической значимо-

стью обладают повышение международного нормализованного отношения и снижение тромбинового времени.

**Ключевые слова:** коагулограмма, ишемический инсульт, нарушения мозговой гемодинамики, находясь по уровню латентности на 2-м месте после сердечно-сосудистой патологии [1].

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения нарушение мозгового кровообращения является актуальной проблемой медицины, находясь по уровню латентности на 2-м месте после сердечно-сосудистой патологии [1].

В зависимости от течения ишемического поражения мозга коагулографические показатели крови меняются и представляют собой ответную реакцию организма на разрушение мозговой ткани [1, 2, 3]. Основным механизмом патологических изменений гемостаза при этом является гипокоагуляция, что отражается в соответствующих лабораторных показателях и существенно влияет на развитие и исход заболевания [4, 5].

**Цель.** Оценка прогностической значимости показателей коагулограммы у пациентов с нарушениями мозгового кровообращения.

**Материалы и методы.** Обследовано 26 пациентов с ишемическим инсультом неуточнённого подтипа, в том числе 17 мужчин и 9 женщин.

Оценивались показатели коагулограммы: протромбиновое время, протромбин по Квику, международное нормализованное отношение, тромбиновое время, растворимые фибрин-мономерные комплексы, фибриноген, активированное частичное тромбопластиновое время.

**Результаты и обсуждение.** Распределение анализируемых выборок отличалось от нормального (критерий Шапиро-Уилка при  $n < 50$ ). Поэтому для их описания указывались медиана (Me) и интерквартильный размах (ИКР).

Протромбиновое время (Me=14,4 с, ИКР=13,8-16,6 с) у всех пациентов оказалось нормальным (12-20 с). При этом уровень протромбина по Квику (Me=101,8 %, ИКР=91,1-107,0 %) лишь у 88,5% пациентов был в пределах нормы (70-130 %), а у остальных – снижен, что свидетельствует о гипокоагуляции из-за дефицита основных факторов свёртывания.

Международное нормализованное отношение (Me=1,08 ед., ИКР=0,99-1,19 ед.) у 76,9 % пациентов было нормальным (0,85-1,15 ед.), а у остальных – превышало референсное значение, что свидетельствует о гипокоагуляции и высоким риске тяжёлых кровотечений.

Тромбиновое время (Me=15,95 с, ИКР=14,65-17,28 с) у 80,8 % пациентов было в пределах нормы (14-20 с), а у остальных – снижено, что говорит о гипофибриногемии и риске длительного кровотечения.

Концентрация фибриногена (Me=4,52 г/л, ИКР=4,0-5,5 г/л) лишь у 30,8 % пациентов была в пределах нормы (1,8-4 г/л).

Остальные пациенты имели повышенный уровень показателя, что свидетельствует о некрозе мозговой ткани.

Активированное частичное тромбопластиновое время (Me=26,6 с, ИКР=25,5-30,5 с) у 84,6 % пациентов было в пределах нормы (24-34 с), а у остальных – снижено, что свидетельствует о гипокоагуляции в результате синдрома диссеминированного внутрисосудистого свёртывания 1-й степени

**Выводы.** Среди показателей коагулограммы у пациентов с нарушениями мозговой гемодинамики выраженные изменения отмечены в отношении фибриногена. У 69,2 % больных уровень данного показателя превышал норму, что свидетельствует о некрозе тканей мозга. Высокой прогностической значимостью обладают международное нормали-

зованное отношение (выше нормы у 23,1 % пациентов, что свидетельствует о гипокоагуляции), тромбиновое время (ниже нормы у 19,2 % пациентов, что является проявлением гипофибриногемии).

#### **Список литературы:**

1. Харьковская, Е. И. Распространенность и выраженность когнитивных и психоэмоциональных нарушений у больных гипертонической болезнью, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения / Е. И. Харьковская // Молодежный инновационный вестник. – 2022. – Т. 11. – № S1. – С. 155-158. – EDN LKEDTE.
2. Лебедева, В. В. Патолофизиологические особенности нарушений коагуляционного гемостаза при различных заболеваниях / В. В. Лебедева // Сборник работ Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экспериментальной медицины». Волгоград, 2022. – С. 62-66.
3. Мамедов, А. И. Патолофизиологические аспекты сосудисто-тромбоцитарного гемостаза при различных заболеваниях / А. И. Мамедов // Сборник работ Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экспериментальной медицины». – Волгоград, 2022. – С. 66-70.
4. Баратов, Б. И. Рабочая этиопатогенетическая классификация отека и набухания головного мозга при остром нарушении мозгового кровообращения / Б. И. Баратов, Д. Х. Карамян // Форум анестезиологов и реаниматологов России (ФАРР-2019): XVIII съезд Федерации анестезиологов и реаниматологов, Москва, 18-20 октября 2019 года. – Москва: Санкт-Петербургская общественная организация «Человек и его здоровье», 2019. – С. 22. – EDN WSVCKS.
5. Тверская, О. Н. Адаптация коррекционно-развивающих программных комплексов для реабилитации лиц с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения / О.Н. Тверская, Т. С. Сычева // Auditorium. – 2019. – № 2(22). – С. 123-125. – EDN RGAKIW.

**УДК: 616.01/-099**

*Бирюлева Е.Д.*

### **МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ В ПАТОЛОГИИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: Доц. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии, канд. мед. наук Шестернина Н.В.*

**Аннотация:** Одну из главных ролей в процессах разрушения и восстановления легочной паренхимы играют матриксные металлопротеиназы.

**Ключевые слова:** матриксные металлопротеиназы, легкие

**Введение.** Под воздействием различных негативных факторов, таких как курение, инфекция, отравления токсическими парами, происходит нарушение структуры легочной ткани. В ответ на это повреждение происходит активация защитных механизмов.

Одну из главных ролей в процессах разрушения и восстановления легочной паренхимы играют матриксные металлопротеиназы (ММП), [1,2].

**Цель.** Изучить роль ММП в развитии патологии легочной ткани.

**Материалы и методы.** В обзор включены материалы современных статей отечественных и зарубежных ученых.

**Результаты и обсуждение.** ММП – это большая группа протеолитических ферментов, которые принимают участие в обмене белков межклеточного матрикса. Эти ферменты изначально секретируются в латентной форме, затем под

действием протеолитической активности они становятся зрелыми ферментами [2].

Доказано, компоненты никотина и табака индуцировали ММП: ММП-1, ММП-2, ММП-8, ММП-9 и ММП-12. ММП-9 синтезируется преимущественно в нейтрофилах и альвеолярных макрофагах курящих людей, которые страдают хронической обструкцией [3,4].

Активация ММП-9 происходит в ответ на действие липополисахаридов, которая регулируется трансформирующим фактором роста  $\beta$  [5,6].

Доказана роль ММП при эмфиземе легких. У мышей с повышенной экспрессией  $\gamma$ -интерферона и интерлейкина-13 патогенез эмфиземы развивается за счет активной секреции ММП-12, которая увеличивает высвобождение фактора некроза опухоли- $\alpha$ , что ведет к увеличению количества нейтрофилов и выработке ими нейтрофильной эластазы. К формированию эмфиземы также приводит повышение экспрессии ММП-1, за счет деструкции коллагена III типа [5].

Турна А.А. доказала, что при хроническом воспалении легких в сыворотке крови обнаружена увеличенная концентрация ММП-2, которая синтезируется клетками воспалительного инфильтрата [6].

У пациентов с внебольничными пневмониями увеличивается активность ММП-7 в сыворотке крови.

Это увеличение происходит в ответ на бактериальное воздействие и представляет собой регулируемый процесс, физиологически направленный на удаление патологического агента [2].

При остром респираторном дистресс-синдроме (ОРДС) отмечается избыток протеаз. Нейтрофилы, макрофаги, фибробласты, эндотелий и альвеолоциты 1 и 2 типов продуцируют ММП-2 вне зависимости от стадии ОРДС. [6].

**Выводы.** Роль матриксных металлопротеиназ в процессе повреждения легочной ткани на сегодняшний день является актуальной проблемой и требует дальнейшего изучения.

#### Список литературы:

1. Степня А.В. Роль матриксных металлопротеиназ 2 и 9 в патогенезе экспериментального острого повреждения легких. //Диссертация на соискание ученой степени к.м.н. – Чита 2015. – С.169.

2. Шестернина Н.В. Роль желатиназы и магния в нарушении баланса между факторами агрессии и механизмами защиты при экспериментальной ацетатной язве желудка //Шестернина Н.В.//Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016.–№3(51). –С. 41-44.

3. Katono T, Kawato T, Tanabe N, Tanaka H, Suzuki N, Kitami S, Morita T, Motohashi M, Maeno M. Katono T, et al. Effects of nicotine and lipopolysaccharide on the expression of matrix metalloproteinases, plasminogen activators, and their inhibitors in human osteoblasts. //Arch Oral Biol. 2009 Feb;54(2):146-55. doi: 10.1016/j.archoralbio.2008.09.017.

4. Rabkin SW. The Effect of Nicotine and Tobacco on Aortic Matrix Metalloproteinases in the Production of Aortic Aneurysm. // Rabkin SW. Curr Vasc Pharmacol. 2016;14(6):514-522. doi: 10.2174/1570161114666160625091205.

5. Dual Protective Mechanisms of Matrix Metalloproteinases 2 and 9 in Immune Defense against Streptococcus pneumoniae. Bidani, David B. Corry and Farrah Kheradmand Chang, Pyong Woo Park, Chen Dong, Zena Werb, Akhil Seung-Hyo Lee, Li-zhen Song, Ming Shan, Seon Hee Jeong-Soo Hong, Kendra J. Greenlee, Ramanan Pitchumani. This information is current as of February 20, 2019.

6. Турна А. А. Активность матриксных металлопротеиназ при различных патогенетических вариантах воспаления/ Диссертация на соискание ученой степени д.м.н. – Москва 2010. – С.7-9

УДК: 616-092.9

Крысватая А.С., Сверлин М.А., Бекирова А.И.

#### МОДЕЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕРФОРАЦИИ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ

Кубанский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической патологической физиологии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой общей и клинической патологической физиологии, д-р мед. наук, проф., Каде А.Х.; доц. кафедры общей и клинической патологической физиологии, канд. мед. наук, Трофименко А.И.

**Аннотация:** Показано успешное формирование модели хронической перфорации барабанной перепонки у крыс, основанной на использовании установки тимпаностомической трубки в сочетании с применением бетаметазона дипропионата.

**Ключевые слова:** модель, хроническая перфорация барабанной перепонки, крыса

**Введение.** Хроническая перфорация барабанной перепонки (ХПБП) является одним из широко распространенных детских заболеваний [1]. С появлением современных биополимеров, способных исключить недостатки использования традиционных аутографтов (хрящ козелка, фасция височной мышцы), возникла необходимость в разработке и оценке эффективности биополимерных скаффолдов на модели ХПБП на животных.

**Цель.** Оценка эффективности введения тимпаностомической трубки (ТТ) в сочетании с местным применением глюкокортикоидов для создания модели ХПБП у крыс.

**Материалы и методы.** Все потенциально болезненные вмешательства, а также отомикроскопию проводили с использованием золотил-ксилазинового наркоза.

В исследовании на 10 крысах-самцах проводили миринготомию правой барабанной перепонки (БП).

В группе №1 (n=5) допускали спонтанное зарастание перфорации БП (ПБП). В группе №2 (n=5) устанавливали детскую титановую ТТ (d=0,76 мм) с предварительной обработкой ПБП желатиновой губкой, пропитанной 2 мг/мл раствором бетаметазона дипропионата.

Оценку состояния ПБП выполняли с использованием цифрового отоскопа: до миринготомии, а также на 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 55, 65 и 70 сутки после ее проведения. Удаление ТТ производили через 2 недели после миринготомии.

Для оценки изменения размера ПБП в динамике 1-70 суток, использовали формулу: (диаметр ПБП на 70-й день / диаметр БП)/(диаметр ПБП на 1-й день/диаметр БП)\*100% [2]. Значение показателя выше 100% указывало на увеличение размера ПБП на 70-е сутки, а менее 100% свидетельствовало об уменьшении размера ПБП.

**Результаты и обсуждение.** Осложнений в послеоперационном периоде не зафиксировано. В группе №1 средняя продолжительность существования ПБП составила 8,6±4,7 суток, максимальная – 15 суток. В группе №2 средняя продолжительность существования ПБП составила 60±22,4 суток, что значительно превышает значение, полученное в группе №1 (p<0,05).

В группе №2 при отоскопии края перфорации выглядели утолщенными, несмотря на отсутствие визуальных признаков воспаления. При оценке размеров ПБП выявили, что в группе №2 средний диаметр ХПБП на 70 сутки составил 107,6±21,4%. При этом в группе №2 на 70-е сутки 4 ПБП из 5 оставались открытыми.

**Выводы.** Показано успешное формирование модели ХПБП у крыс, основанной на применении кратковременной

установки детской титановой ТТ с местным применением бетаметазона дипропионата.

Данная модель ХПБП представляет интерес для оценки новых методов лечения ХПБП с помощью биополимерных скаффолдов для закрытия БП в ходе мирингопластики.

#### Список литературы:

1. Hardman, J. Tympanoplasty for chronic tympanic membrane perforation in children: systematic review and meta-analysis / J. Hardman, J. Muzaffar, P. Nankivell, C. Coulson // *Otology & neurotology*. – 2015. – Vol. 36. – № 5. – P. 796-804.
2. Wang, A.Y. Rat model of chronic tympanic membrane perforation: Ventilation tube with mitomycin C and dexamethasone / A.Y. Wang, Y. Shen, L.J. Liew [et al.] // *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. – 2016. – Vol. 80. – P. 61-68.

#### УДК: 616-002

Колесникова Е.О., Горбанева И.Е., Чурзин Д.А.

### ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ У ДЕТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: ассистент кафедры патофизиологии Липов Д.С.

**Аннотация:** Детский организм характеризуется неустойчивым балансом реактивности и резистентности. По мере взросления ребенка стадия пониженной реактивности и резистентности переходит в нормальную и даже повышенную в зрелом возрасте. Поэтому важно изучать особенности изменения регионарного кровотока у детей при инфекционных процессах, так как они предшествуют остальным этапам развития воспаления.

**Ключевые слова:** регионарный кровоток, особенности инфекционного процесса у детей, постнатальный период

**Введение.** Известно, что реактивность и резистентность детского организма снижена, поэтому дети чаще болеют инфекционными заболеваниями.

Изменение регионарного кровотока – значимый элемент в развитии инфекционного процесса. Изучение данной темы важно для применения во врачебной практике патогенетической терапии.

**Цель.** Изучить особенности изменения регионарного кровотока у детей при инфекционном процессе.

**Материалы и методы.** Анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

**Результаты и обсуждение.** Регионарное кровообращение – циркуляция крови в органах и тканях, составляющая основу микроциркуляции, играющую ключевую роль в трофике тканей и поддержании гомеостаза. Попадание инфекционного агента запускает каскад типовых расстройств периферического кровообращения:

Спазм сосудов возникает при действии флогогена на ткани, в результате высвобождаются тканевые вазоконстрикторы (эндотелин, ангиотензин II, тромбоксан A2 и т.д.). [1]. Происходит кратковременное сужение сосудов, сменяющееся артериальной гиперемией (из-за быстрой инактивации вазоконстрикторов).

У детей этот процесс выражен слабо из-за недостаточности ферментов, разрушающих вазоконстрикторы (возможен спазм сосудов не только в зоне повреждения, но и соседних областей).

Артериальная гиперемия направлена на увеличение притока крови к очагу воспаления. В ее развитии у детей ключевую роль играют два механизма: миопаралитический и гуморальный. Пролонгированный характер объясняется снижением базального тонуса артериол (у детей и в норме снижен из-за недоразвития мышечных элементов). Гуморальный механизм связан с повышенным содержанием в детской крови лимфоцитов, при их контакте с флогогеном выделяются вазодилататоры (гистамин, серотонин, кинины и т.д.). [1,6].

Венозная гиперемия возникает из-за снижения тонуса стенки кровеносного сосуда. Она приводит к гипоксии и отеку тканей, скоплению метаболитов, формирует условия для развития воспаления.

У детей не выражены явления гиперемии и экссудации (альтеративно-дегенеративный тип воспаления). [5]. Недостаточность сосудистого компонента воспаления объясняет слабость развития пролиферации, что влечет генерализацию инфекционного процесса.

Снижение тонуса кровеносных сосудов и повышение их проницаемости приводит к отеку. Происходит выход жидких частей плазмы, эмиграция клеток крови и образование экссудата. Для детского организма характерно преобладание отека, из-за недоразвитости барьерных тканей и иммунных механизмов, и, следовательно, склонность к разлитому характеру воспаления.

Стаз – остановка тока крови в мелких сосудах, возникающая из-за механического препятствия (создают агрегаты форменных элементов крови и пристеночные микротромбы) оттоку крови по сосудам. При этом жидкая часть крови уходит во внесосудистое пространство. У детей стаз практически не выражен, недоразвитие предыдущих стадий редко приводит к его появлению, поэтому воспаление часто становится системного характера.

**Выводы.** Особенности воспаления у детей постнатального периода являются: неспособность рефлекторно осуществлять сосудистый компонент воспалительной реакции; альтеративно-дегенеративный тип воспаления; высокий риск генерализации процесса и развития сепсиса.

#### Список литературы:

1. Дорофиевко, Н. Н. Роль сосудистого эндотелия в организме и универсальные механизмы изменения его активности / Н. Н. Дорофиевко. // *Бюллетень*. – 2018. – № 68. – С. 107-116.
2. Захарова, Л.И. Амбулаторная неонатология. Формирование здоровья ребенка первого года жизни: Практическое руководство для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л.И. Захарова, Д.В. Печуров, Н.С. Кольцова // – Самара: ГБОУ ВПО «СамГМУ» Минздрава России, 2014. – 254 с.
3. Магомедова С.А., Перадзе Х.Д. Синдром мультисистемного воспаления у детей, ассоциированный с COVID-19 // *CHILDREN'S MEDICINE OF THE NORTH-WEST*. – 2021. – №1. – С. 232.
4. Ткачук, Е. А. Возрастные особенности кроветворной и иммунной систем у детей и подростков. Методика исследования и семиотика нарушений: учебное пособие для студентов / Е. А. Ткачук, Н. Н. Мартынович; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра педиатрии. – Иркутск: ИГМУ, 2020. – 116 с.
5. Ткаченко, А.К. Сепсис новорожденных. Часть I / А.К. Ткаченко, Т.Н. Самаль, А.А. Ключарева, О.Н. Романова, Е.М. Марочкина // *Клиническая инфектология и паразитология*. – 2018. – Том 7 №3. – С. 324-337.
6. Хананашвили, Я.А. Физиология регионарного кровообращения / Я.А. Хананашвили // – Ростов-на-Дону: 2020. – 44 с.

**УДК: 616.131-007.22**

*Москавчук С.В.*

**ДИНАМИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ОЦЕНКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ  
ПАРАМЕТРОВ ДЛИТЕЛЬНО ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО  
ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА  
У НОВОРОЖДЕННЫХ  
С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

*Омский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии*

*Научный руководитель: к.м.н., асс. каф. Пересторонина М.В.*

**Аннотация:** Одним из врождённых нарушений, существенно влияющих на состояние здоровья и дальнейший прогноз у новорождённых с ЭНМТ является функционирование открытого артериального протока (ОАП). Золотым методом диагностики данной фетальной коммуникации является эхокардиография (ЭхоКГ). Однако, объективное значение ОАП в отношении состояния здоровья недоношенных как прогностически неблагоприятный фактор требует динамических ЭхоКГ-исследований.

**Ключевые слова:** новорождённые с экстремально низкой массой тела, эхокардиография, открытый артериальный проток

**Введение.** Эхокардиография (ЭхоКГ) является незаменимым методом исследования для диагностики и подтверждения диагноза гемодинамически значимого открытого артериального протока (ГЗОАП), отражая патогенетические факторы нарушений в сердечно-сосудистой системе, существенно влияющих на дальнейший прогноз, особенно, у новорождённых с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ).

**Цель.** Определить динамику изменений ЭхоКГ-показателей ГЗОАП у недоношенных с ЭНМТ и патогенетически их обосновать.

**Материалы и методы.** Ретроспективное исследование эхокардиограмм новорождённых с ЭНМТ и ГЗОАП при рождении, поступивших в БУЗОО «Городской клинической перинатальный центр» в отделение реанимации и интенсивной терапии (n=15). Проводилась оценка ЭхоКГ-показателей на 1-ой и 3-4 неделе жизни. Данные были подвергнуты обработке при помощи описательных статистик: медиана, интерквартильный размах. Сравнение связанных групп проводилось при помощи непараметрического метода «критерий знаков». Статистически значимыми принимались отличия при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** В динамике выявлено статистически значимое увеличение размеров левого предсердия (ЛП) и утолщение задней стенки ЛЖ (ЗС ЛЖ) с тенденцией к увеличению конечного диастолического размера (КДР) ЛЖ к 3-4 неделе жизни. Размеры ЛП на 1-2 нед. 9 (6,5 – 11 мм), на 3-4 нед. 10 (7 – 12 мм),  $p=0,04$ ; размер ЗС ЛЖ – 2 (2 – 3 мм) и 3 (2 – 4 мм),  $p=0,04$ ; КДР ЛЖ – 14 (10 – 18 мм) и 15 (11 – 20 мм),  $p=0,096$ , что, вероятно, связано с объёмной перегрузкой за счёт лево-правого шунтирования крови по малому кругу кровообращения с последующей гиперфункцией, гипертрофией и дилатацией левых отделов сердца [1, 4]. Размеры ОАП значимо не изменились: на 1-2 нед. 2,8 (1,5 – 4,0 мм), 3-4 нед. 2,8 (1,2 – 4,0 мм), что может быть связано с ослабляющим действием оксида азота и простагландинов (PGE<sub>2</sub>), секретируемых эндотелиальными клетками протока [2]. Конечный систолический (КСР) ЛЖ, фракция укорочения (ФУ) ЛЖ и фракция выброса (ФВ) существенно не изменились, что может свидетельствовать о сохранении компенсаторных резервов миокарда к концу неонатального периода. КСР ЛЖ на 1-2 нед. 8,5 (6 – 10 мм), 3-4 нед. 9 (6 – 13 мм),  $p=0,50$ ; ФУ ЛЖ – 35 (31 – 44 %) и

36 (29 – 43 %); ФВ ЛЖ – 69 (62 – 80 %) и 69 (60 – 78 %). Наблюдалась тенденция к увеличению размеров аорты (Ао) и градиента давления на аортальном клапане (ГД Ао). Размеры Ао на 1-2 нед. 7,0 (5,5 – 8,0 мм), 3-4 нед. 7,0 (6 – 9,0 мм); ГД Ао – 1,9 (0,9 – 3,6 мм.рт.ст.) и 2,4 (1,6 – 4,8 мм.рт.ст.), что может приводить к увеличению диаметра ГЗОАП, способствуя более серьёзным нарушениям гемодинамики. Отмечалась тенденция к росту транспульмонального градиента давления (ГД ПП): на 1-2 нед. 2,8 (1,9 – 9,7 мм.рт.ст.), 3-4 нед. 3,7 (1,6 – 5,6 мм.рт.ст.),  $p=0,041$ , что, может указывать на формирующуюся легочную гипертензию с последующим развитием бронхолегочной дисплазии [3].

**Выводы.** Динамический мониторинг ЭхоКГ-показателей ГЗОАП позволяет сформировать дальнейшую стратегию и тактику ведения, снижая потенциальные риски для жизни и здоровья недоношенных детей.

**Список литературы:**

1. Bussmann N, Franklin O, Naomi McC. et al. The impact preload on left ventricular three-plane deformation measurements in extremely premature infants. *Early Human Development*. 2021; 153:105291. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105291.
2. Gournay V. The ductus arteriosus: physiology, regulation, and functional and congenital anomalies. *Arch Cardiovasc Dis*. 2011; 104 (11):578-585. DOI: 10.1016/j.acvd.2010.06.006.
3. Shepherd J., Noori S. What is a hemodynamically significant PDA in preterm infants? *Congenit Heart Dis*. 2019; 14(1):21-26. DOI: 10.1111/chd.12727.
4. Willis K., Weems M. Hemodynamically significant patent ductus arteriosus and the development of bronchopulmonary dysplasia. *Congenit Heart Dis*. 2019; 14(1):27-32. DOI: 10.1111/chd.12691.

**УДК: 578.834.1**

*Мустафеева Э. А., Ширева А.А.*

**ВЛИЯНИЕ COVID-19  
НА ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии  
Поветкина В.Н.*

**Аннотация:** Проведён анализ данных научной литературы по проблеме влияния Covid-19 на течение сахарного диабета. Изучены патофизиологические аспекты, обуславливающие тяжёлое течение новой коронавирусной инфекции на фоне СД.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, Covid-19, сахарный диабет, гипергликемия, цитокиновый шторм

**Введение.** В группе риска по осложнённому течению COVID-19 больные с сахарным диабетом (СД) занимают одну из лидирующих позиций. Поэтому на сегодняшний день остаётся актуальным вопрос о влиянии Covid-19 на течение СД.

**Цель.** Оценить влияние Covid-19 на течение СД.

**Материалы и методы.** Проведен обзор современных литературных данных отечественной и зарубежной литературы.

**Результаты и обсуждение.** Течение COVID-19 у пациентов с СД, осложняется Пневмония, острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), инфекционно-токсический шок, тромбозомболические осложнения, острая дыхательная недостаточность осложняют течение коронавирусной инфекции на фоне имеющегося СД. Наличие специфических особенностей у лиц, страдающих СД, предрасполагает к

инфицированию вирусом SARS-CoV-2 и лежит в основе патогенеза осложнений [1].

К накоплению конечных продуктов гликозилирования приводят гипергликемия и резистентность к инсулину, на фоне которых происходит стимуляция выработки молекул клеточной адгезии, которые потенцируют развитие воспалительных изменений.

Эндотелиальная дисфункция на фоне гипергликемии повышает проницаемость сосудов, особенно в альвеолах лёгких [2].

Гипергликемия обуславливает выраженную экспрессию ангиотензин-превращающего фермента 2 (АПФ2) и повышение уровня плазминогена. Исследования *in vitro* показали, что в условиях гипергликемии увеличивается скорость проникновения вируса в клетку и его внутриклеточную репликацию [1].

Повреждающее действие вируса связано с наличием рецепторов к АПФ2 на клетках островковой части поджелудочной железы, что обуславливает увеличение количества случаев впервые выявленного СД у пациентов с COVID-19 [2]. Вероятность развития эугликемического кетоацидоза повышается из-за инсулиновой недостаточности, связанной с цитотоксическим действием вируса на клетки островковой части поджелудочной железы.

Высвобождение цитокинов создает угрозу для возникновения и прогрессирования ОРДС. При СД риск и скорость прогрессирования ОРДС на фоне гипергликемии выше из-за хронически повышенного уровня ИЛ-6 [2].

По современным данным, смертность среди пациентов из Китая с COVID-19 составила 2,3%, при этом наиболее высокий показатель смертности был отмечен у лиц старше 70 лет с наличием СД – 7,3% [3].

По данным итальянских исследователей, 31,3% пациентов с COVID-19 страдали СД [4].

По данным результатов российских исследований: по сравнению с лицами без СД у пациентов с СД течение COVID-19 более тяжелое, а летальность выше в 2 раза. При этом показатели смертности у мужчин, страдающих СД выше, чем у женщин. Наиболее уязвимыми оказались пациенты с СД старшей возрастной категории (>65 лет), с некомпенсированным СД (HbA1c >8%) и ожирением (ИМТ > 40 кг/м<sup>2</sup>) [1,2].

**Выводы.** Коронавирусная инфекция протекает тяжелее у пациентов, страдающих СД, вызывая развитие осложнений и приводя к смерти. Особенности течения коронавирусной инфекции на фоне СД учитывались при разработке рекомендаций по ведению данной группы пациентов. Пациентам с СД необходимо динамическое наблюдение узких специалистов.

#### **Список литературы:**

1. Анциферов М. Б., Андреева А. В., Маркова Т. Н. Организация специализированной медицинской помощи взрослому населению с сахарным диабетом в условиях новой коронавирусной инфекции COVID-19. Методические рекомендации. Москва 2020 год.

2. Попыхова Э. Б., Степанова Т.В., Лагутина Д.Д., Кириязи Т.С., Иванов А.Н. Роль сахарного диабета в возникновении и развитии эндотелиальной дисфункции. Проблемы Эндокринологии. 2020;66(1):47-55. <https://doi.org/10.14341/probl12212>

3. Wu Z., McGoogan J.M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72,314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention // JAMA. Published online February 24, 2020.

4. COVID-19 Surveillance Group // <https://www.epi-centro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-201926marzoeng.pdf>.

**УДК: 61**

*Насакина А.Э., Душкин Д.А.*

### **ВЛИЯНИЕ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА**

*Волгоградский государственный университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии*

*Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии, Липов Д.С.*

**Аннотация:** Применение фармакотерапии во время беременности, а также влияние лекарственных средств на эмбриональное развитие плода, и на сегодняшний день остаётся актуальной темой. Советы непрофессионалов и самолечение, зачастую несут опасность для здоровья будущего ребёнка.

**Ключевые слова:** тератогенность, эмбрион, беременность, лекарственное средство, антибиотики

**Введение.** В наше время остро встаёт вопрос о тератогенных факторах, влияющих на развитие плода. Тератогенез – это возникновение пороков развития у плода под действием тератогенных агентов таких как радиация, лекарственные вещества, а также инфекции во время беременности. Наиболее опасными из них являются лекарственные препараты.

Проявление тератогенных факторов разнообразно.

Они проявляются анатомическими, генными и цитогенетическими дефектами.

На данный момент мы располагаем достаточным объёмом информации о тератогенах влияющих на организм будущей матери и развитие плода. В статье рассмотрены основные критические периоды, факторы влияния, возможные осложнения и аномалии развития плода.

**Цель.** Изучение тератогенных факторов на развитие плода.

**Материалы и методы.** Проведён аналитический обзор современных отечественных и зарубежных научных исследований электронных наукометрических баз данных.

**Результаты и обсуждение.** Во время беременности, будущая мать, принимая какие-либо препараты, должна быть строго под наблюдением своего лечащего врача.

Это связано с тем, что многие принимают какие-либо препараты (особенно антибиотики) «в целях профилактики», что категорически запрещено.

Антибактериальная терапия во время беременности, может пагубно сказаться не только на состоянии будущей матери, но и на ребёнка.

Многие антибиотики оказывают неблагоприятное воздействие на рост и развитие плода. Применение таких антибиотиков, как стрептомицин, сульфаниламид, рифампицин и тетрациклин, на ранних сроках может вызвать самопроизвольный аборт. Стрептомицин при длительном введении на сроках от 3 до 5 месяцев беременности, способен проходить через гемато-плацентарный барьер и приводить к глухоте и нарушению скелетных костей будущего ребенка [1]. Тетрациклин вызывает деформацию зубов и плода.

Даже в период лактации, ребёнок может получать антибиотики с материнским молоком.

Благодаря лабораторным исследованиям появилось достаточно информации о тератогенных факторов и их влияние на развитие плода.

**Выводы.** При применении лекарственных средств во время беременности, врач должен курировать будущую мать и быть внимательным с выбором фармакотерапии, поскольку надо учитывать, что скорость инактивации и выведения лекарственных средств у эмбриона достаточно низкая, и данные факторы оказывают опасные влияния на плод.

**Список литературы:**

1. Тарханов А.А. Тератогенные факторы на эмбриональное развитие плода/ Дудоров С.А., Колонин К.В., Плетень А.П. - 2022 с.174
2. Ших Е.В. Фармакотерапия во время беременности / Е.В. Ших, Н.Б. Лазарева, О.Д. Остроумова. ГЭОТАР- Медиа, 2020, с16-45
3. Шер С.А. Тератогенное воздействие лекарственных средств на организм будущего ребенка на этапе внутриутробного развития / С.А. Шер // Педиатрическая фармакология 2011, с.58
4. Валькович Э.И. Беременность и тератогенное действие лекарственных препаратов и ряда химических соединений / И.Э. Валькович, Е.А. Олейник// Анатомия и гистопатология. – 2012.-№2. С. 62-78.

**УДК: 616.43**

**Паутова В.В., Соломахина К.В., Александрова Ю.В.**

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ LADA-ДИАБЕТА**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: ассистент кафедры патофизиологии Литов Д.С.

**Аннотация:** *Latent autoimmune diabetes in adults (LADA-диабет)* является одним из вариантов течения аутоиммунного сахарного диабета, симптомы и начальное течение которого соответствуют клинической картине СД 2, но притом этиология лежит ближе к СД 1. Наличие в начале заболевания симптомов СД 2 затрудняет диагностику и своевременное начало инсулинотерапии.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, LADA-диабет, инсулинорезистентность, аутоиммунный процесс, инсулинотерапия

**Введение.** Проблема борьбы с сахарным диабетом (СД) из года в год становится всё более актуальной для современной медицины, в связи с повальным ростом заболеваемости во всём мире [6]. В последние десятилетия подвергается пересмотру традиционное разделение СД на 1-й и 2-й тип заболевания [5]. Было много попыток выяснить, почему при схожести симптомов в момент манифестации «классического» СД 2-го типа у одних больных необходимость инсулинотерапии наступает через многие десятилетия, тогда как у других – через считанные годы [4]. В 1993 г. была выделена еще одна особая форма заболевания – Latent autoimmune diabetes in adults (LADA-диабет), латентный аутоиммунный СД у взрослых, особенностью которого является сочетание аутоиммунного процесса с инсулинорезистентностью, что приводит к манифестации сахарного диабета при меньшем уровне разрушения β-клеток. По оценкам, в разных популяциях от 6 до 50% пациентов с диагнозом СД 2-го типа на самом деле поражены LADA-диабетом. [3].

**Цель.** Рассмотреть современный взгляд о патогенезе, диагностических критериях и перспективах лечения LADA-диабета.

**Материалы и методы.** В качестве материала была использована современная отечественная и зарубежная научная литература за последние 7 лет.

**Результаты и обсуждение.** Аутоиммунный механизм развития LADA-диабета обусловлен циркулирующими в крови антителами к одной или нескольким структурам β-клеток: к GAD, фосфотирозинфосфатазе, к цитоплазматическим антигенам [4]. Ведущую роль в патогенезе и диагностике заболевания отдают выявлению именно антител к GAD [1,7].

Помимо аутоиммунной деструкции, для заболевания характерна инсулинорезистентность периферических тканей.

Индекс инсулинорезистентности при LADA-диабете равен 3,7. Пороговое значение резистентности к инсулину в норме составляет 2,7, при СД 1-го типа он равен 1,2, а при СД 2-го типа – 7,2. Уровни С-пептида и инсулина в крови ниже, чем у больных СД 2-го типа [4]. Наличие инсулинорезистентности совместно с деструкцией β-клеток приводит к более раннему проявлению инсулиновой недостаточности и клинически явной картины СД [2]. В манифестации заболевания диагностика LADA-диабета основывается на следующих параметрах: наличие типичных антител прежде всего к GAD, низкая концентрация инсулина и С-пептида в крови.

Предотвращение развития инсулиновой недостаточности у пациентов с LADA-диабетом диктует необходимость назначения инъекций инсулина. Инсулинотерапия предохраняет β-клетки от разрушения и продлевает эндогенную секрецию инсулина, что облегчает поддержание гликемии на должном уровне, уменьшает риск возникновения гипогликемий и предупреждает раннее развитие осложнений СД [5].

**Выводы.** Таким образом, современное представление об особенностях патогенеза и критериях диагностики LADA-диабета дает возможность своевременно дифференцировать данный вид диабета, что позволяет заблаговременно назначить инсулинотерапию, которая позволяет в значительной степени предотвратить действие медиаторов аутоиммунного воспаления на β-клетки, предупредив развитие инсулиновой недостаточности [3].

**Список литературы:**

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., ред. Сахарный диабет: многообразие клинических форм. Москва: МИА, 2016.
2. Овсянникова А.К., Галенок Р.Б., Рымар О.Д. роль "latent autoimmune diabetes in adults" в структуре сахарного диабета у лиц молодого возраста // Медицинский совет. 2021. №21-1.
3. Панова Д.Ю., Арбанакова А.А. особенности диагностических и дифференциально-диагностических подходов для LADA и MODY // FORCIPE. 2020. №5
4. Тимакова А.А., Салтыков Б.Б. Особенности развития латентного диабета взрослых (LADA). Архив патологии. 2019;81(4):78-82.
5. Хачатурян Н. Э. Латентный аутоиммунный диабет – сахарный диабет 1,5 типа / Н. Э. Хачатурян // КАРДИОСОМАТИКА. – 2018. – Т. 9, № 2. – С. 31-35.
6. Шарофова М.У., Сагдиева Ш.С., Юсуфи С.Д. Сахарный диабет: современное состояние вопроса (часть 1). Вестник Авиценны. 2019;21(3):502-512.
7. Luo S, Lin J, Xie Z, Xiang Y, Zheng P, Huang G, Li X, Liao Y, Hagopian WA, Wang CY, Zhou Z.J. HLA Genetic discrepancy between latent autoimmune diabetes in adults and type 1 diabetes: LADA China Study No. 6. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101(4):1693-1700.

**УДК: 616.71-003.93**

**Сверлин М.А., Крысоватая А.С.**

**БИОДЕГРАДИРУЕМЫЙ СКАФФОЛД ДЛЯ РЕПАРАЦИИ ДЕФЕКТА ЧЕРЕПА**

Кубанский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической патологической физиологии  
Научный руководитель: Доцент кафедры общей и клинической патологической физиологии, канд. мед. наук, Трофименко А.И.

**Аннотация:** Применение скаффолда на основе модифицированного альгината натрия и желатина в эксперименте у крыс демонстрирует признаки остеогенеза сравнимые с результатами коммерческого препарата на основе костной крошки природного происхождения.

**Ключевые слова:** скаффолд, костный дефект, репарация, эксперимент, крыса

**УДК:** 616-092.11

*Тягушева Е.Н.*

## ГЕНЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РАЗВИТИИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет,  
Медицинский институт, кафедра педиатрии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой педиатрии,  
канд. мед. наук, доц. Науменко Е.И., канд. мед. наук,  
ст. преподаватель Худайберенова Г.Д.*

**Аннотация:** В данном литературном обзоре представлены последние данные о роли генов, которые принимают участие в развитии бронхолегочной дисплазии (БЛД) у крайне незрелых новорожденных детей. Предполагаемыми генетическими факторами риска БЛД являются в основном гены, кодирующие компоненты врожденного иммунитета.

**Ключевые слова:** БЛД, недоношенные новорожденные, ген, патогенез, врожденный иммунитет

**Введение.** Каждый год более 15 миллионов младенцев рождаются недоношенными во всем мире [1]. Бронхолегочная дисплазия (БЛД) является одним из наиболее распространенных заболеваний у недоношенных детей, получающих кислородную терапию. Дети, рожденные с незрелыми легкими, подвержены дыхательной недостаточности вскоре после рождения и нуждаются в кислородной терапии, тогда как концентрация его может вызвать воспаление легких, которое в конечном итоге приводит к БЛД. Роль экспрессии генов имеет связь с патогенезом БЛД, поэтому в настоящее время изучение направлено на углубление знаний [2,3,9].

**Цель.** Провести анализ публикаций, посвященных последним исследованиям роли генов в патогенезе БЛД у недоношенных новорожденных детей.

**Материалы и методы.** Проведен обзор полнотекстовых научных статей с глубиной поиска 7 лет. Поиск производился в электронных ресурсах PubMed, medRxiv, используя ключевые слова, включая «БЛД», «генные карты», «недоношенные дети».

**Результаты и обсуждение.** Патофизиология БЛД является результатом крайне незрелого легкого и характеризуется последующими репаративными процессами, приводящими к нарушению сосудистого и альвеолярного развития. Эти процессы могут привести к снижению газообмена. По данным литературы [2], БЛД имеет сильный генетический фон. Основным направлением исследования были гены, участвующие в иммунных процессах, возникающих в результате окислительного стресса или инфекций, вызванных общим недоразвитым состоянием легких. Считается, что эти процессы играют важную роль в развитии БЛД [4,5,8].

Предполагаемыми генетическими факторами риска БЛД являются в основном гены, кодирующие компоненты врожденного иммунитета и антиген-презентации, цитокины, антиоксидантные защиты и ангиогенные факторы роста: маннозосвязывающий лектин (MBL2), фактор некроза опухоли-альфа (TNF), аллели лейкоцитарного антигена человека (HLA)-A, -B и -C, глутатион-S-трансфераза-P1 и фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) [3,4,6].

Некоторые гены показали большую положительную связь с прогрессированием БЛД, включая MMP25, MMP9, SIRPA, СКАР4, SLCO4C1 и SLC2A3 [3]. По данным [3,7], гены SLC2A6, C1ORF55, DUSP5 и RHOV были признаны ключевыми генами в развитии БЛД. SLC2A6 был идентифицирован как связанный со смертностью и показал самую сильную положительную корреляцию с уровнями инфильтрации клеток Th1 [1,5,10].

**Введение.** Несмотря на перспективность использования биополимерных материалов для замещения дефектов костей черепа, в ряде случаев в зоне имплантации происходит разрастание соединительной ткани, что препятствует репарации костной ткани [1]. Перспективным подходом к решению данной проблемы может стать разработка полимерного биодеградируемого материала, не имеющего вышеуказанного недостатка.

**Цель.** Разработка полимерного биодеградируемого материала для репарации критического дефекта черепа в эксперименте у крыс.

**Материалы и методы.** В исследовании задействовано 10 белых аутбредных самцов крыс массой 350-420 гр.

Оперативные вмешательства выполнены под золептил-ксилазиновым наркозом. Характеристика животных: группа №1 – 5 крыс, которым закрыли дефект костной крошкой Bio-Oss (Швейцария); группа №2 – из 5 крыс, у которых для закрытия дефекта черепа применяли оригинальный имплант. Имплант приготовлен путем заливки в отливочную форму раствора приготовленного на основе 2% химически модифицированного альгината натрия и 4% желатина. Имплантацию пластинок исследуемого скаффолда проводили прямо на поверхность твердой мозговой оболочки в области посттрепанационного дефекта кости черепа диаметром 6 мм. Эвтаназия крыс проводилась под наркозом на 90-е сутки от начала исследования. После эвтаназии проводили препаровку черепа, выделенный фрагмент кости с имплантом подвергали фиксации в 4% нейтральном растворе параформальдегида и декальцификации с использованием смеси на основе муравьиной кислоты. Далее проводили образцы по ряду спиртов в парафин. Из полученных парафиновых блоков выполняли нарезку срезов толщиной 5мкм. Окрашивание микропрепаратов проводили гематоксилин-эозином и по Маллори.

**Результаты и обсуждение.** При внешнем осмотре изъятые кости черепа визуальных особенностей не имели. На микропрепаратах, со стороны краевой зоны дефекта черепа прослеживается морфологическая картина характерная для кости черепа в поперечном срезе. При этом признаки остеогенеза в краевой зоне имплантов выявлены в обеих группах.

В группе №1 зона дефекта закрыта выражено неоднородной, линейной структурой из незрелой костной ткани, видны отдельные частицы костной крошки, окруженные грануляционной тканью с умеренным содержанием гигантских клеток инородных тел.

Окраска по Маллори показывает неоднородные скопления остеоида и участки фиброза.

В группе №2 зона дефекта закрыта линейной структурой из незрелой костной ткани, с отдельными участками схожими по морфологии с костным мозгом, также выявляются скопления клеток морфологически сходных с хондробластами и хрящевой тканью. При окраске по Маллори видно синее окрашивание входящих в состав новообразованной костной ткани волокнистых структур, а также участки фуксинофильного остеоида.

**Выводы.** Применение скаффолда на основе модифицированного альгината натрия и желатина к 90 суткам эксперимента показывает признаки остеогенеза сравнимые с результатами коммерческого препарата на основе костной крошки природного происхождения.

### **Список литературы:**

1. *Chocholata P, Kulda V, Babuska V. Fabrication of Scaffolds for Bone-Tissue Regeneration. Materials (Basel). 2019 Feb 14;12(4):568.*

**Выводы.** БЛД-тяжелое заболевание легких недоношенных детей, имеющее сильный генетический компонент, однако определение однозначной роли конкретных генов в развитии заболевания требует более масштабных и глубоких исследований [1,6,8].

**Список литературы:**

1. Sonny, S., Yuan, H., Chen, S. et al. *GSDMD deficiency ameliorates hyperoxia-induced BPD and ROP in neonatal mice*//*Sci Rep* 13.-2023.-143.

2. Blume, F., Kirsten, H., Ahnert, P. et al. *Verification of immunology-related genetic associations in BPD supports ABCA3 and five other genes*// *Pediatr Res.*-2022.-92,-193-198.

3. Cai Yao, Ma Fei, Qu LiuHong, Liu Binqing, Xiong Hui, Ma Yanmei, Li Sitao, Hao Hu. *Weighted Gene Co-expression Network Analysis of Key Biomarkers Associated With Bronchopulmonary Dysplasia*//*Frontiers in Genetics.* -2020. -11.

4. Paola Carrera et al. *Exome sequencing and pathway analysis for identification of genetic variability relevant for bronchopulmonary dysplasia (BPD) in preterm newborns: A pilot study*// *Clinica Chimica Acta.*-2015.-451.-39

5. Lewis, T., Truog, W., Norberg, M. et al. *Genetic variation in CRHR1 is associated with short-term respiratory response to corticosteroids in preterm infants at risk for bronchopulmonary dysplasia*//*Pediatr Res.*-2019.- 85.-625–633.

6. Yu Xuefei et al. *Co-expression network analysis for identification of novel biomarkers of bronchopulmonary dysplasia model*//*Frontiers in Pediatrics.*-2022.-10.

7. Cai, C., Qiu, J., Qiu, G. et al. *Long non-coding RNA MALAT1 protects preterm infants with bronchopulmonary dysplasia by inhibiting cell apoptosis*//*BMC Pulm Med.* -2017.-10.

8. Dai Dan, Chen Huiyao, Dong Xinran, Chen Jinglong, Mei Mei, Lu Yulan, Yang Lin, Wu Bingbing, Cao Yun, Wang Jin, Zhou Wenhao, Qian Liling. *Bronchopulmonary Dysplasia Predicted by Developing a Machine Learning Model of Genetic and Clinical Information*//*Frontiers in Genetics.*-2020.-12.

9. Xi Yufeng, Wang Yujia. *Insight Into the Roles of Non-coding RNA in Bronchopulmonary Dysplasia*//*Frontiers in Medicine.* -2021.-8.

10. Li Z, Huang B, Yi W, Wang F, Wei S, Yan H, Qin P, Zou D, Wei R, Chen N. *Identification of Potential Early Diagnostic Biomarkers of Sepsis*. *J Inflamm Res.* -2021.-14.-621-631.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616-091.0**

**Чурзин Д.А., Горбанева И.Е., Колесникова Е.О.**

### **РОЛЬ SFAS/APO-1(CD-95) В ДИАГНОСТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*Волгоградский государственный университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии, Липов Д.С.*

**Аннотация:** У ВИЧ-инфицированных пациентов уровень SFAS/APO-1(CD-95) значительно повышается, что даёт возможность использовать его в качестве альтернативной диагностики ВИЧ

**Ключевые слова:** апоптоз, маркеры апоптоза, SFAS/APO-1(CD-95), ВИЧ

**Введение.** Fas/Apo-1(CD95) является одним из ключевых рецепторов, запускающих программу самоуничтожения клетки, в том числе и в Т-лимфоцитах. Согласно данным ВОЗ: «ВИЧ остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения: на сегодняшний день этот вирус унес 40,1 млн [33,6–48,6 млн] человеческих жизней. В 2021 г. от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, умерло 650 000 [510 000–860 000] человек, и было зарегистрировано 1,5 млн [1,1–2,0 млн] новых случаев заражения ВИЧ.» [1] Таким образом, изучение различных методов диагностики ВИЧ является актуальным.

**Цель.** Выявить роль SFAS/APO-1(CD-95)-антигена в диагностике ВИЧ-инфекции

**Материалы и методы.** Был проведен анализ современной отечественной и зарубежной литературы за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Традиционно для диагностики ВИЧ используется ПЦР, ИФА, иммунный блоттинг, но не всегда такой метод рационален и возможен (наличие реагентов, аппаратуры, специалистов), в связи с этим были произведены исследования для поиска альтернативного метода диагностики.

В исследовании на группе из 83 пациентов с было выявлено следующее: у пациентов с ВИЧ-инфекцией уровень sFas/Apo-1 (CD-95)-антигена в сыворотке крове значительно

выше, чем у контрольной группы 51.8% против 9.1% у здоровых доноров. При этом разница в уровне sFas/Apo-1 (CD-95)-антигена в зависимости от пола не выявлена.[2]

В исследовании на группе из 123 пациентов (61 взрослые, 22 дети, 40 беременные) с ВИЧ-инфекцией было выявлено следующее: у экспериментальной группы, в том числе женщин и детей уровень sFas/Apo-1 (CD-95)-антигена в сыворотке выше чем у контрольной группы 23.3% против 0.9%. При этом выявлено что уровень sFas/Apo-1 (CD-95)-антигена у детей и взрослых примерно на одном уровне, а у беременных женщин этот же признак выше в 2 раза.[3]

В исследовании на группе из 54 ВИЧ-инфицированных пациентов получены следующие результаты: у пациентов с ВИЧ, уровень sFas/Apo-1 (CD-95)-антигена примерно на 53% выше чем у здоровых пациентов [4]

**Выводы.** Таким образом, при ВИЧ инфекции уровень sFas/Apo-1 (CD-95)-антигена выше и определяется чаще чем у здоровых людей. Полученные данные дают основание использования sFas/Apo-1 (CD-95)-антигена в качестве дополнительного метода диагностики и обеспечения персонализированного подхода к лечению.

### **Список литературы:**

1. Центр СМИ // Всемирная организация здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> (дата обращения: 04,02,2023).

2. Н. В. Москалева, С. В. Жаворонок, О. Л. Тумаш, А.Ю. Барышников, В. В. Кармазин *Клинико-диагностическая значимость исследования SFAS/APO-1(CD-95)-Антигена при ВИЧ-инфекции // Проблемы здоровья и экологии.* – 2012. – С. 79-83.

3. Н. В. Москалёва, С. В. Жаворонок, А. А. Барышников, О. Л. Тумаш, О. А. Теслова, В. В. Кармазин *Растворимый Fas/Apo-1 (CD-95)-антиген в крови пациентов с ВИЧ-инфекцией // Медицина.* – 2012. – №4. – С. 46-52.

4. Н. В. Москалёва, С. В. Жаворонок, О. Л. Тумаш. *Определение растворимых FAS/APO-1(CD-95)-антигена и FAS-лиганда в сыворотке крови вич-инфицированных пациентов // Медицина.* – 2014. – С. 99-103.

5. Bahbouhi B., Landay A., Al-Harthi L. *Dynamics of cytokine expression in HIV productively infected primary CD4+ T cells // Blood.* – 2014. – 103. – P. 4581–7.

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК616.12008.313.314

*Пашкова А.В., Якунина П.Д.*

**СИНУСОВАЯ БРАДИКАРДИЯ У ДЕТЕЙ.  
КРИТЕРИИ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
ОЦЕНКИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра детских болезней;*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой детских болезней,  
д-р мед. наук, проф. Ледяев М.Я.*

**Аннотация.** Представлены результаты обследования 67 детей с синусовыми брадикардиями различной этиологии. Проведен ретроспективный анализ электрокардиографических данных детей, госпитализированных в связи с брадикардией.

**Ключевые слова:** синусовая брадикардия (СБ), синдром слабости синусового узла (СССУ), электрокардиография (ЭКГ), частота сердечных сокращений (ЧСС), холтеровское мониторирование (ХМ ЭКГ).

**Введение.** В условиях возможностей современной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний у детей актуальным остается вопрос раннего выявления брадиаритмии. Зачастую, наличие урежения ритма на ЭКГ у детей раннего возраста рассматривается как вариант нормы, при этом отсутствие динамического наблюдения приводит их в более позднем возрасте к серьезным клиническим проявлениям. [1,2].

**Цель.** Выявить клинико-функциональные особенности брадикардии у детей в возрастном аспекте.

**Материалы и методы.** Клиническое наблюдение и специальное обследование 318 детей с нарушениями ритма сердца в период 1.04-1.11 2022 года в кардиологическом отделении ГУЗ «ДКБ №8».

Дизайн исследования: изучение анамнеза и особенностей клинических проявлений СБ у детей; оценка данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований (ЭКГ, ЭХОКГ, ХМ ЭКГ).

**Результаты и обсуждение.** Критериям отбора (снижение пульса ниже 5 перцентиля по данным клинических рекомендаций «Синдром слабости синусового узла у детей») соответствовали: в группе детей до года—1(1,5%) ребенок, 2-6 лет—6(8,9%), 7-10 лет—20(29,8%), 11-14 лет—17(25,3%), 15-18 лет—16(23,8%) детей. ЧСС на ЭКГ ниже 2 перцентиля встречается в группе 15-18 лет -7 человек (10,4%).

Выявлено 67 пациентов (21%) с СБ: 19 девочек (28,3%) и 48 мальчиков (71,6%) в возрасте 7 месяцев-18 лет.

Среди последних наиболее часто встречалась СБ: у 32 детей (47,7%), из них подростки-19 человек (28,3%).

Далее в рейтинге располагались следующие состояния: СССУ-22 ребенка (32,8%), наиболее часто среди младших школьников-9 из 22 детей (13,4%); СБ у спортсменов-11 детей (16,4%), одинаково часто у младших-3 из 11 детей (4,5%) и старших школьников-3 из 11 детей (4,5%) детей; СБ при ВПС-14 детей (20,8%), чаще среди дошкольного возраста – 6 из 14 человек (9%).

Одним из факторов риска СБ является дефицит массы тела-11 детей (16,4%).

Всем 67 детям было выполнено ХМ ЭКГ, по результатам которого зафиксирована брадикардия, преимущественно в ночные часы. Выявлено нарушение суточного ритма: у 14 детей (20,8%) снижение ЦИ<1,2, а у 26 детей(38,8%) увеличение ЦИ>1,5.

Снижение ЧСС в ночные часы до 40 в минуту и менее зарегистрировано у 13 подростков (19,4%) в отсутствии синкопальных состояний.

В результате анализа интервалов R-R удалось установить: R-R max—2560 мс (max продолжительность пауз 1750-2020 мс) в группе детей 16-18 лет. По результатам ЭХОКГ у детей с СБ наиболее часто встречается ложная хорда левого желудочка-21 из 32 человек (31,3%) одинаково часто у младших-10 детей (14,9%) и старших школьников-11 человек (16,4%). У 3 пациентов (4,4%) на фоне брадикардии выявлено снижение ФВ менее 60%.

**Выводы.** Таким образом, выявление детей с брадикардией на амбулаторном этапе, их динамическое наблюдение, комплексное обследование помогает избежать серьезных патологических изменений в более старшем возрасте, так как нарушения ритма могут приводить к развитию аритмогенной кардиомиопатии, сердечной недостаточности и внезапной сердечной смерти.

**Список литературы:**

1. Адрианов А.В. Результаты клинико-функциональной оценки синусовой брадикардии у детей / А.В. Адрианов, И.А. Пушкарева //Проблемы науки. – 2017. – №5(18). – с. 9-15.
2. Школьникова М.А. Критерии оценки и прогноз критической синусовой брадикардии у детей без органического поражения сердца/М.А. Школьникова, В.В.Березницкая, Т.В. Чернышова, О.В.Капушак // Вестник аритмологии. – 2002. – №30. – с.22-30.

УДК616053.2

*Султанов И.С.*

**ХРОНИЧЕСКИЙ АДЕНОИДИТ: ФАКТОРЫ РИСКА  
У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА РАЗНЫХ  
КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ**

*Ивановская государственная медицинская академия,  
кафедра поликлинической педиатрии;  
Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент Бобошко И.Е.*

**Аннотация.** Конституциональный подход позволяет прогнозировать развитие хронического заболевания, путем выявления фактора риска. Целью данной работы было изучение факторов риска у детей с хроническим аденоидитом разных типов психосоматической конституции. Материалы и методы. Дети при помощи анкетирования родителей по шкале направленности психической активности были поделены на 3 типа: интро-, экстра- и центроверты. Проводился анализ анамнестических данных детей при помощи изучения карт развития ребенка (112 форма), анкетирования родителей авторской анкетой. Результаты. Выявлены особенности анамнеза у данных детей. Так, например, у интровертов в генеалогическом анамнезе существенно чаще отмечались сахарный диабет, неврастения, аллергические и гнойно-септические заболевания, в то время как у экстравертов – ожирение, мочекаменная и желчекаменная болезни, атеросклероз, мигрень, гипертоническая болезнь. Интроверты имели отягощенность по атопии, лимфопролиферация и тимомегалия. У экстравертов напротив, лимфопролиферация и тимомегалия наблюдалась редко, но были характерны сильные поствакцинальные реакции, стигматизация лица и мозгового черепа. Заключение. Используя конституциональный подход, врач-педиатр может

прогнозировать развитие хронического аденоидита, осложненных, предотвращая тем самым оперативное лечение.

**Ключевые слова:** хронический аденоидит, конституция, факторы риска, интроверты, экстраверты.

**Введение.** Конституциональный подход позволяет индивидуализировать профилактику развития заболевания путем выявления факторов риска, имеющих разное значения для детей крайних типов конституции [1]. Хронический аденоидит, как заболевание полиэтиологическое, в основе которого лежит нарушение физиологических иммунных процессов глоточной миндалины, имеет как наследственную предрасположенность, так и фенотипические маркеры [2,3].

**Цель.** Выявить факторы риска формирования хронического аденоидита у детей разных типов конституции.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе детского оториноларингологического отделения ГБУЗ ВО ОДКБ города Владимир. В исследование включены дети 4-6 лет с верифицированным диагнозом хронического аденоидита. Проводился анализ анамнестических данных 120 детей с хроническим аденоидитом, разделенных по типам психосоматической конституции при помощи шкалы оценки направленности психической активности (ШОНПА). При помощи авторской анкеты, разработанной для выявления дополнительных факторов риска анамнеза, были проанкетированы родители детей, включенных в исследование. Обработка материалов проводилась с использованием статистических функций программы MS Excel-7.

**Результаты и обсуждение.** При проведении анализа анамнестических данных детей 4-6 лет были выявлены существенные различия у детей разных конституциональных типов. У интровертов в генеалогическом анамнезе существенно чаще отмечались сахарный диабет, неврозостения, аллергические и гнойно-септические заболевания, в то время как у экстравертов – ожирение, мочекаменная и желчекаменная болезни, антеросклероз, мигрень, гипертоническая болезнь. У матерей интровертов акушерско-гинекологический анамнез был отягощен по бесплодию, репродуктивным потерям, связанными с хроническими вирусными инфекциями, преэклампии. У матерей экстравертов отягощенность была по поводу искусствен-

ных абортов, преждевременных родов. Интроверты имели отягощенность по атопии, лимфолиферация и тимомегалия. У экстравертов напротив, лимфолиферация и тимомегалия наблюдалась редко, но были характерны сильные поствакцинальные реакции, стигматизация лица и мозгового черепа. Отягощенность по атопии у них встречалась редко, отитов в анамнезе не было. При анализе течения респираторных заболеваний также были выявлены различия. У интровертов чаще наблюдался затяжной характер заболевания, с субфебрильной лихорадкой и склонностью к бронхоспазму, респираторным аллергиям, осложнениям в виде отитов. У экстравертов длительность заболеваний характеризовалась как кратковременная, лихорадка имела фебрильные значения, со склонностью к фебрильным судорогам, бронхоспазм и аллергические явления наблюдались редко.

**Выводы.** Выделены существенные конституциональные различия рисков факторов возникновения хронического аденоидита у дошкольников. Прогнозирование возникновения хронического аденоидита может быть оптимизировано с учетом конституциональной принадлежности ребенка. Адекватная конституциональная диагностика, являясь относительно несложным методическим приемом, позволяет выделять группы риска формирования хронического аденоидита у детей и путем индивидуализации профилактических мероприятий, имеющих различия для интро- и экстравертов предотвращать тяжелые формы и оперативные вмешательства.

#### Список литературы:

1. Волков А. Г. Роль конституциональных факторов в формировании гипертрофии лимфоэпителиального кольца глотки / А. Г. Волков, В. В. Киселёв, Г. И. Кирий // *Матер. XVIII съезда оторинолар. России.* – СПб. 2011. – Т. I. – С. 199–203.
2. *Детские болезни: учебник / ПМГМУ им. И.М. Сеченова, Координационный совет по области образования "Здравоохранение и медицинские науки"; под ред. Н.А. Генге.* – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 760с.
3. Кирий Г. И. Некоторые механизмы влияния конституциональных факторов на формирование группы часто болеющих детей / Г. И. Кирий // *Вестн. оторинолар.* – 2012. – № 4 (59). – С. 54–59.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК616.36077:616.831**

*Алейникова Е.Д., Салманова Э.Э., Шатилова А.Д.*

### СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА У МАЛЬЧИКА 11 ЛЕТ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских болезней; Научный руководитель: Доцент, к.м.н кафедры детских болезней педиатрического факультета Самохвалова В.В.*

**Аннотация.** Рассмотрели клинический случай с целью возможности раннего диагностирования осложнений, которые развиваются при патогенетической терапии D-пеницилламином. Болезнь Вильсона–Коновалова (гепатоцеребральная дистрофия) – редкое аутосомно-рецессивное наследственное заболевание, в основе которого лежит генетически обусловленное нарушение обмена меди с избыточным (токсичным) ее накоплением преимущественно в печени и нервной системе.

**Ключевые слова:** Болезнь Вильсона-Коновалова, БВК.

**Введение.** Болезнь Вильсона-Коновалова – редкое наследственное аутосомно-рецессивное мультисистемное заболевание, нарушение обмена меди, протекает под маской гепатита

неясной этиологии (ГНЭ). В последнее время проблема актуализировалась в связи с расширением возможностей диагностики и появлением эффективных методов лечения.

**Цель.** Рассмотреть клинический случай с целью возможности раннего диагностирования осложнений, развивающихся при патогенетической терапии D-пеницилламином.

**Материалы и методы.** Проведен анализ истории болезни пациента.

**Результаты и обсуждение.** У мальчика 11 лет отмечались жалобы: сонливость, слабость, быструю утомляемость. При обследовании выявлено ↑ АсАт 118Е/л и АлАт 254Е/л в сентябре 2018 г. Назначены гепатопротекторы, оставались прежними, а уровень трансаминаз нарастал. Была заподозрена болезнь Вильсона-Коновалова. Проведена ДНК-диагностика в Москве. В феврале 2019 обнаружена генная мутация Н1069Q в гетерозиготном состоянии в гене АТР7В. Ребенок находился на лечении в ПФ МИЦ с диагнозом БВК, абдоминальная форма. Выписан с рекомендацией приема купренила 125 мг 2 р/д. На фоне приема препарата возникла сыпь в виде крупных бляшек, зуд. Мать самостоятельно отменила купренил и начала снова принимать с небольших дозировок до 375 мг. Подобной реакции не отмечалось. В июле доза купренила увеличена до 500 мг,

пиридоксина гидрохлорид 10 мг/сут, желчегонные препараты курсом. В январе 2020: МРТ брюшной полости и почек – увеличение и диффузные изменения печени, признаки дизметаболической нефропатии, УЗИ почек – пирамидки обведены гиперэхогенным ободком. Доза препарата снижена до 375 мг/сут. Плановая госпитализация в ФГБУ ВО ПИМУ в августе 2022, активности процесса в печени не отмечалось. Осмотр: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, гемморагический синдром не выражен. Периферические лимфоузлы не увеличены. Легкие: дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца отчетливые ритмичные, пульс 65 уд/мин, АД 111/56 мм.рт.ст. Мочевой осадок без патологии. Суточная моча на Су: 347 мкг/сут, фосфаты 25,7 мм/сут, ураты 3,57 мм/сут, оксалаты 0,19 мм/сут. МРТ и УЗИ ОБП: ↑ размеров правой доли, диффузные изменения печени, перегиб и уплотнение стенки желчного пузыря. Расширение и уплотнение стенки холедоха. Реактивные изменения поджелудочной. Кисты и кальцинаты левой почки. МРТ головного мозга: умеренное неравномерное расширение субарахноидального пространства, единичный очаг в белом веществе правой лобной доли, сосудистого характера, участок мелкокистозной перестройки эпифиза. Фиброэластомерия печени: эластичность 4,4 КПа – это F0 стадия фиброза по METAVIR. Глазное дно без особенностей. В нижнебоковых отделах роговицы концентрические отложения пигмента – кольца Кайзера-Флейшера. Компенсированное состояние ЦНС. Течение благоприятное при своевременном лечении и диагностики, исход заболевания: улучшение, выписан.

**Выводы.** Клинический случай представляет интерес с точки зрения необходимости своевременной диагностики БВК, коррекции дозы патогенетической терапии с целью снижения развития поражений.

#### **Список литературы:**

1. *Союз педиатров России. Клинические рекомендации «Нарушения обмена меди (болезнь Вильсона)» Год утверждения: 2021.*
2. *Багаева М.Э., Строкова Т.В., Zubovich A.I. и др. Течение болезни Вильсона: длительное наблюдение. В кн.: Материалы XXV Международного конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей. М.; 2018: 203–4*
3. *Вологжанина Л. Г., Петухова И. В., Щербинина Е. А., Шияева Н. А. /Тромбоцитопеническая «маска» болезни Вильсона-Коновалова / Гастроэнтерология Санкт-Петербурга № 4 2018 стр. 31.*

**УДК:26.11.1993**

**Комарь П.А.**

### **ЗАВИСИМОСТЬ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЦИРКАДНОГО РИТМА ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЯ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПОДРОСТКОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра детских болезней  
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней,  
д.м.н., проф. Ледаев М.Я.  
Научный консультант: доцент кафедры детских болезней,  
к.м.н. Комарь А.М.*

**Аннотация.** Проведено открытое ретроспективное исследование зависимости суточного профиля аортального давления от циркадного ритма частоты сердечных сокращений как показателя адаптационных возможностей сердеч-

*но-сосудистой системы подростков с патологической динамикой артериального давления в течение суток.*

**Ключевые слова:** аортальное давление, суточное мониторирование артериального давления, холтеровское мониторирование, подростки.

**Введение.** Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы характеризуются возможностями адаптации организма к изменению уровня физической активности в течение суток. Хронотропная функция сердца обладает наибольшей зависимостью от тонууса отделов вегетативной нервной системы [1].

**Цель.** Оценить циркадный индекс и показатели вариабельности сердечного ритма по данным холтеровского мониторирования у детей с нарушенным профилем ночного снижения центрального аортального давления.

**Материалы и методы.** Проведено открытое ретроспективное исследование, в рамках которого проведен анализ данных холтеровского мониторирования ЭКГ и суточного мониторирования АД у 150 детей (из них 70 мальчиков и 80 девочек) в возрасте 12-17 лет.

**Результаты и обсуждение.** У подростков из группы «overdipper» по аортальному САД LF% днем была достоверно выше, чем у подростков с нормальным снижением САД в ночные часы ( $p < 0,05$ ), а циркадный индекс LF/HF превышал 1,5 (усиленный циркадный профиль). У подростков из группы «overdipper» по аортальному ДАД циркадный индекс LF/HF составил 1,7, а LF% и VLF% была статистически значимо больше, чем у подростков с нормальным снижением ДАД ( $p < 0,05$ ). У подростков из группы «nondipper» по аортальному САД и ДАД циркадный индекс LF/HF был ниже 1,3 (сглаженный ритм), в то время как средние значения LF% и HF% в дневное время существенно не отличались от таковых у детей с нормальным ночным снижением давления ( $p > 0,05$ ). У детей с ночной гипертензией по аортальному САД и ДАД циркадный индекс LF/HF составлял 1,1, а также отсутствовало существенное снижение LF% в ночное время относительно дневных значений.

**Выводы.** Подросткам с патологическим суточным профилем аортального давления свойственно нарушение вегетативной регуляции функционирования сердечно-сосудистой системы в целом, и как следствие снижение адаптационных резервов, что необходимо учитывать при планировании мероприятий по профилактике развития артериальной гипертензии у детей данных групп.

#### **Список литературы.**

- Cardinali D. P. The Timed Autonomic Nervous System // Autonomic Nervous System. – Springer, Cham, 2018. – С. 19-56*

**УДК: 616.714.1007.21053.31**

**Баюров А.В.**

### **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА НИЙМЕГЕН (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

*Волгоградский медицинский университет,  
кафедра педиатрии и неонатологии;  
Научный руководитель: доц., к.м.н. Моргунова М.А.,  
доц., к.м.н., Петрова И.В.  
Научный консультант: профессор, д.м.н. Малюжинская Н.В.*

**Аннотация.** Синдром Ниймеген – редкая моногенная патология с аутосомно-рецессивным типом наследования. Заболевание проявляется врожденными аномалиями развития и микроцефалией, первичным иммунодефицитом, частыми рецидивирующими вирусными и бактериальными инфекциями, отставанием в нервно-психическом развитии. Описан

клинический случай, в котором верификация диагноза составила 14 лет.

**Ключевые слова:** синдром Ниймеген, микроцефалия, первичный иммунодефицит, иммуноглобулины, злокачественные новообразования.

**Введение.** Первичные иммунодефициты (ПИД)-это группа наследственных заболеваний, вызванных моногенными иммунными дефектами. Среди ПИД есть синдромальные формы, при которых иммунологические дефекты сочетаются с пороками развития органов. Одним из таких является синдром Ниймеген – моногенная патология с аутосомно-рецессивным типом наследования, проявляющаяся микроцефалией, первичным иммунодефицитом, отставанием в нервно-психическом развитии. Синдром вызван мутациями гена NBN. [1,2].

**Цель.** Описание клинического случая диагностики и лечения синдрома Ниймеген.

**Материалы и методы.** Ретроспективно был проведен анализ выписок из историй стационарного больного с синдромом Ниймеген находившегося на стационарном лечении в ГБУЗ “ВОКОД” “Детское онкологическое отделение”.

**Результаты и обсуждение.** Больная К. в возрасте 14 лет госпитализирована в ГБУЗ “ВОКОД” “Детское онкологическое отделение” с подозрением на неходжкинскую лимфому. При осмотре состояние удовлетворительное. Микроцефалия. Физическое развитие микросоматическое, дисгармоничное. Отсутствие вторичных половых признаков. Из анамнеза жизни: с рождения микроцефалия, из роддома переведена в отделение патологии новорожденных с диагнозом ВУИ. Анамнез заболевания: частые ОРВИ, гнойные ангины, пневмонии, орофациальный герпес. В 14 лет прошла обследование по поводу отсутствия первичных и вторичных половых признаков: генетик – Микроцефалия. Умственная отсталость. Синдром хромосомной нестабильности. Задержка полового развития; аллерголог-иммунолог – гипогаммаглобулинемия IgG 2,46 г/л, заподозрен Синдром Ниймеген; эндокринолог: – заподозрен гипергонадотропный гипогонадизм; УЗИ – агенезия и придатков матки. Была проведена телемедицинская консультация в ФГБУ “НМИЦ ДГОИ им. Д. Рогачева” вероятен диагноз: Первичный иммунодефицит: Синдром Ниймеген. Рекомендовано: молекулярно-генетическое исследование. В возрасте 15 лет находилась на обследовании в ФГБУ “НМИЦ ДГОИ им. Д. Рогачева”, выявлено: снижение TREC до 61 и отсутствие KREC; МСКТ ОГК – отмечаются округлые участки уплотнения легочной паренхимы по типу “матового стекла”, торакоскопическая биопсия легкого – интерстициальная пневмония; МРТ головного мозга – два очага в аденогипофизе (микроаденомы).

Основной диагноз: Первичный иммунодефицит: Синдром Ниймеген.

Осложнение: Интерстициальная лимфоцитарная болезнь легких. Гипергонадотропный гипогонадизм, первичная аменорея. Микроаденомы гипофиза. Арахноидальная киста левой теменной области. Гиперпролактинемия. Рекомендовано: регулярно введение ВВИГ, азитромицина, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (отказ матери). В настоящее время девочки 16 лет. Регулярно получает заместительную терапию иммуноглобулином человека, азитромицином. На фоне терапии: ОИВДП, рецидив орофациального герпеса;

**Выводы.** В данном клиническом случае верификация диагноза составила 14 лет.

Детям с врожденными аномалиями развития, рецидивирующими инфекциями показано своевременное обследование: консультация аллерголога-иммунолога, тест на TREC и KREC, расширенная иммунограмма.

#### Список литературы:

1. Н.В. Малюжинская, Злокачественные новообразования детского возраста, Моргунова М.А., Петрова И.В., Самохвалова В.В., Полякова О.В. Волгоград, 2022.

2. М.Ю. Каган, Н.С. Шулакова, Р.А. Гумирова, Е.А. Злодева, Н.В. Резник. Синдром Ниймеген (клиническое наблюдение): Педиатрическая фармакология /2012/ Том 9/ № 3, с. 102-105.

УДК: 616036.886

Генец В.Т., Горнак В.А., Гапанович Ю.Д.

### СОН МЛАДЕНЦА НА ЖИВОТЕ КАК ФАКТОР РИСКА СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ

Гродненский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ассистент Мулярчик О.С.

**Аннотация.** Суть работы заключается в изучении частоты сна младенцев на животе как фактора риска синдрома внезапной смерти. Изучение частоты сна на животе позволит оценить риски развития синдрома внезапной младенческой смерти среди изучаемой группы родителей г.Гродно, а также предупредить его развитие путём повышения информированности родителей и врачей-педиатров в данной области.

**Ключевые слова:** синдром внезапной смерти младенцев, факторы риска, сон на животе, сон на боку.

**Введение.** Под синдромом внезапной смерти младенцев (СВСМ) понимают внезапную неожиданную смерть младенца в возрасте до 1 года, с началом фатального эпизода во время сна, причина которой остается необъяснимой после полного дообследования, включающего полное вскрытие трупа, обзор обстоятельств смерти и истории болезни [1].

СВСМ входит в тройку основных причин смерти детей в первый год жизни (наряду с врожденными аномалиями и перинатальными состояниями), на его долю в разных странах приходится до 30 % в структуре младенческой смертности.

Согласно модели тройного риска, к модифицируемым постнатальным факторам, увеличивающим риск СВСМ относят: сон младенца на животе или на боку, совместный сон ребенка в одной постели с родителями, использование посторонних предметов и аксессуаров в кроватке ребенка (мягких бортиков, подушек, одеял, позиционеров, игрушек), воздействие на ребенка табачного дыма и парфюмерии, употребление родителями алкоголя и наркотиков, перегрев младенца во время сна, искусственное вскармливание; отказ от использования пустышки во время дневного и ночного сна и от иммунизации ребенка [1].

**Цель.** Изучить частоту сна младенцев на животе как фактора риска синдрома внезапной смерти.

**Материалы и методы.** Было проведено добровольное анонимное анкетирование 100 семей г. Гродно Республики Беларусь, имеющих детей в возрасте до 1 года. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программ Microsoft Office Excel 2015 и STATISTIKA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

**Результаты и обсуждение.** Возрастная структура младенцев составила от 2 недель до 12 месяцев, Me = 6, (Q25-75=4-9). Возраст анкетированных родителей составил от 19 до 45 лет, Me = 29 (Q25-75= 26-35). Срок рождения детей составил от 31 до 42 недель, Me = 39, (Q25-75=39-40). Недоношенными родились 5% (95ДИ 1,64 – 11,28) младенцев. Масса тела при рождении Me = 3475 (Q25-75=3200-3750) грамм, среди них массу тела меньше 2500 грамм имели 2% (95ДИ 0,24 – 7,03) детей. Выявлено, что на грудном вскармливании находилось 69% (95ДИ 58,97 – 77,87) младенцев,

на искусственном 25% (95ДИ 16,88 – 34,66), на смешанном 6% (95ДИ 2,23 – 12,6). Установлено, что 61% (95ДИ 50,73 – 70,6) младенцев спали в положении на спине, 27% (95ДИ 18,61 – 36,8) на боку, 12% (95ДИ 6,36 – 20,02%) на животе. Выявлено, что температура в комнате, где спали младенцы, составляла от 20 до 30 градусов,  $Me=23$  (Q25-75=22-24). Установлено, что в своей кроватке спали 61% (95ДИ 50,73 – 70,6) младенцев, совместно с матерью – 21% (95ДИ 13,49 – 30,29), чередовали – 18% (95ДИ 11,03 – 26,95). Установлено, что 80% (95ДИ 76,47 – 91,35) – укрывали ребенка одеялом, мягкие бортики в кроватке младенцев использовали 66% (95ДИ 55,85 – 75,18) родителей, мягкий матрас – 18% (95ДИ 11,03 – 26,95), подушку – 39% (95ДИ 29,4 – 49,27), что 15% (95ДИ 8,65 – 23,53) опрошенных клали в кроватку мягкие игрушки.

**Выводы.** Несмотря на то, что в положении на животе спят только 12% младенцев, необходимо вести разъяснительную работу с родителями, так как каждый третий ребенок спит в положении на боку, что также является фактором риска СВСМ.

#### **Список литературы:**

1. Коралева Н.Н. Синдром внезапной смерти младенца: эволюция определений, эпидемиология и факторы риска // Вопросы современной педиатрии. 2021. № 20(3). С. 201-209. <https://doi.org/10.15690/vsp.v20i3/2270>.

#### **УДК 616.36-004**

*Запалацкая О.В., Еремичева И.В.*

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА БАДДА – КИАРИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра педиатрии и неонатологии*

*Научный руководитель: доц., к.м.н. М.А. Моргунова,  
доц., к.м.н., И. В. Петрова*

*Научный консультант: профессор, д.м.н. Н.В. Малюжинская*

**Аннотация.** Синдром Бадда – Киари, характеризуются затруднением оттока венозной крови из печени вследствие обструкции на уровне печеночных вен, нижней полой вены или правого предсердия. В статье представлен клинический случай синдрома Бадда – Киари у подростка 15 лет с синдромами печеночно-клеточной недостаточности, холестаза, портальной гипертензии, аутоиммунной цитопенией, печеночной энцефалопатией, нарушением углеводного обмена на фоне глюкокортикоидной терапии. Данная патология редко встречается в педиатрической практике, часто диагноз сопровождается сложным дифференциально-диагностическим поиском.

**Ключевые слова:** синдром Бадда-Киари, обструкция, клинический случай, правое предсердие

**Введение.** Синдром Бадда–Киари (СБК) –гетерогенная группа заболеваний, характеризующихся затруднением оттока венозной крови из печени вследствие обструкции на уровне печеночных вен, нижней полой вены или правого предсердия. СБК вызывает трудный дифференциально-диагностический поиск, особенно в детском возрасте [1].

**Цель.** Описание клинического случая диагностики синдрома Бадда – Киари у ребенка 15 лет.

**Материалы и методы.** Ретроспективно был проведен анализ выписок из историй стационарного больного с синдромом Бадда – Киари, находившегося на лечении в “Гастроэнтерологическом отделение” детской больницы.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка С., 15 лет, была госпитализирована в детское отделение с жалобами на не-

постоянные боли в области правого и левого подреберья, повторные эпизоды носового кровотечения, кровоточивости десен, слабость, увеличение в размерах живота, эпизоды повышения артериального давления. Данные жалобы отмечались с 11 лет, через год появилась субиктеричность кожных покровов и склер. При обследовании в инфекционном стационаре был исключен вирусный гепатит, для дальнейшего обследования и лечения девочка была переведена в гастроэнтерологическом отделении детской больницы. По данным инструментальных методов выявлены диффузные изменения паренхимы печени, спленомегалия, синдром портальной гипертензии, асцит, фиброэластометрия печени F4 по METAVIR, варикозное расширение вен пищевода II ст. По лабораторным данным – лейкоцитопения, снижение протромбина, гематокрита, гемоглобина, МСН, тромбоцитов, повышение МСНС, RDW, билирубина, тромбинового времени, АЧТВ. Установлен диагноз хронического активного гепатита неуточненной этиологии с высокой биохимической активностью, печеночной недостаточностью, спленомегалия, портальная гипертензия, тромбоцитопения. Проводилась интенсивная терапия: гептрал, цитофлавин, викасол, этамзилат, УДХК, стопдиар, дюфалак, метипред, трансфузии СЗП, эритроцитной взвеси, эналаприл при повышении АД. Состояние постепенно улучшилось, уменьшились в размерах печень и селезенка. Дальнейшее обследование и лечение проводилось в ФГБОУ ВО «ПИМУ» г. Нижнего Новгорода, где были исключены вирусные гепатиты, дефицит альфа-1 антитрипсина, болезнь Вильсона-Коновалова. По данным лабораторный методов: печеночно-клеточная недостаточность, холестаза. Заключение КТ-картина цирроза печени на фоне гипоплазии воротной вены. Вторичная спленомегалия и сформированные венозные коллатерали через систему нижней полой вены. Незавершенный поворот кишечника. На основании проведенного обследования был установлен диагноз: Цирроз печени неуточненной этиологии с синдромами печеночно-клеточной недостаточности, холестаза, портальной гипертензии (ВРВП 3 ст., спленомегалия, асцит), Синдром гиперспленизма. Класс С по Чайлд-Пью. MELD 13. После лечения уменьшилась кровоточивость. Рекомендована трансплантация печени в центре трансплантологии им. Академика В.И. Шумакова. Поставлена в лист ожидания органа (печени) от посмертного донора.

**Выводы.** Синдром Бадда-Киари – заболевание, связанное с обструкцией печеночного венозного оттока, вызывает трудный дифференциально-диагностический поиск, что приводит к задержке постановки диагноза.

#### **Список источников:**

1. Анемии детского возраста: монография / Н. В. Малюжинская, М. А. Моргунова, И. В. Петрова, О. В. Полякова ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, ВолГМУ. – Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2018. – 297

#### **УДК 616.34-007.272**

*Квитко А.В., Мирошкина В.А.*

### **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ЛЕДДА У НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра детской хирургии; Научный руководитель: зав.  
кафедры детской хирургии, д.м.н., проф. Перепелкин А.И.*

**Аннотация.** Врожденная высокая кишечная непроходимость, вызываемая синдромом Ледда, является одной из наиболее актуальных проблем в хирургии новорожденных.

**Ключевые слова:** Врожденная высокая кишечная непроходимость, синдром Ледда.

**Введение.** Врожденная высокая кишечная непроходимость (ВВКН), вызываемая синдромом Ледда, является одной из наиболее актуальных проблем в хирургии новорожденных [1].

Синдром Ледда – это сочетание двух врожденных патологических состояний: сдавления двенадцатиперстной кишки эмбриональными тяжами брюшины и врожденного заворота тонкой и правой половины толстой кишки вокруг общей брыжейки вследствие незавершенного поворота кишечника.

Симптоматика проявляется признаками высокой кишечной непроходимости, которая при отсроченной диагностике прогрессирует [2].

Именно поэтому необходима ранняя диагностика и своевременное хирургическое лечение, которые позволяют предупредить развитие осложнений острой кишечной непроходимости с прогрессирующим ухудшением состояния ребенка.

**Цель.** Проанализировать результаты исследования у новорожденных с синдромом Ледда.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ с 1991 по 2022 гг. историй болезни новорожденных с синдромом Ледда, проходивших лечение в отделении хирургии №1 клинической больницы скорой медицинской помощи № 7 г. Волгограда.

**Результаты и обсуждение.** За анализируемый период врожденная кишечная непроходимость отмечалась у 93 новорожденных, а именно у 41 мальчика и 52 девочек.

В результате проведенного исследования было выявлено, что синдром Ледда был выявлен у 12 мальчиков и 16 девочек, что составило 31% от всей ВВКН.

Возраст новорожденных на момент проведения оперативного лечения был равен  $7,1 \pm 1,02$  дня.

Оперативное лечение проводилось в течение 24-48 часов и представляло собой деротацию кишечника с рассечением эмбриональных спаек. Метод оперативного вмешательства варьировал в зависимости от интраоперационной находки.

Основным осложнением ВВКН являлся сепсис, который составлял 50% всех летальных исходов. Помимо него отмечались мегадуоденум, синдром слепой кишки, холецистит, эзофагит, язвенная болезнь, гастроэзофагеальный и дуоденогастральный рефлюкс.

Для пациентов с синдромом Ледда уровень смертности составляет 5-6% и большинство случаев связаны с сопутствующими заболеваниями.

**Выводы.** Таким образом, среди детей с врожденной кишечной непроходимостью синдром Ледда встречается довольно часто и занимает второе место по частоте возникновения.

Для предотвращения осложнений синдрома Ледда необходимо своевременно проводить дополнительные методы исследования в пренатальном и постнатальном периодах.

Пренатальная диагностика позволяет оптимизировать работу хирурга, планировать беременность и проводить родоразрешение вблизи детского хирургического центра.

Особое значение имеет послеоперационное лечение, которое заключается в интенсивной терапии и адекватной нутритивной поддержке.

#### **Список литературы:**

1. Rattan K. N., Singh J., Dalal P. Neonatal Duodenal Obstruction: A 15-Year Experience // *J Neonatal Surg.* – 2016. – Vol. 5, N2. – P.13.

2. Win M. K. K., Mensah C., Kaushik K., Pierre L., Adeyinka A. Duodenal Stenosis: A Diagnostic Challenge in a Neonate With Poor Weight Gain // *Cureus.* – 2020. – Vol. 12, N6: e8559. doi: 10.7759/cureus.8559

**УДК 616.8**

*Лулатов В.А.*

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, БОЛЕЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских болезней;*

*Научный руководитель: Доцент кафедры детских болезней педиатрического факультета, к.м.н., доцент Полякова О.В.*

**Аннотация.** Работа посвящена изучению распространенности полинейропатий у детей и подростков, болеющих сахарным диабетом первого типа. Также были изучены особенности диагностики и группы риска по данному заболеванию.

**Ключевые слова:** сахарный диабет I типа, полинейропатии.

**Введение.** Динамика распространенности сахарного диабета (СД) с каждым годом растет. Так, согласно базе данных Федерального регистра сахарного диабета [1], на первое января 2022 года в России официально зарегистрировано 4,8 млн больных сахарным диабетом, из которых сахарным диабетом первого (СД1) типа болеют 271,4 тыс., что составляет 5,6% от всех больных диабетом. В тоже время, распространенность СД1 на сто тысяч выросла по сравнению с 2017 годом, и составляет 171 человек против 186,6 на момент 2021 года. Так среди детей в возрасте от 0 до 15 лет распространенность выросла с 93 до 130,5 на 100 тыс. населения, а в группе с 15 до 18 лет распространенность выросла с 217,9 до 272,9 на 100 тыс. населения. Увеличивающееся количество больных СД1 приводит к росту больных долгосрочными осложнениями сахарного диабета, одним из которых является диабетическая полинейропатия (ДПН). ДПН представляет собой комплекс клинических и субклинических синдромов, характеризующихся поражением периферических и/или автономных нервных волокон [2], развивающейся на фоне хронической гипергликемии. Как правило проявляется снижением чувствительности дистальных отделов конечностей, онемением, уменьшением двигательной активности и судорогами. Согласно сосудистой теории, патогенез обусловлен неблагоприятным поступлением глюкозы в клетки эндотелия сосудов, которые являются инсулиннезависимым. Большое количество глюкозы приводит к дисфункции клеток, что в долгосрочной перспективе ведет к нарушению гемодинамики.

**Цель.** Изучить распространенность диабетической полинейропатии у детей и подростков, болеющих сахарным диабетом первого типа.

**Материалы и методы.** Проведен библиографический анализ исследований в рамках данного направления, в таких научных электронных библиотеках как академия Google, Киберленинка и eLIBRARY.RU.

**Результаты и обсуждение.** Диагностика диабетической нейропатии проводится на основе жалоб пациента, данных неврологического осмотра, оценки сухожильных рефлексов, мышечной силы, а также проверяются тактильная, болевая и температурная чувствительность. Помимо этого, для уточнения диагноза может проводиться электромиографическое исследование. Разброс полученных данных в зависимости от объема выборки и методов диагностики ДПН у детей с СД1 достаточно высок, и составляет от 10% до 72% [3]. В среднем, наиболее часто встречаемый показатель составляет около 40% [1][2][3]. Отмечается, что в группу повышенного риска развития полинейропатии входят дети с длительностью заболеваний СД1 более 5 лет, а также с хронически повышенными значениями гликированного гемоглобина.

**Выводы.** Таким образом, ДПН является одним из наиболее часто встречающихся отсроченных хронических осложнений СД, формирующееся при хронической гипергликемии,

и встречающиеся у 40% больных СД1. Дети и подростки, болеющие СД1 более 5 лет и имеющие повышенное значение гликированного гемоглобина, входят в группу риска по данному осложнению и требуют повышенного внимания во время наблюдения при диспансерном учете.

#### Список литературы:

1. Дедов И.И., Динамика эпидемиологических показателей сахарного диабета в российской федерации за период 2017-2021гг. / Шестакова М. В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А., Серков А. А., Мокрышева Н.Г // Сборник тезисов IX (XXVIII) Национальный диабетологический конгресс с международным участием «Сахарный диабет и ожирение – неинфекционные междисциплинарные пандемии XXI века», 05-08 сентября 2022 года – М.: 2022.

2. Алимova И.Л. – Диабетическая нейропатия у детей и подростков: нерешенные проблемы и новые возможности. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2016;61(3):114

3. Петрова Н. А., и др. Диабетическая нейропатия у детей и подростков // *Научный журнал «Студенческий форум»*. № 7(100), февраль, 2020 г.

#### УДК 616.34-007.272

Мирошкина В.А., Квитко А.В.

### ЛЕЧЕНИЕ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детской хирургии;

Научный руководитель: зав. кафедрой детской хирургии, д.м.н., проф. Перепелкин А.И.

**Аннотация.** Врожденная высокая кишечная непроходимость довольно часто возникает у живорожденных детей. Высокая кишечная непроходимость, вызванная КПЖ, негативно отражается на внутриутробном развитии ребенка. Большинству пациентов выполняются такие операции, как гастро-дуоденоанастомоз, дуодено-дуоденоанастомоз и дуодено-еюноанастомоз бок в бок. Из осложнений у этой группы больных наиболее часто встречаются сепсис, приводящий к смертности в половине случаев.

**Ключевые слова:** кольцевидная поджелудочная железа, высокая врожденная кишечная непроходимость.

**Введение.** Врожденная высокая кишечная непроходимость возникает у 1 из 2000 живорожденных детей. Кольцевидная поджелудочная железа (КПЖ), при которой она охватывает среднюю или нижнюю часть двенадцатиперстной кишки в виде кольца, вызывая при этом полную или частичную ее непроходимость. Частота ее встречаемости – 1:12000 новорожденных [1]. КПЖ связана с различными врожденными пороками развития сердца, а также с анемией Фанкони, синдромами Дауна и VACTERL [2]. Высокая кишечная непроходимость, вызванная КПЖ, негативно отражается на внутриутробном развитии ребенка. Средний показатель массы новорожденного с этой патологией составляет  $2,0 \pm 1,0$  кг, при этом происходит развитие нарушения водно-электролитного баланса, отмечается гипокалиемический, гипохлоремический метаболический алкалоз с парадоксальной ацидурией, особенно при задержке проведения гидратации[3].

**Цель.** Оценить эффективность хирургического лечения и выявить факторы риска, увеличивающие смертность при операциях по поводу КПЖ.

**Материалы и методы.** Использованы официальные материалы городской клинической больницы скорой медицинской помощи № 7 г. Волгограда, при этом были проанализированы операционные журналы за 1991-2022 гг.

**Результаты и обсуждение.** Всего прооперировано 93 новорожденных с врожденной высокой кишечной непроходимостью, из которых у 30 (32,3%) диагностирована КПЖ. Из них мальчиков было 11 человек, а девочек – 19. Средний возраст на время проведения оперативного лечения составил 5,4 дня. Большинству пациентов выполнены такие операции, как гастро-дуоденоанастомоз, дуодено-дуоденоанастомоз и дуодено-еюноанастомоз бок в бок. С 2019 года в клинике применяется дуодено-дуоденоанастомоз по Кимуру. Данная методика является менее травматичной, способствует раннему началу энтерального питания, что имеет большое значение в выживании этой группы больных. Из осложнений у этой группы больных наиболее часто встречаются сепсис, приводящий к 50% смертности, несостоятельность анастомоза, спайки в послеоперационном периоде, обструкция тонкой кишки и синдром короткого кишечника менее чем у 5% пациентов. Частота повторных вмешательств из-за обструкции тонкой кишки у пациентов с лапароскопической ассистированной операцией меньше по сравнению с пациентами с лапаротомией.

**Выводы.** Ранняя диагностика и оптимальные оперативные вмешательства являются ключом к хорошему исходу у новорожденных с кольцевидной поджелудочной железой. Несвоевременная диагностика, сопутствующие врожденные аномалии, недоношенность с низкой массой тела при рождении и сепсис являются важными факторами риска, связанными с увеличением смертности. Достижения в области хирургических методов и работы реанимационных отделений залог 100% послеоперационной выживаемости.

#### Список литературы:

1. Guelfand M., Harding C. J. *Laparoscopic Management of Congenital Intestinal Obstruction: Duodenal Atresia and Small Bowel Atresia* // *Laparoendosc Adv Surg Tech A*. – 2021. – Vol.31, N 10. – 1185-1194. doi: 10.1089/lap.2021.0395.

2. Kirtane, J. M., Bhange, S. A., Nabi, F., Shah, V. (2019). *Duodenal atresia with familial apple peel syndrome: case study with review of literature* // *BMJ Case Reports*. – Vol. 12, N 8. – e230160. doi:10.1136/bcr-2019-230160/

#### УДК 616.9

Троценко А.С., Шербакова В.Г.

### СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, 2022г

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских инфекционных болезней;

Научный руководитель: Доцент кафедры детских инфекционных болезней, к.м.н. Карпухина О.А.

**Аннотация.** Структура инфекционной заболеваемости у детей, которым требуется стационарная помощь, за 2022 г. в Волгоградской области представлена острыми респираторными вирусными заболеваниями, острыми кишечными инфекциями, инфекционным мононуклеозом, экзантемными инфекциями, нейроинфекциями и острыми гепатитами. Преобладают заболевания нижних отделов дыхательных путей и острые кишечные инфекции различной этиологии.

**Ключевые слова:** структура инфекционной заболеваемости, кишечные инфекции, нейроинфекции, экзантемные инфекции.

**Введение.** Инфекционная патология занимает ведущее место в структуре болезней детского возраста, на ее долю приходится до 80% всех случаев острых заболеваний [1]. Тотальная распространенность инфекций среди детей обусловлена множеством разновидностей патогенных микроорганизмов, формированием непродолжительного типоспецифического иммунитета, легкостью передачи возбудителей.

**Цель.** Изучить структуру инфекционной заболеваемости детей Волгоградской области, проходивших стационарное лечение в инфекционном отделении ГБУЗ «ВОДКБ» в 2022 г.

**Материалы и методы.** Статистическая обработка и анализ сведений о госпитализации детей с различной инфекционной патологией ГБУЗ «ВОДКБ» за 2022 год.

**Результаты и обсуждение.** Анализ полученных данных показал, что за прошедший год в инфекционном отделении ВОДКБ на стационарном лечении находилось 7850 пациентов в возрасте от 1 мес. до 17 лет. С острыми респираторными заболеваниями – 4124 ребенка (52,6%), с острыми кишечными инфекциями – 3472 (44,3%), с инфекционным мононуклеозом – 116 (1,5%), с экзантемными инфекциями – 98 (1,2%), с нейроинфекциями – 28 (0,3%) и с острыми гепатитами – 11 (0,1%) детей. В структуре острых респираторных заболеваний ведущее место занимали вирусно-бактериальные инфекции, протекавшие с развитием бронхита и пневмонии (40,7%), реже – фарингита, тонзиллита и ларингита (12,4%). Коронавирусная инфекция являлась причиной госпитализации 1285 детей (31,1%), грипп – 13 (0,3%), коклюш – 6 (0,1%). Диагноз «Вирусная инфекция неуточненная» был выставлен 630 пациентам (15,4%). Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии (эшерихиоз, сальмонеллез, шигеллез, обусловленные УПФ) встречались у 41,0% госпитализированных, на долю вирусных ОКИ приходилось 2,5%. В 56,5% случаев лабораторно уточнить возбудителя кишечной инфекции не удалось. Среди экзантемных инфекций наиболее часто регистрировалась ветряная оспа (79,8%), реже – скарлатина (19,2%). Корь была диагностирована только у 1 пациента. В структуре нейроинфекций преобладали вирусные энцефалиты, на их долю приходилось 57,1% случаев. Диагноз «Менингококковая инфекция» был выставлен 7 пациентам (25,0%), «Бактериальный менингит неменингококковой этиологии» – 5 (17,9%). В 2022 г. 11 детей находились на стационарном лечении по причине острого гепатита. Среди них вирусный гепатит А был подтвержден у 6 человек (54,5%), у 5 пациентов (45,5%) уточнить этиологию заболевания не удалось.

**Выводы.** Таким образом, в структуре инфекционной заболеваемости детей Волгоградской области, которым требуется стационарная помощь, преобладают острые заболевания нижних отделов респираторного тракта и острые кишечные инфекции бактериальной и неуточненной этиологии.

#### **Список литературы:**

1. Зайцев С.Н. *Детские инфекционные заболевания* / С.Н. Зайцев. – М.: Книжный дом, 2020. – 320 с.
2. Кузьменко С.Г. *Детские инфекционные болезни* / Л.Г. Кузьменко, Д.Ю. Овсянников, Н.М. Киселева. – М.: Academia, 2020. – 528 с.

#### **УДК 616.8**

**Укустов А.С., Липатов В.А., Строканова А.М.**

### **ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ЭПИЗОДАМИ ГИПОГЛИКЕМИИ У ПОДРОСТКОВ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских болезней;*

*Научный руководитель: Доцент кафедры детских болезней педиатрического факультета, к.м.н., доцент Полякова О.В.*

**Аннотация.** В ходе исследования была изучена электроэнцефалографическая (ЭЭГ) активность, ассоциированная с эпизодами гипогликемии у подростков больных сахарным диабетом первого типа. Во время приступов гипогликемии были выявлены характерные изменения на ЭЭГ.

**Ключевые слова:** сахарный диабет I типа, ЭЭГ, гипогликемия.

**Введение.** Функциональные исследования головного мозга посредством электроэнцефалографии (ЭЭГ), у детей и взрослых болеющих сахарным диабетом первого типа фиксирует специфические изменения сигнала ЭЭГ-активности во время состояния гипогликемии, как во время сна, так и при бодрствовании. Поскольку частые эпизоды глубокой гипогликемии связаны с риском развития ассоциированных с диабетом патологий, выявление скрытой гипогликемии и предгипогликемического состояния представляет собой интерес для исследования, поскольку диагностика данных состояний позволит быстро их купировать без формирования патологических изменений.

**Цель.** Изучение ЭЭГ активности, ассоциированной с эпизодами гипогликемии, у подростков больных СД1.

**Материалы и методы.** Проведен библиографический анализ исследований в рамках соответствующей темы, в таких научных электронных библиотеках как академия Google, Киберленинка и eLIBRARY.RU.

**Результаты и обсуждение.** При дневном наблюдении во время индуцированной гипогликемии у детей 6-12 лет наблюдались достоверное увеличение абсолютной амплитуды дельта, тета ритмов, что согласуется с более ранними исследованиями взрослых и детей, показывающими повышенную активность в низкочастотных диапазонах во время гипогликемии. Помимо этого, во время гипогликемии наблюдалось увеличение амплитуды альфа-ритма и снижение доминирующей частоты альфа-ритма, что также согласуется с результатами исследований у взрослых [1]. В том же исследовании по анализу ночной ЭЭГ у детей с индуцированной гипергликемией интерпретация затруднена, так как ЭЭГ во время сна характеризуется появлением медленных волн, которые также наблюдаются при гипогликемии. Однако в другой работе, по сравнительному анализу эпизодов гипо-, гипер и нормогликемии ЭЭГ во время естественного сна с более взрослыми пациентами 10-17 лет [2], были обнаружены легкие пароксизмальные нарушения в виде высокоамплитудных билатеральных всплесков мономорфных тета-волн 4-6 Гц в лобных и затылочных отведениях в первой и второй стадиях сна, которые чаще регистрировались в группе с гипогликемией. Помимо этого, при оценке спектрального анализа эпизодов гипогликемии ЭЭГ были обнаружены увеличение амплитуды бета-ритма и индекса бета-ритма в сравнении с нормогликемией, а также высокочастотный бета-ритма, амплитудой выше 30мкВ, статистически значимо чаще регистрировался у подростков во время эпизодов гипогликемии, чем у подростков с нормальным уровнем глюкозы во время сна.

**Выводы.** Неинвазивная диагностика гипогликемии во время записи ЭЭГ в дневное время эффективна, в тоже время диагностика гипогликемии в процессе записи у детей младшего школьного возраста 7-12 лет затруднена в связи с физиологическими особенностями медленно волновой активности во время глубокого сна, которая сходна с паттернами гипогликемии. Однако в более старших возрастных группах подростков, диагностика гипогликемии была более эффективной. Для улучшения результатов необходимо проведение исследований на более широкой выборке пациентов, а также возможно внедрение экспериментальных методов анализа ЭЭГ активности, например, таких как машинное обучение.

#### **Список литературы:**

1. Hansen GL, et al. – Hypoglycemia-Associated EEG Changes in Prepubertal Children With Type 1 Diabetes. *Journal of Diabetes Science and Technology*. 2016;10(6):1222-1229.
2. Демяненко А. Н., Алимova И. Л. Особенности ночного ЭЭГ-мониторинга сна у детей с сахарным диабетом I типа в зависимости от гликемии, *Сахарный диабет*, Т. 21 № 3 2018 С. 186-192.

УДК: 351-774.7

Юнцева Е.А., Паршина А.А.

**ВСПЫШКИ КОРИ В СОВРЕМЕННОЕ ВРЕМЯ:  
ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ В РОССИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра иностранных языков с курсом латинского языка  
Научный руководитель: Ст. преподаватель кафедры  
иностраных языков с курсом латинского языка  
Подуруева-Милоевич В.Ю.*

**Аннотация.** В работе анализируется рост заболеваемости корью на фоне снижения числа вакцинирующихся. Изучаются причины проблемы вакцинирования в России, предлагаются меры по их исправлению.

**Ключевые слова.** Корь, рост заболеваемости вакцинация.

**Введение.** Корь является одним из самых контагиозных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем. В группе риска находятся не болевшие или не привитые люди.

Сейчас количество заболевших стремительно растет. Для того чтобы обеспечить сохранение здоровья населения, необходимо соблюдать установленные правила инфекционной безопасности.

**Цель.** Выявить причины распространения очагов кори, предложить меры профилактики заболевания.

**Материалы и методы.** Использовались актуальные литературные источники: статьи из медицинских журналов, учебные издания и законодательные документы; проведено анкетирование среди студентов медицинских вузов.

**Результаты и обсуждение.** После открытия вируса кори, ученые разработали безопасную и эффективную вакцину, прошедшую испытание временем. Но за прошлый год в РФ зарегистрировано около 35 случаев, в большей части из которых болезнь была у детей до 17 лет. Роспотребнадзор отмечает, что среди этих случаев есть заболевшие, получившие вирус “импортом” из-за границы [4].

Основное средство борьбы с корью – вакцинация. Она проводится согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 декабря 2021 года №1122н [1].

Гражданин вправе отказаться от прививки против кори. Это можно сделать как при наличии медицинского отвода, так и без уважительных причин, согласно ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Но медицинская организация имеет право отклонить просьбу в плановом лечении человека, написавшего отказ без уважительной причины.

По данным экспертов, рост заболеваемости корью в РФ связан с влиянием соседних стран (массовый отказ от прививок за границей) и со снижением числа вакцинированных людей [3].

Проведенный среди студентов опрос показывает, что большая часть анкетированных слышала о массовой вакцинации от кори, но не знает об этапах ревакцинации. Такие результаты отражают низкую осведомленность молодежи о важности прививок. Мы предполагаем взаимосвязь с низким уровнем образования населения в сфере здоровья человека, с недостаточным информированием общества лечебно-профилактическими учреждениями [2] или со страхом перед прививкой, который доминирует над страхом перед болезнью.

Для предупреждения разрастания очагов кори необходимо осуществлять и поддерживать следующие действия:

1. Увеличение информационной способности ЛПУ – размещение на сайтах поликлиник и больниц информации о профилактике сезонных заболеваний, вакцинации от заболеваний, сохраняющихся в течение года, в целях привлечения внимания большего количества граждан.

2. Проведение открытых уроков в школах через волонтерское движение, для повышения внимания молодого поколения к собственному здоровью.

3. Пропаганда массовой вакцинации посредством рекламы, а также привлечение властных государственных и муниципальных структур для участия в показательных акциях.

**Выводы.** В результате нашей работы был проанализирован материал о профилактике кори; проведено анкетирование, показавшее низкий уровень осведомленности граждан о болезни, а также предложены меры предупреждения будущих вспышек кори.

**Список литературы:**

1. Акт министерств и ведомств "Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок" от 06.12.2021 № 1122н // *Официальный интернет-портал правовой информации.* – 2021.

2. Подуруева-Милоевич В. Проблемы отечественного здравоохранения и пути их решения / В. Подуруева-Милоевич // *Менеджмент в здравоохранении: вызовы и риски XXI века: Сборник материалов III (I Национальной) Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 08–09 ноября 2018 года.* – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2019. – С. 45-47. – EDN DGKCGK.

3. Волчок А.А. Корь: война с детской чумой продолжается: [Электронный ресурс] // *Биомолекула.* URL: <https://biomolecula.ru/articles/kor-voina-s-detskoj-chumoi-prodolzhaetsia?ysclid=ldk1kr3g9c584589225> (дата обращения: 01.02.2023).

4. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости корью в России и мире / [Электронный ресурс] // *Роспотребнадзор: [сайт].* – URL: <https://clck.ru/33TnqG> (дата обращения: 06.02.2023).

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 579-841.11**

*Арутюнян В.П., Деревенсков О.А.*

### **ТРУДНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА НА ПРИМЕРЕ COVID-19 КАК СХОЖЕЙ ПО СИМПТОМАТИКЕ БОЛЕЗНИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом  
клинической микробиологии*

*Научный руководитель – Ассистент кафедры  
микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом  
клинической микробиологии Засядкина А.В.*

**Аннотация.** В работе рассматривается проблема диагностики легионеллеза в нашей стране в период коронавирусной инфекции и выделяются возможные причины этого явления.

**Ключевые слова.** Легионеллез, COVID-19, симптоматика легионеллеза, трудность диагностики легионеллеза.

**Введение.** Болезнь легионеров – тяжелое инфекционное заболевание, вызываемое возбудителем вида *Legionella pneumophila*, относится к I серологической группе, характеризуется общей интоксикацией, поражением дыхательной, мочевыделительной и центральной нервной системы. [9]. За период с 2000 по 2022 год вспышки заболевания наблюдались в Италии, России, Испании, Франции, США и т.д.

Заболевание не до конца изучено и очень опасно, а также сложно в диагностике, так как все существующие методы не могут дать полностью достоверного результата. Не исключено, что именно из-за недостатка знаний заболевания считается не часто встречающимся. Кроме того, из-за сходства симптомов с коронавирусной инфекцией в период начала пандемии данное заболевание путали именно с ним, чем особенно затруднялась постановка диагноза. [8]

**Цель.** Сравнить симптомы болезни легионеров с COVID-19 и определить их сходства и различия.

**Материалы и методы.** Анализ научных статей о симптомах болезни легионеров и COVID-19 на основе отечественных источников центральной печати.

**Результаты и обсуждение.** Вследствие того, что тяжелый легионеллез является видом внебольничных пневмоний, он недостаточно изучен и часто пугается со многими другими болезнями, в том числе и коронавирусной инфекцией. Заболевание не менее тяжелое по течению, имеет множественные серьезные осложнения и быстро развивается, если вовремя не распознать и не начать лечение. Проблемы начинаются уже на этапе диагностики, так как проводятся в основном общие анализы, а исследования, способные однозначно определить возбудителя (такие как РИФ, ИФА, ПЦР, ВИЭФ и т.д.) обычно не проводятся или являются не точными по отношению к выявлению возбудителя. Это приводит к тому, что заболевание редко диагностируется в нашей стране. В связи с редкой диагностикой не проходит также и исследований в области лечения заболевания, поэтому единственным способом терапии являются АБП поэтому важно правильно диагностировать заболевание, так как это может еще больше увеличить вероятность возникновения антибиотикорезистентных штаммов бактерий. Сложность легионеллеза как заболевания заключается в том, что он требует комплексной диагностики, которая зачастую до полного проведения дает результаты либо схожие с COVID-19, либо недостаточные для постановки диагноза, эта картина отягощается общей схожестью симптоматики двух заболеваний, что и приводит к такому результату [2], [4], [5], [6]

**Выводы.** Симптомы тяжелого легионеллеза во многом совпадают с COVID-19 (тревожность, угнетенное состоя-

ние, нарушения сна, раздражительность, спутанность сознания, температура тела выше 38°C, одышка, учащенное дыхание, диарея, тошнота, рвота, озноб, боль в горле, головные боли, головокружение, различные нарушения со стороны нервной системы, кашель сухой или с небольшим количеством мокроты, повышенная утомляемость), что часто становится причиной неправильной постановки обоих диагнозов. Это основательно затрудняет диагностику болезни легионеров как самостоятельного заболевания, а также значительно повлияло на частоту выявления легионеллеза в период пандемии COVID – 19. [1], [3], [7], [10]

#### **Список литературы:**

1. Старшинова А. А. и др. Новая коронавирусная инфекция: особенности клинического течения, возможности диагностики, лечения и профилактики инфекции у взрослых и детей // Вопросы современной педиатрии. – 2020. – Т. 19. – №. 2. – С. 123-131.
2. Тартаковский И. С. и др. Внебольничная пневмония, вызванная *Legionella pneumophila* («болезнь легионеров»): краткий обзор и клинические наблюдения // Пульмонология. – 2020. – Т. 30. – №. 3. – С. 350-360.
3. Кузьмин С. О., Русецкая С. О., Ширинов В. К. Болезнь легионеров: клинические аспекты, диагностика // Молодежь, наука, медицина. – 2021. – С. 143-144.
4. Ливерко И. В. и др. Пандемия COVID-19: вызовы, факты и риски развития антибиотикорезистентности: дис. – Ташкент, 2022.
5. Груздева О. А. и др. Эпидемиологические особенности легионеллеза в Российской Федерации // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2017. – Т. 22. – №. 2. – С. 86-92.
6. Ботвинкин А. Д. и др. Подтверждение легионеллеза у умерших с проявлениями пневмонии в г. Иркутске // Фундаментальная и клиническая медицина. – 2021. – Т. 6. – №. 4. – С. 82-89.
7. Никифоров В. В. и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клико-эпидемиологические аспекты // Архив внутренней медицины. – 2020. – Т. 10. – №. 2 (52). – С. 87-93.
8. Каримова Т. В. и др. Мониторинг и оценка эпидемиологической ситуации легионеллеза в Новосибирской области в период 2014-2021 гг // Научный журнал «COGNITIO RERUM». – С. 70.
9. Тартаковский И. С., Малеев В. В. Болезнь легионеров: история открытия, основные этапы исследования возбудителя и инфекции // Терапевтический архив. – 2022. – Т. 94. – №. 1. – С. 145-148.
10. Болотова Е. В., Дудникова А. В., Юсупова З. С. Внебольничная пневмония: диагностика, лечение. особенности ведения беременных. – 2021.

**УДК: 614-253**

*Баранникова Н.А., Дон С.О., Зенова Е.Е*

### **ЭВТАНАЗИЯ, ИЛИ ПРАВО НА СМЕРТЬ**

*Волгоградский государственный университет,  
кафедра философии, биоэтики и права  
с курсом социологии медицины*

*Научный руководитель: зав. кафедрой философии,  
биоэтики и права с курсом социологии медицины, д-р соц.  
н., канд. мед. н., проф. Доника А. Д.*

**Аннотация.** Данное исследование было проведено с целью оценки отношения студентов медицинского университета к проведению процедуры эвтаназии. В ходе исследования

было проведено онлайн анкетирование с использованием Google forms, с последующим анализом полученных результатов. На основе полученных данных можно сделать вывод, что люди морально не готовы для внедрения эвтаназии в медицинскую практику.

**Ключевые слова.** Эвтаназия, добровольная смерть, право на смерть, процедура, убийство.

**Введение.** Эвтаназия-нравственное зло или уважение к свободе личности? Именно этот вопрос все чаще всплывает в медицине и вызывает разногласия в обществе.

Данная тема является актуальной, так как все чаще люди сталкиваются с серьезными, неизлечимыми заболеваниями, которые ухудшают качество жизни [2-3]. Люди, которые задумываются об эвтаназии, не живут полноценной жизнью, они становятся тенью своей болезни и не знают, что делать дальше.

Ситуацию осложняет то, что в ряде стран эвтаназия является обычной медицинской практикой, однако в РФ такая процедура является незаконной [4-5].

**Цель.** Оценить мнения участников анкетирования по поводу проведения процедуры эвтаназии.

**Материалы и методы.** Эмпирическую базу работы составили материалы социологического опроса, проведенного на модели студентов Волгоградского государственного медицинского университета (N=120, средний возраст 18±22 лет). Авторская анкета прошла экспертизу в Отделе этической, правовой и социологической экспертизы Волгоградского медицинского научного центра, получила положительное заключение. В отношении респондентов соблюдались нормы автономии и конфиденциальности. Социологический опрос проведен в онлайн режиме, с использованием Google forms. Анализ полученных данных проводился вручную.

**Результаты и обсуждение.** Общее отношение респондентов к данной проблеме распределилось следующим образом: 43,3% участников одобряют эвтаназию, 20% относятся негативно, остальные приняли нейтралитет. Далее была проведена детальная оценка отношения респондентов к данной процедуре посредством ряда вопросов: «Согласны ли вы, как врач, проводить процедуру эвтаназии?» большинство участников (63,3%) согласны. На вопрос «Считаете ли вы врача, практикующего процедуру эвтаназии, убийцей?» 90% ответили «нет».

На вопрос «Какое состояние вы считаете допустимым для проведения процедуры эвтаназии?» был множественный выбор, вариант «заболевания, приносящие физические муки» выбрали 76,7% респондентов, «заболевания, приносящие психологические муки» 53,3% респондентов, «заболевания, предполагающие стремительное ухудшение» 43,3% респондентов, «инвалидность» 10% респондентов, «никакое» 13,3% респондентов. Для глубокой оценки отношения респондентов к эвтаназии был задан следующий вопрос «Будете ли вы отговаривать своего близкого родственника от процедуры эвтаназии» 53,3% участников будут отговаривать своих родственников от эвтаназии, 46,7% «нет».

На вопрос «Что необходимо для введения процедуры эвтаназии в РФ» респонденты считают, что необходимо разработать новые правовые документы и провести дополнительные исследования в данной сфере 56,7%.

**Выводы.** Анализ полученных данных показал, что люди морально не готовы для внедрения метода эвтаназии в медицинскую практику, так как, являясь медицинским работником, они не всегда готовы стать исполнителем воли человека, принявшего решение добровольно уйти из жизни, а попав в ситуацию, когда их близкий примет такое решение, не готовы утратить надежду на выздоровление.

#### Список литературы:

1. Шанина, Ирина Эвтаназия / Ирина Шанина. – М.: Амфора, 2019. – 544 с.
2. Доника А.Д. Проблема формирования этических регуляторов профессиональной деятельности врача // Биоэтика. 2015. № 1(15). С.58-60.
3. Шкарин В.В. Национальные особенности преподавания биоэтики в медицинском вузе // Биоэтика. 2019. № 2 (24). С. 25-30.
4. Теунова Д.Н. Информированное согласие в проблемном поле юриспруденции и биоэтики // Биоэтика. 2014. №2 (14). С. 42-45.
5. Рыбин, В.А. Эвтаназия. Медицина. Культура. Философские основания современного социокультурного кризиса в медико-антропологическом аспекте / В.А. Рыбин. – Москва: Наука, 2014. – 947 с.

#### УДК: 33.06

Гурбич Е. В., Макарова М. В., Сушилина Н. А.

### АНАЛИЗ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры внутренних болезней Акулова Е.А.

**Аннотация.** Краткий анализ объёма финансирования здравоохранения Российской Федерации.

**Ключевые слова.** Финансирование, здравоохранение.

**Введение.** Одним из критериев современного государства является функционирующая отрасль здравоохранения. Новые научно-технические достижения позволяют внедрять новые технологии, новое оборудование. Однако всё это требует больших финансовых затрат.

**Цель.** Проанализировать финансирование системы здравоохранения в Российской Федерации.

**Материалы и методы.** Решение поставленной цели осуществлялось на основе применения общенаучных методов исследования в рамках статистического, сравнительного и логического анализа.

**Результаты и обсуждение.** Источниками финансирования здравоохранения являются средства федерального и региональных бюджетов, средства системы обязательного медицинского страхования (ОМС), средства предприятий, личные средства граждан и иные допустимые законодательством источники.

По данным Государственной Думы Российской Федерации в 2017 году на здравоохранение было выделено 2,83 трл рублей, в 2018 году – 3,313 трл рублей, в 2019 – 3,811 трл рублей, в 2020 году – 4,437 трл рублей, а в 2021 году – 5,61 трл рублей [1].

Однако это не говорит о том, что финансирование сферы здравоохранения увеличилось в абсолютных величинах. Сравним с инфляцией за эти же периоды:

В период 2017-2018 прирост финансирования составил 14,5%, в то время как инфляция – 2,52% [2].

В период 2018-2019 год прирост финансирования составил 13,1%, в то время как инфляция за этот же период составила 4,27% [2].

В период 2019-2020 год прирост финансирования составил 14,2%, в то время как инфляция за этот же период составила 3,05% [2].

В период 2020-2021 год прирост финансирования составил 20,7%, в то время как инфляция за этот же период составила 4,9% [2].

Пандемия COVID-19 также наложила отпечаток на развитие системы здравоохранения.

В период с 2020 года и по наши дни финансирование системы здравоохранения увеличилось: осуществляется закупка медицинского оборудования, проводится ремонт зданий, служебных помещений, открываются новые диагностические центры.

Также проводится массовое повышение квалификации специалистов, модернизируются информационные и компьютерные составляющие [3].

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что финансирование системы здравоохранения действительно увеличилось в абсолютных величинах.

Благодаря этому возможно как увеличение количества нового оборудования, так и улучшение уже имеющихся оснащений.

#### Список литературы:

1. В ГД озвучили, сколько средств направлялось на здравоохранение в 2019, 2020 и 2021 годах // Сайт Государственной Думы Российской Федерации. 2021. URL: <http://duma.gov.ru/news/52447/> (Дата обращения: 05.02.2023)
2. Цены, инфляция. Потребительские цены. // Сайт Федеральной Службы Государственной Статистики. 1999-2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price> (Дата обращения: 05.02.2023)
3. Тумусов Ф.С., Косенко Д.А. *Современные тенденции в системе здравоохранения Российской Федерации* - М.: Издание Государственной Думы, 2019. – 80 с.
4. Репринцева Е.В. *Механизмы финансирования здравоохранения РФ* // Иннов: электронный научный журнал. 2018. №3 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-finansirovaniya-zdravoohraneniya-rf> (дата обращения: 05.02.2023).

**УДК: 575.8**

Душкин Д.А., Насакина А.Э.

### РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ В ЭВОЛЮЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней

Научный руководитель – Ассистент кафедры внутренних  
болезней Е.А. Акулова

**Аннотация.** В статье исследуется значение генетического разнообразия для эволюции, проявления её механизмов в современных мировых проблемах, связанных с сокращением численности эндемических видов и проявлением резистентности к антибиотикам у бактерий.

**Ключевые слова.** Генетическое разнообразие, эволюция, изменчивость, адаптация, популяция.

**Введение.** Генетическое разнообразие играет важнейшую роль в эволюции, поскольку оно является исходным материалом для действия естественного отбора.

Наличие разнообразной генетической информации повышает шансы на выживание и адаптацию к условиям окружающей среды у популяции. Однако, в последние годы достижения в области молекулярной биологии и генетики позволили по-новому взглянуть на механизмы, с помощью которых генетическое разнообразие способствует эволюции [1].

**Цель.** Изучить роль генетического разнообразия для эволюции.

**Материалы и методы.** Проведён анализ зарубежной литературы за последние 8 лет.

**Результаты и обсуждение.** Благодаря фактору изменчивости естественный отбор позволяет определенной группе животных адаптироваться к условиям изменяющейся среды [2].

В современном теоретическом представлении, генетическое разнообразие происходит при наличии некоторой положительной мутации, различий в комбинации генов, которые передаются от родителей к потомству и величине популяции, однако тут стоит сделать ремарку, поскольку этому фактору противоречит «парадокс Левонтина» – наблюдение, согласно которому диапазон уровней генетического разнообразия в природных популяциях, по-видимому, намного меньше, чем степень различий между видами в размере популяции [2,3].

Более высокий уровень генетического разнообразия в популяции повышает шансы на выживание данного вида, поскольку повышенное разнообразие генетических признаков и может обеспечить большую вероятность адаптации к изменениям в окружающей среде [5].

Например, использование противомикробных препаратов создает избирательное эволюционное давление, которое приводит к дальнейшему развитию резистентности у микроорганизмов к противомикробным аппаратам не только внутри самого вида, но и между ними [4,5].

Уменьшение генетического разнообразия будет происходить при появлении невыгодной для организма аллели и несёт за собой множество проблем в виде инбредной депрессии, снижению способности популяции адаптироваться, увеличение риска вымирания [6].

В частности, колоссальной проблемой до сих пор остаётся невозможность адаптации у коал для борьбы с хламидиозом и ретровирусом, из-за их низкого генетического разнообразия, что в свою очередь может приводить к невозможности адаптации к климатическим условиям в будущем [7].

**Выводы.** Генетическое разнообразие является важнейшим фактором в эволюции видов. Оно обеспечивает исходный материал для естественного отбора, позволяя видам адаптироваться к изменяющимся условиям среды и преодолевать болезни и экологические стрессоры. Помимо этого, механизмы генетического разнообразия помогают нам лучше понять динамику природного мира и разработать эффективные стратегии сохранения богатого разнообразия жизни на нашей планете.

#### Список литературы:

1. Stepanov, V. A. *Evolution of genetic diversity and human diseases*/ V. A. Stepanov //Russian Journal of Genetics. – 2016. – Т. 52. – P. 746-756.
2. Lenski, R. E. *What is adaptation by natural selection? Perspectives of an experimental microbiologist*/ R. E. Lenski //PLoS genetics. – 2017. – Т. 13. – №. 4. – P. e1006668.
3. Ellegren, H. *Determinants of genetic diversity* / H. Ellegren, N. Galtier //Nature Reviews Genetics. – 2016. – Т. 17. – №. 7. – P. 422-433.
4. Morrison, L. *Antimicrobial Resistance*/ L. Morrison, TR. Zembower //Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America. – 2020. – № 4. – P. 619 – 635.
5. *Genetic Diversity for Accelerating Microbial Adaptive Laboratory Evolution*/ Zheng Y, Hong K, Wang B [et al.] // ACS Synthetic Biology. – 2021. – № 7. – P. 1574 – 1586.
6. Hedrick, P. W., Garcia-Dorado A. *Understanding inbreeding depression, purging, and genetic rescue* / P. W. Hedrick, A. Garcia-Dorado //Trends in ecology & evolution. – 2016. – Т. 31. – №. 12. – P. 940 – 952.
7. *Adaptation and conservation insights from the koala genome*/ Johnson, R.N., O'Meally, D., Chen, Z. [et al.] // Nature Genetics. – 2018. – №50. – P. 1102–1111.

УДК: 611.08

Жаркина Е.А.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра нормальной анатомии**Научный руководитель – д. м.н., зав. кафедрой нормальной анатомии, доцент Калашикова С.А.*

**Аннотация.** В ходе исследования изучен уровень тревожности у 248 студентов. Данные анкетирования рассчитывались по различным опросникам. В результате исследования установлена взаимосвязь между конституциональным типом телосложения и психоэмоциональным состоянием организма.

**Ключевые слова.** Эмоциональный интеллект; тревожность; психоэмоциональное состояние; соматотипологические характеристики.

**Введение.** Согласно данным ВОЗ за годы пандемии распространенность тревожных расстройств в мире увеличилась на 25%. Встречаемость повышенного уровня тревоги в России составляет 46,3%[1].

За эмоции ответственна лимбическая система, на основе которой функционирует эмоциональный интеллект(ЭИ), воспринимающий, обрабатывающий и воспроизводящий эмоции. Предполагается взаимосвязь между психоэмоциональным состоянием человека и его конституциональными особенностями.

В литературе данные взаимосвязи не были выявлены, что обуславливает актуальность данной работы.

**Цель.** Изучить взаимосвязь соматотипологических характеристик с психоэмоциональным состоянием у лиц юношеского возраста.

**Материалы и методы.** Обследовано 248 лиц юношеского возраста (от 17 до 20 лет).

Оценка уровня тревожности рассчитывалась по результатам теста Спилберга-Ханина.

Антропометрические показатели исследовались по методике М.В. Черноуцкого и индексу Пинье [4].

Оценка уровня ЭИ осуществлялась по опроснику Холла. Критерий исключения – прием психологически-активных веществ и наблюдение у психиатра.

Статистическая обработка проводилась в программе Excel.

**Результаты и обсуждение.** 1. Конституциональные особенности (n= 248 человек, 100%): астенический тип телосложения зафиксирован у 25 % респондентов; нормостенический –52%; гиперстенический – 23%.

2. Высокий уровень ЭИ равномерно распределён. Низкий уровень в большей степени наблюдается у студентов астеников. Средний уровень наиболее выражен у нормостеников.

3. Результаты сравнения уровней личностной и ситуативной тревожностей:

- У астенического типа ситуативная тревожность (28%) сильнее личностной (20%).
- У гиперстенического типа результат противоположный: уровень личностной тревожности (35%) сильнее выражен, чем ситуативной (25%)
- У нормостенического типа уровень ситуативной тревожности составляет (47%), а личностной (45%).

**Выводы.** Согласно полученным результатам наблюдается взаимосвязь между конституциональными особенностями индивида и его психоэмоциональным состоянием. У людей гиперстенического типа телосложения преимуще-

ственно зафиксирован низкий эмоциональный интеллект, а также низкий уровень как ситуативной, так и личностной тревожности. Нормостеники, обладатели высокого уровня эмоционального интеллекта, чаще имеют высокий уровень ситуативной и личностной тревожности.

**Список литературы:**

1. Шальнова С.А. “Распространённость тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическим факторами”//Терапевтический архив. 2014. № 12. С. 53-60.
2. Овсянникова В.В. “К вопросу о классификации эмоций: категориальный и многомерный подходы”// Финансовая аналитика: проблемы и решения, 2013. № 37 С.43-48
3. Синкевич И. А., Тучкова Т. В. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и уровня тревожности у подростков // Проблемы современного педагогического образования. 2020. №66-4 С. 345-347
4. Калашикова С.А., Кинаш А.А., Краюшкин А.И., Сивик Современные представления о соматотипах человека и краниофациальном комплексе // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2021. №1. С. 5-9.

УДК: 796.015.84:612.394

Зенова Е.Е.

**ЗДОРОВОЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физической культуры и спорта**Научный руководитель: Ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья, Пивоварова Е.В.*

**Аннотация.** Данная работа была проведена с целью оценки питания студентов медицинского университета. В ходе исследования было проведено онлайн анкетирование с использованием Google forms, с последующим анализом полученных результатов. На основе полученных данных был сделан вывод о качестве питания студентов, которое влияет на достижение положительных результатов в различных сферах деятельности.

**Ключевые слова.** Питание студентов, сбалансированное питание, умственная и физическая активность, рациональное питание, быстрые углеводы.

**Введение.** Проблема организации рационального питания студентов на данный момент остается актуальной, она является неотъемлемой частью формирования здорового образа жизни учащихся[1-2].

Значение рационального питания возрастает в период обучения, когда увеличивается умственная и физическая нагрузка[3].

Для восполнения энергии необходимо придерживаться принципов сбалансированного питания по основным пищевым веществам и другим незаменимым факторам питания [4-5].

**Цель.** Оценка рациона питания студентов Волгоградского государственного медицинского университета.

**Материалы и методы.** Эмпирическую базу работы составили материалы социологического опроса, проведенного на модели студентов лечебного факультета Волгоградского государственного медицинского университета (N=140, средний возраст 20,1±1,17 лет). В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности и автономии. Социологический опрос проведен в онлайн, с использованием Google forms.

**Результаты и обсуждение.**

1. Здорового питания придерживаются 17.1%, стараются – 51.4%, не придерживаются 31.4% опрошенных.

2. Незначительный процент опрошенных совершает один прием пищи в день, 25.7% – два, 37.1% – три, а 34.3% и вовсе больше трех раз.

3. Основная часть опрошенных соблюдает адекватный интервал между приемами пищи. Более пяти часов интервал составляет лишь у 17.1% опрошенных.

4. Чуть больше половины опрошенных (51.4%) завтракают, лишь иногда завтрак пропускают 34.3%, а не завтракают вовсе 14.3%.

5. Ежедневно жидкую пищу употребляют 20% опрошенных, 2-3 в неделю около 40%, пару раз в месяц – 37.1%.

6. Большая часть респондентов самым питательным приемом пищи назвала обед (51.4%).

7. 31.4% употребляют овощи каждый день, 48.6% – 2-3 раза в неделю, 17.1% всего 2-3 раза в месяц, и совсем малая часть опрошенных не употребляет их вовсе.

8. 45.7% употребляют мясо каждый день, 48.6% – 2-3 раза в неделю, 5.7% отказались от употребления мяса.

9. 57.1% респондентов употребляют молоко 2-3 раза в неделю.

10. Больше половины опрошенных (60%) употребляет фастфуд всего лишь 2-3 раза в месяц.

11. Большее число респондентов употребляет быстрые углеводы ежедневно – 65.7%.

**Выводы.** В ходе исследования, проведенного в рамках анкетирования, был сделан следующий вывод: большая часть студентов лечебного факультета придерживается здорового питания.

Это отражается в результатах опроса, которые показывают регулярные приемы пищи, нормальные интервалы между ними и правильное распределение энергетической ценности пищи. Невозможно не отметить и низкое потребление фастфуда.

Существуют и выявленные проблемы, к примеру, большинство употребляет быстрые углеводы на постоянной основе.

Отсюда напрашивается вывод, что студенты нуждаются в продуктах с повышенным содержанием углеводов, которые не компенсируются основными приемами пищи. Как следствие, появляется потребность в балансе рациона, который, при его правильной корректировке, улучшит работоспособность, умственную и физическую активность, что позволит студентам получить больше достижений в различных сферах деятельности.

**Список литературы:**

1. Шеметова Е. В., Фоминых И. Л. Рациональное питание и учеба в ВУЗЕ: как сохранить здоровье студентов? (на примере структуры питания студентов ВГУЭС) 2018.

2. Елисева, Ю.В. Проблемы обеспечения гигиенической безопасности питания в Саратовском регионе / Ю.В. Елисева, А.В. Истомина, Ю.Ю. Елисеев, Н.Н. Пичугина // Саратов, 2014. – 158 с.

3. Онищенко, Г.Г. Оценка результатов мониторинга безопасности пищевых продуктов в Российской Федерации. Микотоксины / Г.Г. Онищенко, О.С. Литвинова, В.А. Тутельян // Вопросы питания. – 2010. – Т.79, №5. – С. 24-28.

4. Лемеш К. И. Правильное питание как ключевой компонент здорового образа жизни студента // Система ценностей современного общества. 2016. № 48. С. 121–125.

5. Королев А. А. Гигиена питания Учебник Редактор Н. Н. Согомонян. Технический редактор Е. Ф. Коржуева. Компьютерная верстка: Л. М. Беляева. Корректор Королев А. А., 2014, с изменениями.

**УДК: 613.2**

**Каграманова М. Э, Сушилина Н. А, Федоров А. М.  
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ  
СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ  
ГОРОДА ВОЛГОГРАДА 1-3 КУРСОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей гигиены и экологии*

*Научный руководитель: Профессор кафедры общей гигиены  
и экологии, д.с.н. Ковалева М. Д.*

**Аннотация.** В ходе исследования было проведено анкетирование среди 343 студента (1-3 курс) 5 волгоградских университетов – ВолгГМУ, ВолгГУ, ВГСПУ, ВолгГТУ, РАНХиГС. Проводился анализ риска развития и уже существующих алиментарно-зависимых заболеваний.

**Ключевые слова.** Студенты, студенты младших курсов, Волгоград, рацион, индекс массы тела, сбалансированное питание, алиментарно-зависимые заболевания, образ жизни, питание.

**Введение.** Значимым фактором, способствующим поддержанию здоровья студентов, от которых зависит потенциал развития страны, выступает рациональное питание, на котором изменение образа жизни, связанное с поступлением в университет, оставляет значительный след.

**Цель.** Дать гигиеническую характеристику питания студентов, обучающихся в высших образовательных учреждениях Волгограда и оценить риск развития алиментарно-зависимых заболеваний.

**Материалы и методы.** Подготовлена включающая 32 вопроса о респонденте авторская анкета, которую прошли 343 студента (1-3 курс) 5 волгоградских университетов – ВолгГМУ, ВолгГУ, ВГСПУ, ВолгГТУ, РАНХиГС. В ходе исследования проводился расчёт индекса массы тела (ИМТ), позволяющий дифференцировать студентов по соматотипам и прогнозировать риск развития ряда заболеваний [1].

**Результаты и обсуждение.** Согласно результатам анкеты и расчётам ИМТ дефицит массы тела наблюдается у 71 респондента (21%), нормальное телосложение – 229 (67%), избыточный вес – 36 (10%), ожирение I степени – 4 (1%), а II – 3 (<1%).

Правильное понимание о сбалансированном питании (СП) сформировано у 297 опрошенных (87%) из 343. Студенты осознают СП и стремятся придерживаться его принципов, однако получается это лишь у 133 (39%).

Употребляют фастфуд ежедневно – 5 студентов (1%), 3-5 раз в неделю – 28 (8%), 1-2 раза – 73 (21%), 1-4 раза в месяц – 201 (59%), а 36 (11%) не употребляют вовсе;

Фрукты и овощи употребляют ежедневно-149 респондентов (40%), 3-5 раз в неделю-104 (30%), 1-2 раза в неделю-73 (21%), а 1-4 раза в месяц-26 (8%); 99 учащихся (29%) принимают пищу 1-2 раза в день; 233 студента (68%) не берут с собой перекус в университет, а 130 из них не питаются даже в столовой, что является весомой причиной в развитии ухудшения состояния здоровья.

Снижение иммунитета в течении полугода отметили 155 студентов (45%), апатичные состояния – 236 (69%), проблемы со сном – 235 (68%), невротические расстройства – 218 (64%), повышенную раздражительность – 229 (67%), снижение аппетита у 185 (54%), а сухость кожи –196 (57%) что, предполагаемо, свидетельствует о недостатке витаминов А, Н и группы В, содержащихся в мясных продуктах, которые многие студенты употребляют недостаточно (ежедневно – 153 (45%)). Не употребляют молоко и молочные продукты – 21 студент (6%) (что может привести к снижению работоспособности [2]), несколько раз в месяц –46 (13%), 3-5 раз в неделю – 94 (28%), 1-2 раза в неделю –

80 (23%), а ежедневно – 102 студента (30%). 143 (42%) учащихся отмечают акне, которое может быть связано с патологиями желудочно-кишечного тракта [3], которыми на данный момент страдает 82 студента (24%).

**Выводы.** Рацион студентов высших учебных заведений Волгограда младших курсов является не рациональным. Следствием является наличие алиментарно-зависимых заболеваний и ухудшение самочувствия. Студентам рекомендуется увеличить кратность приёмов пищи (минимум до 3-х раз/день) и оптимизировать качественный и количественный состав рациона. Необходимы дальнейшие исследования для выяснения причин нерационального питания студентов вузов Волгограда.

#### Список литературы:

1. Алексеева Н. С. Индекс массы тела как фактор риска метаболических нарушений / Н. С. Алексеева // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2014. – №3. – С. 19–20.
2. Симоненкова А.П., Демина Е.Н., Казаков А.В. Инновационные подходы к проектированию рецептур молочных продуктов в рамках реализации программы «три молочных продукта в день» / А.П. Симоненкова, Е.Н. Демина, А.В. Казаков // Ползуновский вестник. – № 1. – 2019. – С. 80–84.
3. Матушевская Е.В., Комиссаренко И.А. Кожные проявления заболеваний желудочно-кишечного тракта / Е.В. Матушевская, И.А. Комиссаренко // ЭИКГ. – 2019. – №6. – С. 86–92.

#### УДК: 61

Кадоchnikova E.A.

### СВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА И БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии  
Научный руководитель: Ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.

**Аннотация.** В статье изучена связь между заболеваниями пародонта и болезнью Альцгеймера по данным отечественных и зарубежных авторов.

**Ключевые слова.** Болезнь Альцгеймера, периодонт, инфекция, нейродегенерация, воспаление.

**Введение.** К настоящему времени проведено множество исследований, указывающих на возможную роль воздействия инфекционных факторов в развитии болезни Альцгеймера. Отмечается также, что заболевания пародонта являются фактором риска возникновения и утяжеления течения болезни Альцгеймера [1].

**Цель.** Выявить взаимосвязь между заболеваниями пародонта и болезнью Альцгеймера.

**Материалы и методы.** Была проанализирована литература отечественных и зарубежных авторов по данной тематике.

**Результаты и обсуждение.** Заболевания пародонта чаще встречаются у пожилых людей и увеличивают распространение при болезни Альцгеймера ввиду ограниченной способности заботиться о гигиене полости рта. На развитие нейродегенеративных заболеваний оказывает влияние бактериальное или вирусное инфицирование организма. Методом ПЦР в мозге больных обнаруживаются возбудители пародонтита *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, способные проникать из первичного очага инфекции в ткани головного мозга, где становятся источником хронического воспаления, причем эти события предшествуют развитию деменции на годы или десятилетия [2]. В патогенезе взаимодействия

заболеваний пародонта и болезни Альцгеймера отмечается роль периферического воспаления тканей пародонта в повышении содержания в плазме крови провоспалительных медиаторов (интерлейкины 1, 6, фактор некроза опухолей), которые способствуют ухудшению течения воспалительных процессов в структурах головного мозга. Язвенные образования слизистой оболочки полости рта обеспечивают прямой доступ бактерий и цитокинов к большому кругу кровообращения и нервной ткани, тем самым способствуя пародонтальному воздействию на головной мозг. Попадая в системный кровоток, бактерии и провоспалительные молекулы достигают печени и стимулируют острую фазу ответа, усиливая начальное воспаление. Исследования показали, что риск развития деменции у людей с заболеваниями пародонта несколько выше у тех, у кого не было экологических рисков, таких как курение, алкоголь и недостаток физических упражнений, что позволяет предположить, что само по себе заболевание пародонта может представлять собой фактор риска [5].

На ранних стадиях болезни Альцгеймера заболевание пародонта может влиять на множество патогенных процессов: выработку  $\beta$ -амилоида, клиренс  $\beta$ -амилоида, фосфорилирование тау-белка, функционирование синапсов и нейронов, нейротрансмиссию и иммунные реакции. По мере прогрессирования болезни Альцгеймера воспалительные и бактериальные заболевания пародонта могут еще больше влиять на эти процессы, но они также могут способствовать необратимому повреждению. В головном мозге бактерии и молекулы воспаления способствуют нейровоспалению и усиливают патогенез, специфичный для болезни Альцгеймера (амилоид и тау), что впоследствии приводит к нейродегенерации.

**Выводы.** Заболевания пародонта могут влиять на каждую стадию патогенеза болезни Альцгеймера посредством потенциально различных механизмов. Раннее выявление и терапия инфекции может препятствовать ее распространению в центральную нервную систему, выступая тем самым значимым фактором профилактики развития деменции.

#### Список литературы:

1. Кулаева, И. Р. Теория инфекционного генеза болезни Альцгеймера / И.Р. Кулаева // Наука и просвещение. – 2019. – № 1. – С. 97-101.
2. Пешикова, Э.К. Влияние пародонтологической инфекции на здоровье человека (обзор литературы) / Э.К. Пешикова, А.В. Цимбалистов // Научные ведомости. – 2019. – № 4(42). – С. 497-504.
3. Максимова, М.Ю. Взаимосвязь между стоматологическим статусом и когнитивными функциями / М.Ю. Максимова, Н.А. Цаликова, Л.В. Дубова, И.М. Сурмило // Медицинский совет. – 2022. – № 16(14). – С. 57-62.
4. 2. Островская, С.С. Оральный микробиом и возраст. / С.С. Островская, П.Г. Герасимчук // Вестник проблем биологии и медицины. – 2018. – № 2 (144). – С. 40-43.
5. Kamer, A. R. Periodontal disease as a possible cause for Alzheimer disease / R.G. Craig, R. Niederman, J. Fortea, M.J. de Leon MJ // Periodontology 2000. – 2020. – № 83. – P. 242–271.
6. Jungbauer, G. Periodontal microorganisms and Alzheimer disease – A causative relationship? / G.Jungbauer, A.S. Xilei Zhu, L.A. Alberi, A.Sculean, S.Eick // Periodontology 2000. – 2019. – № 1(89). – P. 59-82.
7. Borsa, L. Analysis the Link between Periodontal Diseases and Alzheimer's Disease: A Systematic Review / L. Borsa, M. Dubois, G. Sacco, L. Lupi // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2021. – № 18(17). – P. 1-14.
8. Ryder, M.I. Alzheimer disease and the periodontal patient: New insights, connections, and therapies / M. I. Ryder, P. Xenoudi // Periodontology 2000. – 2021. – № 87(1) – P. 32-42.

9. Ilievski, V. *Chronic oral application of a periodontal pathogen results in brain inflammation, neurodegeneration and amyloid beta production in wild type mice* / V. Ilievski, P.K. Zuchowska, S.J. Green, P.T. Toth, M.E. Ragozzino, K. Le, H.W. Aljewari, N. M. O'Brien-Simpson, E.C. Reynolds, K. Watanabe // *PLUS ONE*. – 2018. – № 13(10). – P. 1-24.

10. Lei, S. *Porphyrinomonas gingivalis bacteremia increases the permeability of the blood-brain barrier via the Mfsd2a/Caveolin-1 mediated transcytosis pathway* / S. Lei, J. Li, J. Yu, F. Li, Y. Pan, X. Chen, C. Ma, W. Zhao, X. Tang // *International journal of oral science*. – 2023. – № 15(3). – P. 1-12.

**УДК: 616.9**

**Катехлиева Э.А.**

### **ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ВОЛГОГРАДА О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и  
тропической медициной*

*Научный руководитель – Ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.*

**Аннотация.** В работе был проведен анализ осведомленности студентов ВУЗов Волгограда о ВИЧ-инфекции.

**Ключевые слова.** Вирус иммунодефицита человека, СПИД, распространенность, осведомленность.

**Введение.** В 1987 году в России был впервые выявлен пациент со СПИДом [2, 3]. В настоящее время наблюдается стабилизация ситуации с распространенностью ВИЧ в стране, но остается немалая часть населения, которая недостаточно осведомлена, и относится к группе риска [1, 4].

**Цель.** Проанализировать осведомленность студентов о распространенности, путях заражения, терапии ВИЧ-инфекции.

**Материалы и методы.** Статистика предоставлена на основании анонимного анкетирования среди студентов ВУЗов Волгограда.

**Результаты и обсуждение.** В анкетировании приняли участие 102 человека, среди которых 36 являются студентами ВГСПУ, 22 – ВолгГТУ, 16 – ВолГУ, 16 – ВГАФК и 12 – ВА МВД РФ. Анкета содержала ряд вопросов, позволивших определить уровень знаний о ВИЧ-инфекции.

Было установлено, что большая часть респондентов хорошо информированы о путях заражения ВИЧ: 92,2% ответили, что ВИЧ передается половым путем, 86,3% – через кровь, 62,7% – от матери к ребенку. 70,6% опрошенных считают, что ВИЧ и СПИД не являются одним и тем же, но эти понятия относятся к 1 заболеванию, 15,7% думают, что ВИЧ и СПИД никак не взаимосвязаны, а 13,7% убеждены, что СПИД – 2-ое название ВИЧ.

На вопрос, как долго длится период «окна» при ВИЧ, 74,5% ответили верно, выбрав 3 месяца.

80,4% знают, что ВИЧ-положительная женщина может родить здорового ребенка.

Подавляющее большинство, 76,5%, проходили обследование на ВИЧ и считают себя осведомленными относительно заболевания (72,5%).

58,8% опрошенных уверены, что можно избежать заражения, если использовать презервативы, 27,5% убеждены в том, что воздержание – наиболее эффективный вид контрацепции от ВИЧ, тогда как 9,8% и 3,9% выбрали оральные контрацептивы и внутриматочную спираль соответственно.

Также 74,5% студентов считают, что единственным способом определения ВИЧ-положительного человека является лишь его личное подтверждение.

70,6% осведомлены о проведении антиретровирусной терапии, 19,6% считают, что для лечения используют антибиотики, а 9,8% убеждены в том, что никакой терапии не разработано. 43,1% ответили верно на вопрос о дате открытия ВИЧ, 1983 год.

На вопрос о всемирном дне борьбы со СПИДом 39,2% участников ответили правильно, выбрав 1 декабря.

Также 27,5% студентов знают о случаях полного излечения ВИЧ. В вопросах статистики, 43,1% опрошенных известно, что в России на 2021 год проживало 1,1 миллион человек с ВИЧ, а в Волгоградской области – 10,8 тысяч. 70,6% студентов, ошибочно полагают, что большая часть случаев выявления ВИЧ в России приходится на возраст 15-29 лет. Лишь 25,5% ответили верно – 30-50 лет. 68,6% знают, что перевес в половом соотношении по ВИЧ склоняется в сторону мужчин.

**Выводы.** Анализ результатов анкетирования показал среднюю информированность большей части студентов по поводу ВИЧ, СПИДа.

#### **Список литературы:**

1. Мулик А.Б. *Гендерная специфика поведенческого риска ВИЧ-инфицирования* / Мулик А.Б., Улесикова И.В., Мулик И.Г., Назаров Н.О. и др. // *Экология человека*. – 2020. – №1. – С.50-58.

2. Пирогова И.А. *Распространенность ВИЧ-инфекции в России* // *Вестник СМУС74*. – 2017. – №4 (19). – С.45-49.

3. Радзиховская М.В. *Глобальные тенденции в развитии распространения ВИЧ-инфекции* / Радзиховская М.В., Москвичева М.Г., Брылина Н.Ю. // *Вестник СМУС74*. – 2018. – №2 (21). – С.3-12.

4. Тестов Р.М. *Вопросы экспресс-диагностики ВИЧ и сопутствующих инфекций* // *Вестник СМУС74*. – 2019. – №4 (27). – С.38-40.

**УДК: 61**

**Климонова А.А.**

### **ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ОНКОЛОГИЯХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ, ЯИЧНИКОВ И ШЕЙКИ МАТКИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: Ассистент кафедры психиатрии,  
наркологии и психотерапии Мартынов Д.В.*

**Аннотация.** Данная работа направлена на освещение проблемы распространенности психических расстройств среди женщин с онкологиями молочных желез, яичников и шейки матки. Статья показывает важность выявления признаков тревожного расстройства и депрессии у больных и своевременного их направления к врачу-психиатру.

**Ключевые слова.** Депрессия, тревожное расстройство, гинекологическая онкология, рак молочной железы.

**Введение.** Депрессия и тревожное расстройство часто являются сопутствующими заболеваниями при онкологии женской репродуктивной системы и молочных желез. Это оказывает значительное влияние на качество жизни пациента и его окружающих. Именно поэтому данная проблема является актуальной у таких больных.

**Цель.** Изучить распространенность тревоги и депрессии среди данных онкологий.

**Материалы и методы.** Проведен обзор литературы с ключевыми словами: "гинекологическая онкология", "депрессия и тревога" в CYBERLENINKA, в медицинских руководствах и др.

**Результаты и обсуждение.** В данном исследовании за основу были взяты психоэмоциональные состояния у пациенток трех патологий: онкологии молочной железы, яичников и шейки матки.

Рак молочной железы – это одно из самых распространенных заболеваний в женской онкологии. Данная онкология сопровождается высоким эмоциональным напряжением у пациенток. Анализ полученных с помощью ММРП данных выявил, что доминирующей тенденцией, характерной для больных раком молочной железы, является тревога, сопровождающаяся депрессивным компонентом. [1] Для таких пациенток очень важна психологическая, а иногда и психиатрическая помощь. Это доказывает исследование, которое проводилось в отделении опухолей молочной железы НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова. Высокий индекс тревоги был обнаружен в группе больных с наименьшей психологической компенсацией. Более психологически компенсированные пациенты лучше адаптированы в социальном окружении, чем декомпенсированные. [1]

У женщин с раком яичников также наблюдаются психоэмоциональные расстройства. Пациентки с раком яичников имеют повышенные показатели по индексу вины, что является проявлением депрессивного фона переживаний. [2] В частности чувство вины и стыда – это более распространенные негативные эмоции, которые переживают больные депрессией. Среди пациенток с раком шейки матки тоже часто встречаются психические заболевания. У таких больных преобладают тревожно-депрессивные и субдепрессивные расстройства. [3] Такие пациенты также нуждаются в психиатрической помощи.

**Выводы.** Пациентки с онкологиями женской репродуктивной системы и молочных желез часто нуждаются в психологической помощи. Именно поэтому врач должен иметь психологическую подготовку в общении с такими больными и их окружением. Также особенно важно вовремя выявлять признаки тревожного расстройства и депрессии у больных и направлять их к психиатру. Ведь несвоевременное оказание помощи может привести к плачевным последствиям.

#### **Список литературы:**

1. Белозёр, А. С. Влияние аффективных и нейрокогнитивных нарушений на враждебность и агрессию у больных раком яичников (сообщение 1) / А.С. Белозёр // Психология. Психосоциология. – 2019. – №1. – С.71-81.
2. Беляев, А. М. Онкопсихология для врачей-онкологов и медицинских психологов: руководство / А. М. Беляев ; под ред. А. М. Беляева, В. А. Чулковой, Т. Ю. Семиглазовой, М.В. Рогачева. – СПб: Любавич, 2017. – С.116-126.
3. Отрощенко, Н.П. Клинические особенности депрессии у больных раком шейки матки / Н.П. Отрощенко // Наука, техника и образование. – 2016. – №6 (24). – С.63-65.

**УДК: 615.036.8**

**Корнеев М.М.**

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛЕВОГО РАСТВОРА ПРИ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фармакологии и биоинформатики  
Научный руководитель: Шевцова Ольга Сергеевна,  
заместитель председателя совета НОМУС ВолГМУ

**Аннотация.** Изучение эффективности солевого раствора в терапии аллергического ринита. Сравнение эффективности растворов разной концентрации и кислотности.

**Ключевые слова.** Аллергический ринит, изотонический солевой раствор, буферный гипертонический солевой раствор.

**Введение.** Аллергический ринит (АР) – заболевание, характеризующееся IgE-опосредованным воспалением слизистой оболочки полости носа и наличием таких симптомов, как заложенность (обструкция) носа, ринорея, чихание и зуд в полости носа [1]. Солевой раствор считается относительно дешевым и безвредным для организма средством, которое можно использовать при терапии АР.

**Цель.** Провести анализ научных статей и определить эффективность применения солевого раствора при лечении аллергического ринита.

**Материалы и методы.** Отечественные и зарубежные клинические рекомендации, научные публикации.

**Результаты и обсуждение.** Согласно отечественным клиническим рекомендациям [1], для предотвращения контакта аэроаллергенов со слизистой полости носа и снижения фармакологической нагрузки следует применять солевой раствор. Изотонический раствор увлажняет полость носа и уменьшает накопление пыли, аллергенов и гаптенов на слизистой оболочке, способствует разжижению вязкой слизи, улучшает работу мерцательного эпителия.

Мета-анализ, проведенный К. Хермелингмейер и др. [2] подтвердил эффективность ирригации полости носа солевым раствором при лечении аллергического ринита. При сравнении изотонического и гипертонического растворов наиболее эффективным был избран изотонический раствор т.к. оптимальный мукоцилиарный транспорт может быть обеспечен только при нейтральной рН.

Более поздние исследования, в которых сравнивались изотонический раствор и гипертонический буферный раствор, показали другие результаты. Согласно исследованию, проведенному Чусакул С. и др., [3] буферный гипертонический раствор со средней кислотностью оказывает наибольший эффект, облегчая симптомы аллергического ринита. Растворы с повышенной и пониженной кислотностью обладали меньшей эффективностью. В педиатрической практике буферный гипертонический раствор показал лучшие результаты, в сравнении с изотоническим, эффективнее снижая заложенность носа, ринорею, чихание и зуд в полости носа [4], [5].

Применение солевых растворов рекомендуется к применению в сочетании с другими препаратами благодаря таким свойствам, как безвредность, низкая цена и облегчение симптомов аллергического ринита.

**Выводы.** Изотонический солевой раствор имеет доказанную эффективность и применяется в клинической практике как вспомогательное средство при лечении аллергического ринита. Следует рассмотреть возможность дальнейшего изучения гипертонического буферного раствора для возможного включения его в клинические рекомендации.

#### **Список литературы:**

1. Астафьева Н.Г., Баранов А.А., Вишнева Е.А., Дайхес Н.А., Жестков А.В., Ильина Н.И. и др. Аллергический ринит: клинические рекомендации. М.; 2020. 84 с. Режим доступа: <https://raaci.ru/dat/pdf/AR.pdf>
2. Hermelingmeier KE, Weber RK, Hellmich M, Heubach CP, Mosges R. Nasal irrigation as an adjunctive treatment in allergic rhinitis: a systematic review and meta-analysis. (Am J Rhinol Allergy 26, e119–e125, 2012; doi: 10.2500/ajra.2012.26.3787)
3. Chusakul S, Warathanasin S, Suksangpanya N, et al. Comparison of buffered and nonbuffered nasal saline irrigations in treating allergic rhinitis. Laryngoscope, 123:53–56, 2013
4. Malizia V, Fasola S, Ferrante G, Cilluffo G, Montalbano L, Landi M, Marchese D, Passalacqua G, La Grutta S. Efficacy of Buffered Hypertonic Saline Nasal Irrigation for Nasal Symptoms in Children with Seasonal Allergic Rhinitis: A Randomized Controlled Trial. Int Arch Allergy Immunol. 2017;174(2):97-103. doi: 10.1159/000481093.

**УДК: 616.8-00**

*Корченкина А. Д.*

### **БРУКСИЗМ И МЕТОД ЕГО ЛЕЧЕНИЯ ИНЪЕКЦИЯМИ БОТУЛИНИЧЕСКОГО НЕЙРОПРОТЕИНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель – Ассистент кафедры внутренних  
болезней Е.А. Акулова*

**Аннотация.** Стресс, тревожность, напряжение, согласно психологической теории происхождения бруксизма, именно эти состояния могут стать причиной возникновения такого заболевания как бруксизм. Согласно последним исследованиям этого заболевания, лечение бруксизма, из ортодонтической области перешло в неврологическую область. К лечению заболевания необходимо подходить комплексно. Современный метод лечения бруксизма с помощью применения уколов ботокса показал свою эффективность в борьбе с этим заболеванием.

**Ключевые слова.** Бруксизм, лечение, ботулинический нейротектин, ботокс.

**Введение.** В современном мире частой причиной возникновения бруксизма, согласно психологической теории, является стресс, тревожность, перегрузки и переживания [2]. Организм, включая защитную функцию, использует бруксизм как выпускной клапан стресса [3], когда мы сталкиваемся со сложными жизненными ситуациями или стрессом, то преодолевая трудности мы сжимаем челюсть, непроизвольно стискивая зубы.

Для снятия повышенного тонуса жевательных мышц используют метод ботулинотерапии.

**Цель.** Изучение применения ботулинического нейротектина, как метода лечения бруксизма.

**Материалы и методы.** Теоретический анализ литературы и синтез данных.

**Результаты и обсуждение.** Бруксизм – это заболевание, характеризующееся непроизвольным сжиманием челюстей, скрежетанием или трением зубов, которое отличается от обычных жевательных движений нижней челюсти [1].

Хронический стресс может привести к развитию устойчивых функциональных нарушений нервно-мышечной системы и парафункций жевательных и мимических мышц [4]. У пациентов, страдающих этим заболеванием, из-за болевого синдрома и повреждения зубов снижается качество жизни.

Чаще всего бруксизм встречается у детей (22%), со взрослением этот показатель снижается (12%), а к 60 годам становится незначительным (2%).

Самым эффективным способом лечения бруксизма можно назвать комплексную терапию с привлечением специалистов из разных областей. Чаще всего пациенты обращаются за лечением к стоматологу для устранения последствий болезни, а не первопричин, так как одним из явных симптомов является стирание зубов и боли в жевательной мускулатуре.

Выздоровление с помощью применения окклюзионных шин не подтверждается научными исследованиями, они лишь показывают некоторую пользу в защите от износа зубов, само заболевание не исчезает. При этом лечение заболевания с применением метода ботулинотерапии (уколы ботокса в жевательные и височные мышцы) оказывает положительный эффект.

Эффект БНП обеспечивается блокадой высвобождения ацетилхолина из пресинаптической мембраны нервно-мышечного синапса и блокадой высвобождения из постган-

глионарных холинергических нейронов в вегетативной нервной системе.

После внутримышечной инъекции паралитический дозозависимый эффект БНП наступает в течение 2–3 сут, достигает максимума меньше чем за 2 недели постепенно на протяжении нескольких месяцев начинает снижаться. Повторные инъекции проводятся 2–3 раза в год [5].

В некоторых случаях к лечению больного необходимо привлекать психолога, для проработывания тревожащих пациента стрессовых ситуаций и устранения их, осознания привычки и повышения произвольного контроля для уменьшения парафункциональных движений. Люди с высоким уровнем психического напряжения (стресса), являются группой риска для заболевания бруксизмом [2].

**Выводы.** Отсутствие своевременного лечения может привести к тяжелым формам бруксизма с выраженной болевой дисфункцией ВНЧС. Благодаря современным методам лечения заболевания, с помощью применения ботокса, появилась возможность безопасного лечения мышечных спазмов и болевых синдромов пациентов, страдающих этим заболеванием.

#### **Список литературы:**

1. Орлова, О. Р. Ботулинотерапия в лечении бруксизма / О. Р. Орлова, А. Ю. Алексеева, З. Н. Коновалова // *Метаморфозы*. – 2018. – № 22. – С. 92-94.
2. Федотова, Ю. М. Бруксизм: особенности клиники, диагностики и лечения / Ю. М. Федотова, У. Т. Алиев // *Международный студенческий научный вестник*. – 2016. – № 6. – С. 29.
3. Меньшикова, А. А. Роль психосоматических и психосоциальных факторов в возникновении бруксизма / А.А. Меньшикова // *Вестник науки*. – 2021. – Т. 1. – № 2(35). – С. 206-209.
4. Барулин, А. Е. ЭЭГ-корреляты уровня работоспособности лиц молодого возраста при стресс-индуцированном бруксизме / А. Е. Барулин, А. Е. Клаучек, С. В. Клаучек // *Медицинский алфавит*. – 2021. – № 36. – С. 25-29. – DOI 10.33667/2078-5631-2021-36-25-29.
5. Орлова О. Р., Алексеева А.Ю., Мингазова Л. Р., Коновалова З.Н. Бруксизм как неврологическая проблема (обзор литературы). *Нервно-мышечные болезни* 2018; 8 (1): 20–7.

**УДК: 616.89**

*Кравченко Л.С.*

### **ВЛИЯНИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии*

*Научный руководитель: Ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии, Д.С. Липов*

**Аннотация.** В нашем мире глобальные информационные сети являются жизненно важной инфраструктурой, которая изменило человеческие отношения. Интернетом – это глобальная экономия времени и сил, но нельзя отрицать, что неконтролируемое пользование им может повлиять на психоэмоциональное состояние человека.

**Ключевые слова.** Психоэмоциональное состояние, интернет.

**Введение.** В нашем мире глобальные информационные сети являются жизненно важной инфраструктурой, которая изменило человеческие отношения.

Проникновение Интернета в нашу жизнь очень сильно повлияло на выражения мыслей, чувств и эмоций людей. По правилам современного общества практически невоз-

можно существовать без пользования интернет ресурсами. Пользование Интернетом – это глобальная экономия времени и сил, но нельзя отрицать, что неконтролируемое пользование им может повлиять на психоэмоциональное состояние человека.

**Цель.** Изучить зависимость между психоэмоциональным состоянием людей и уровнем их привязанности к сети Интернет.

**Материалы и методы.** В исследовании использовался метод анкетирования, с последующей статистической обработкой полученных результатов.

Было опрошено 45 респондентов. Из них 33 представителя женского пола и 12 представителей мужского пола в возрастном диапазоне от 13 до 52 лет.

Использовалась авторская анкета, содержащая 34 вопроса, которая заполнялась людьми анонимно и на добровольной основе.

**Результаты и обсуждение.** По данным опроса, 66,6% (30) респондентов признали, что являются интернет-зависимыми, 28,9% (13) данную зависимость отрицают, а 4,4% (2) затруднились ответить на данный вопрос. Также были заданы следующие вопросы: «Вы замечаете, что проводите в Интернете больше времени, чем планировали?» На что 66,7% опрошенных ответили «часто», 31,1% – ответили «редко» и всего лишь один человек ответил, что «никогда» не проводит в интернете больше времени, чем он запланировал. Было установлено, что 60% опрошенных ответили «постоянно» на следующий вопрос: «Часто ли Вы сидите допоздна в Интернете?» Данные вопросы показали, на сколько люди зависимы от сети Интернет, что даже могут пренебречь своими повседневными делами. Среди опрошенных 66,6% – отметили что интернет «редко» влияет на их психоэмоциональное состояние, однако 15,5% подтвердило, что Интернет «постоянно» влияет на их психическое и эмоциональное состояние и 20% отметили, что Интернет «никогда» не влияет на их состояние. У 55,6% опрошенных отметили, что при использовании сети Интернет чувствуют психоэмоциональную усталость и напряжение, а 44,4% не отмечали у себя данных симптомов. Вычислив коэффициент корреляции по методу Пирсона, равный 0,9486, выявили сильную положительную связь между психоэмоциональным состоянием людей и уровнем их привязанности к Интернету.

**Выводы.** 82,1% респондентов подтвердило, что Интернет влияет на психоэмоциональное состояние. По методу Пирсона была установлена сильная положительная связь между психоэмоциональным состоянием людей и уровнем их привязанности к Интернету. Таким образом, полученные данные позволяют в будущем сформировать социально-психологические рекомендации для организации психологической помощи людям разных возрастов.

#### **Список литературы:**

1. Егоров А. Ю. *Современные представления об интернет-аддикциях и подходах к их коррекции [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2015. № 4(33). С.8-15. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26375084>*
2. Лаптынов Р. А. *Обучение будущих специалистов в области информационных технологий эмотивным высказываниям на иностранном языке // Вестник Башкирского университета. 2007. № 12. С.3.*
3. Иоанниди Д. А., Оруджев Н. Я. *Понятие коморбидных расстройств в психиатрической и наркологических службах // Актуальные вопросы клинической психиатрии и наркологии. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции психиатров «Психиатрия – любовь моя!». 2016. С.251-253.*

#### **УДК: 61**

*Криворотова Д.Н., Урчукова Е.А., Александрова П.А.*

### **ЛАЗЕРНАЯ ДИФРАКТОМЕТРИЯ ЭРИТРОЦИТОВ В МОНОСЛОЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра физики, математики и информатики*

*Научный руководитель: Преподаватель кафедры физики, математики и информатики Ковалева Т.А.*

**Аннотация.** Измерение параметров эритроцитов человека, используя оптические методы исследования, в основе которых лежит лазерная дифрактометрия, в условиях физической лаборатории. Анализ и обработка полученных результатов.

**Ключевые слова.** Эритроциты, лазерная дифрактометрия, мазок крови, монослой, дифракция, полупроводниковый лазер.

**Введение.** В настоящее время в биофизике и медицине для определения формы, размеров и деформируемости эритроцитов человека используются оптические методы исследования, в основе которых лежит лазерная дифрактометрия. Данный метод обладает высоким быстродействием и чувствительностью, что позволяет при минимальном воздействии и с высокой точностью получить информацию об измеряемом объекте.

**Цель.** Определение параметров эритроцитов человека в монослое методом лазерной дифрактометрии.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось непосредственно на монослое эритроцитов человека с использованием полупроводникового лазера. Общее количество мазков крови составило 5 образцов, в том числе изготовленных участниками исследования.

**Результаты и обсуждение.** В норме зрелый эритроцит представляет собой двояковогнутую клетку крови диаметром 6 – 8 мкм, имеющую дисковидную форму. Изменение формы красных кровяных телец и их размеров может свидетельствовать о наличии различных патологий: анемия, микроцитоз, анизоцитоз, пойкилоцитоз и др. В работе эритроциты моделируются сферами или сфероидами. Для изучения рассеяния света на сферических биологических объектах используется теория Ми, позволяющая учитывать их оптические свойства и параметры. Применяемый метод дифракционного анализа эритроцитов, основан на отклонении лазерного луча множеством красных кровяных телец, рассеянных в мазке крови. При этом углы дифракции характеризуют размер микрообъектов. Полученная дифракционная картина имеет вид чередующихся светлых и темных концентрических колец (максимумов и минимумов). Произведенные измерения расстояния от микропрепарата до экрана, диаметра темных колец на дифракционной картине эритроцитов и последующий расчет диаметра самого эритроцита показали вариацию от 5,82 до 7,40 мкм. В данном случае возможными грубыми ошибками измерения следует пренебречь или произвести дополнительное исследование образцов крови большей группы людей, с целью расширения выборочных данных.

Также можно сравнить значения диаметра эритроцитов с теми, которые были получены при помощи микроскопического исследования.

**Выводы.** Описанная методика лазерной дифрактометрии используется для оценки качества и стандартизации лекарственных средств, определения размеров регулярных и нитевидных биологических структур: растительных тканей с параллельным жилкованием, фасеточных глаз ракообразных и насекомых, крыльев стрекоз, волос, пор грибов с трубчатым гименофором и спор некоторых видов семейства Плауновых. Оптические методы исследования биологиче-

ских структур применяются в различных медицинских приложениях, например, для офтальмологического лечения используют дифракционные структуры: бифокальные и дифракционные интраокулярные линзы (ИОЛ)[3].

**Список литературы:**

1. Потапов, А. Л. *Метаматериалы – миф или реальность? «Обратный» показатель преломления / А. Л. Потапов. – Текст: непосредственный // Фотоника. – 2017. – № 1. – С. 108-125.*
2. Евтушенко, Г. С. *Лазерные системы в медицине / Г.С. Евтушенко, А. А. Аристов. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2003. – 123 с. – Текст: непосредственный.*
3. Tonkih, L. V. *The use of the wave properties of light in the treatment of cataract / L. V. Tonkih, G. V. Larionov. – Текст: непосредственный // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. – Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2019. – С. 593-594.*
4. Саркисян, Г. П. *Решение четырехпараметрической задачи лазерной дифрактометрии в рамках модели двух длин волн / Г. П. Саркисян, А. Г. Саркисян, А. М. Даниелян. – Текст: непосредственный // ՀՀ ԳԱԱ Տեղեկագիր. Ֆիզիկա. – 2019. – № 2. – С. 293-300.*
5. Луговцов А. Е. *Рассеяние лазерного излучения на эритроцитах и моделирующих их частицах: дис. – Московский государственный университет им. МВ Ломоносова (МГУ). Физический факультет, 2008.*

**УДК: 616.379-008.64**

**Нуричьева З. Д., Семикина Е.В., Васильева А.Д.**

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА:  
ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра биологии*

*Научный руководитель: доц. кафедры биологии ВолГМУ,  
канд. мед. наук Щербакова Т. Н.*

**Аннотация.** Проблема сахарного диабета 2 типа (СД 2) продолжает оставаться наиболее актуальной задачей современной эндокринологии. СД 2 – метаболическое заболевание, характеризующееся хронической гипергликемией, развивающейся в результате нарушения взаимодействия инсулина с клетками тканей. Диабет 2-го типа составляет до 95 % всех случаев заболевания сахарным диабетом, однако его патогенетические механизмы до сих пор окончательно не установлены.

**Ключевые слова.** Сахарный диабет 2 типа, гипергликемия, инсулинорезистентность, β-клетки, инсулин.

**Введение.** Сахарный диабет 2-го типа (СД 2) является одной из главных проблем в медицине, приводящих к преждевременной инвалидизации и смерти.

В Российской Федерации СД 2 болеют более 5 % населения. Распространенность данного заболевания в последние десятилетия значительно увеличивается.

В 2010 году СД 2 заболевших насчитывалось около 3 млн. человек, а в 2020 году количество пациентов увеличилось до 9 млн. человек [1].

Основными причинами СД 2 являются: наследственная предрасположенность, повышение глюкозы в печени, инсулинорезистентность, нарушение секреции инсулина, низкая физическая активность, ожирение [2, 3].

**Цель.** Изучить и обобщить данные литературы об особенностях патогенеза сахарного диабета 2 типа и о методах профилактики.

**Материалы и методы.** При написании работы использовалась информация из реферативных баз данных, такие как Google Scholar, e-Library, cyberleninka и т.д.

**Результаты и обсуждение.** В настоящее время, причиной сахарного диабета 2 типа является не только наследственная предрасположенность, но и переизбыток массы тела, низкая физическая активность. Важно, что обмен глюкозы может нарушиться и у беременных, так как у них сахар хуже усваивается клетками [2].

Основная причина возникновения СД 2 – инсулинорезистентность (утрата реакции клеток на инсулин), протекающая на фоне дисфункции β-клеток.

Причиной является и гипергликемия, которая развивается из-за снижения метаболизма глюкозы в тканях [4, 5]. Для уменьшения количества глюкозы организм выводит лишние углеводы через почки, при этом увеличивается количество сахара в моче (гликозурия). При повышенном содержании глюкозы в биологических жидкостях повышается осмотическое давление, что приводит к полиурии.

Гипергликемия также влияет на процессы пептидного и липидного обмена. Остатки сахаров присоединяются к белкам и жирам, тем самым они нарушают их функции, что приводит к патологиям систем органов (кровеносной, нервной, пищеварительной и т.д.). Более поздний патогенетический механизм – инсулиновая недостаточность, которая формируется из-за гибели β-клеток.

Пациентам с СД 2 назначается диета (уменьшение количества углеводов и жиров), рекомендуются занятия спортом, усиливающие процессы окисления и проводят медикаментозную терапию [5].

Для профилактики данного заболевания необходимо соблюдать и пропагандировать здоровый образ жизни, своевременно диагностировать заболевание, информировать население по данному вопросу и др.

**Выводы.** СД остается важной медицинской проблемой, рост заболеваемости СД 2 продолжается. Также наблюдается увеличение количества пациентов с СД 2 среди детей. Заболевание часто определяется в поздние сроки, из-за чего увеличивается вероятность осложнения, поэтому нарушается работа многих систем органов.

Врачи должны быть бдительны в отношении этого заболевания, а обобщенная информация позволит расширить знания о патогенезе СД 2 и тем самым помочь многим пациентам улучшить качество их жизни.

**Список литературы:**

1. Белоусова, О.Н. *Молекулярные и генетические механизмы патогенеза сахарного диабета 2 типа / О.Н. Белоусова, С.С. Сиротина, Т.И. Якунченко, Н.И. Жернакова // Актуальные проблемы медицины. – 2015. – №16 (213).*
2. Беляева, Ю. Б. *Сахарный диабет в практике терапевта: учеб. пособие / Ю. Б. Беляева, Ф. К. Рахматуллов. – Пенза, 2010. – 132 с.*
3. Братчикова, Н.А. *Сахарный диабет: этиология, патогенез, терапия / Н.А. Братчикова, А.И. Желнина, Д.В. Лопатин, Л.В. Сивакова // Международный студенческий научный вестник. – 2020. – № 1.*
4. Дедов, И. И. *Эпидемиологические характеристики сахарного диабета в Российской Федерации: клиникостатистический анализ по данным регистра сахарного диабета на 01.01.2021 / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, О.К. Вилкулова, А. В. Железнякова, М. А. Исаков // Сахарный диабет. – 2021. – №3.*
5. Куркин, Д. В. *Современные представления о патогенезе сахарного диабета 2-го типа / Д. В. Куркин, Е. И. Морковин, Д. А. Бакулин [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2022. – Т. 19. – № 4. – С. 34-49.*

УДК: 613.2.03

Орешиников М.С.

ОЦЕНКА БЖУ И КАЛОРИЙНОСТИ  
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯВолгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезнейНаучный руководитель: ассистент кафедры внутренних  
болезней, Акулова Е.А.

**Аннотация.** Целью данного исследования является выявление соотношения фактического рациона питания студентов с рекомендуемыми нормами сбалансированного питания. В качестве метода исследования было выбрано анкетирование с использованием анкеты «Таблица оценки фактического питания (меню-раскладка)»

**Ключевые слова.** Гигиена питания, рацион, сбалансированное питание.

**Введение.** Одним из критериев здоровья студента является рациональное питание. Качество психических функций напрямую зависит от напряженности умственного труда, что обуславливает необходимость поступления в организм важных питательных веществ [1]. Различные недостатки пищевых рационов являются одной из главных проблем гигиены питания. Оптимальный режим питания позволяет обеспечить наиболее высокие показатели в учёбе, избежать ассоциированных с ними заболеваний, а в результате позволяет сохранить здоровье нации [2].

**Цель.** Изучить режим питания студентов ВолГМУ и установить его взаимосвязь с умственной и физической работоспособностью, разработать научно обоснованные рекомендации по оптимизации рациона.

**Материалы и методы.** Теоретические – анализ норм питания у различных возрастных групп; практические – исследование ежедневного рациона студентов-медиков с помощью листов меню раскладки. Группу обследования составили 60 студентов 1-3 курсов. Для анализа данных использовали анкеты «Таблица оценки фактического питания (меню-раскладка)». Для оценки питания нам понадобились суммарные суточные величины потребления белков, жиров, углеводов, суточной калорийности. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета лицензированных прикладных программ Microsoft Excel 2019, Statistica.

**Результаты и обсуждение.** Подсчеты показали, что среди мальчиков не покрывают ежедневную потребность в ккал 40%, среди девочек – 30%. Вероятная причина такого явления – недостаточность времени в связи с нагрузками по учёбе, нехватка потребления калорий более выражена у первокурсников. Нормальное среднее суточное потребление составляет 2200 ккал [3].

Среднее значение потребления углеводов среди первокурсников юношей равен 130,12±3,8 гр, а у девушек – 164,715±3,86 гр. Среди третьекурсников эта величина равна ±202,51±4,2 гр. у юношей и ±279,81±2,91 у девушек, физиологическая потребность в усвояемых углеводах составляет 56-58% от энергетической суточной потребности: 301 – 551 г/сутки для мужчин и 238 – 435 г/сутки для женщин [3]. Первокурсники обоих полов, и третьекурсники мужского пола недостаточно получают углеводов с пищей. Средние значения потребления белков в сутки – 3 курс юноши – 88,63, девушки – 69,84, 1-ый курс юноши – 62,77, девушки – 72,974. При норме (65-117 г мужчины и 58-87 г женщины).

При сравнении потребления жиров получили средние показатели – среди первокурсников юношей – 54,041, девушек – 60,26, третьекурсников юношей – 96,121, девушек – 80,63. У первокурсников юношей снижено потребление

белков (при норме 70-154 г/сут), а у студентов третьего курса данный показатель в норме [3].

**Выводы.** В результате проведенного исследования нам удалось установить, что у большинства испытуемых студентов нехватка калорийности питания, недобор наблюдается среди студентов 1 курса. Однако некоторые студенты 3 курса переедают. Наблюдаются также несоблюдение пропорций бжу у студентов обоих возрастов, любого пола.

**Список литературы:**

1. Скутарь, А. И. Изучение питания и особенностей пищевого поведения студентов СГМУ / А. И. Скутарь, Е.А Ячевская // БМИК. – 2016. – №6 (5). – С. 700-700.

2. Бых, Г. М. Исследование рационов питания студентов в возрасте от 19 до 21 года / Г. М. Бых // КНЖК. – 2015. – №1 (10). – С. 154-156.

3. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (МР 2.3.1.0253 – 21).

УДК: 61

Пузачева Е.М.

ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ  
ТКАНЕВЫЕ ПРИВОДЫ И ИХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
МЕХАНИЗМЫВолгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезнейНаучный руководитель: Ассистент кафедры внутренних  
болезней, Е.А. Акулова

**Аннотация.** В настоящее время медицинские тканевые приводы, благодаря своим уникальным свойствам, активно используются в медицинской инженерии. В этой статье будут кратко рассмотрены последние разработки по использованию пьезоэлектрических медицинских приводов.

**Ключевые слова.** Тканевый привод, пьезоэлектричество, пьезоэлектрические устройства, медицинские приводы, пьезоэлектрические органические материалы.

**Введение.** Медицинские приводы относятся к важной группе устройств, используемых для управления движением. Их конструкции и исполнительные механизмы являются результатом передовых исследований и успешно применяются в различных отраслях медицинской инженерии.

**Цель.** Ознакомление со способами применения медицинских тканевых приводов и их исполнительными механизмами, а также рассмотрение их недостатков.

**Материалы и методы.** Теоретический анализ ресурсов, объединение разрозненной информации.

**Результаты и обсуждение.** Медицинские приводы представляют собой важную группу пьезоэлектрических устройств, используемых для управления движением. Конструкции пьезоэлектрических приводов являются результатом очень передовых исследований [1].

Однако пьезоэлектрические силы часто очень слабы, и пьезоэлектрические приводы были адаптированы для различных применений, характеризующихся малым смещением. Пьезоэлектрические тканевые приводы являются гибкими и биосовместимыми и могут быть использованы для стимулирования регенерации тканей [2]. Сообщается, что некоторые интеллектуальные приводы потенциально способны заменить поврежденный орган в организме человека [3,4,5,6]. Текстильные приводы могут имитировать движение человеческого тела [7], тогда как полимеры с памятью формы (SMP) и сплавы с памятью формы (SMA) могут быть активированы стимуляцией [8]. Пьезоэлектрические мате-

риалы могут быть изготовлены с использованием наноконструкций, содержащих полимерные волокна, которые отвечают за функции приведения в действие и восприятия. Оболочки из поливинилденфторида / углеродных нанотрубок (PVDF / CNT) обладают лучшей эффективностью, чем стандартные устройства [9]. Приводы на основе поливинилденфторида (PVDF) использовались в инженерии костной ткани. Остеобласты инкубировали на пьезоэлектрическом основании. Было обнаружено, что динамические условия усиливают пролиферацию клеток [10].

**Выводы.** Благодаря уникальным свойствам тканевых приводов, они активно используются в передовых отраслях медицины. С каждым годом разрабатываются новые пьезоэлектрические органические материалы, способствующие их совершенствованию и адаптационным свойствам.

Описывая проблематику пьезоэлектрических тканевых приводов, мы можем лучше понять, насколько они перспективны в промышленности, в основном медицинской, и какие возможности открываются в будущих разработках, включая медицинскую инженерию, нейростимуляторы и интеллектуальные системы.

#### Список литературы:

1. Mostafavi, E.; Medina-Cruz, D.; Kalantari, K.; Taymoori, A.; Soltantabar, P.; Webster, T.J. *Electroconductive nanobiomaterials for tissue engineering and regenerative medicine. Bioelectricity* 2020, 2, 120–149.
2. Chen, S.; Pang, Y.; Yuan, H.; Tan, X.; Cao, C. *Smart soft actuators and grippers enabled by self-powered tribo-skins. Adv. Mater. Technol.* 2020, 5, 1901075.
3. Cianchetti, M.; Laschi, C.; Menciassi, A.; Dario, P. *Biomedical applications of soft robotics. Nat. Rev. Mater.* 2018, 3, 143–153.
4. Shih, B.; Shah, D.; Li, J.; Thuruthel, T.G.; Park, Y.L.; Iida, F.; Bao, Z.; Kramer-Bottiglio, R.; Tolley, M.T. *Electronic skins and machine learning for intelligent soft robots. Sci. Robot.* 2020, 5, eaaz9239.
5. McCracken, J.M.; Donovan, B.R.; White, T.J. *Materials as machines. Adv. Mater.* 2020, 32, 1906564.
6. Persson, N.K.; Martinez, J.G.; Zhong, Y.; Maziz, A.; Jager, E.W.H. *Actuating textiles: Next generation of smart textiles. Adv. Mater. Technol.* 2018, 3, 1700397.
7. Jager, E.W.H.; Martinez, J.G.; Zhong, Y.; Persson, N.-K. *Soft Actuator Materials for Textile Muscles and Wearable Bioelectronics. In Wearable Bioelectronics; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands, 2020; pp. 201–218.*
8. Maziz, A.; Concas, A.; Khaldi, A.; Stålhand, J.; Persson, N.K.; Jager, E.W.H. *Knitting and weaving artificial muscles. Sci. Adv.* 2017, 3, e1600327.
9. Mokhtari, F.; Cheng, Z.; Raad, R.; Xi, J.; Foroughi, J. *Piezofibers to smart textiles: A review on recent advances and future outlook for wearable technology. J. Mater. Chem. A* 2020, 8, 9496–9522.
10. Liu, Y.; Lv, H.; Lan, X.; Leng, J.; Du, S. *Review of electroactive shape-memory polymer composite. Compos. Sci. Technol.* 2020, 69, 2064–2068

#### УДК: 61

Рябоштан Полина Федоровна

#### ВЛИЯНИЕ КАНЦЕРОГЕННЫХ ЯДОВ НА ЭМБРИОН В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фундаментальной медицины и биологии  
Научный руководитель: Липов Данил Сергеевич, ассистент  
кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии

**Аннотация.** Во время беременности на эмбрион оказывают влияние внешние факторы. Проведены исследования,

которые показывают, что воздействия канцерогенных ядов на эмбрион в первом триместре беременности вызывают аномалии развития соответственно органогенезу.

**Ключевые слова.** Эмбрион, первый триместр беременности, влияние, антропогенные факторы, канцерогенные яды, аномалии развития, влияние табакокурения, эмбриогенез.

**Введение.** Первый триместр беременности – один из самых важных в эмбриогенезе, в нем происходят формирование зародышевых листков, закладка осевых органов и органогенез. В I триместре эмбрион сильно подвержен внешнему влиянию, в том числе, канцерогенных ядов, что может вызвать аномалии развития. Проблема актуальна, так как действие канцерогенных ядов на течение беременности происходит повсеместно и оказывает влияние на медицину в современном мире.

**Цель.** Изучить влияние канцерогенных ядов на течение беременности в первом триместре.

**Материалы и методы.** Проведен аналитический обзор современных отечественных и зарубежных научных исследований электронных наукометрических баз данных.

Табачный дым представляет сложную, изменяющуюся смесь газообразных и твердых частиц: в 1 мл дым содержит от 100 до 1 тыс. различных частиц диаметром 0,1–1 мкм [1].

Согласно данным отчета ВОЗ о глобальной табачной эпидемии за 2021 г., уровень курения табака в РФ сохраняется высоким – 41% среди мужчин и 15% среди женщин [1].

У беременных женщин, подвергавшихся воздействию окружающего табачного дыма, содержание котинина в амниотической жидкости и сыворотке крови плода превышало его концентрацию в крови матери [2].

Среди беременных женщин репродуктивного возраста, работающих на шинном производстве, проводилось исследование влияния антропогенных факторов на развитие внутренних органов эмбрионов, для исследования использовались образцы печени, почек эмбрионов и плодов человека от 7 до 12 недель внутриутробного развития [3]. Выявилось отклонения развития печени в основной группе.

По статистике, около 80% беременных женщин принимают лекарственные средства.

Влияние ЛС на эмбрион и плод носит токсический характер, что стало проблемой для правильного назначения лекарств при беременности [4].

Влияние на эмбрион может определяться губительным действием лекарств или формированием пороков развития соответственно органогенезу [4].

**Результаты и обсуждение.** Негативное влияние курения табака в I триместре беременности проявляется ухудшением антропометрических параметров плода и новорожденного [1]. Никотин действует на пролиферацию и дифференцировку клеток, влияя на выживаемость нервных клеток и развитие нейротрансмиттерных систем плода [1].

Самопроизвольные выкидыши на различных сроках беременности в группе курящих женщин встречаются в 1,5 раза чаще [2].

Влияние химического производства на развитие печени эмбрионов: полнокровие капилляров, вакуолизация паренхиматозных клеток, пикноз ядер, вакуолизация матрикса митохондрий и укорочение крист, расширение гранулярного ретикулула и заполнение его мелкодисперсным осмиофильным содержимым, снижение митотического индекса. [3] Применение ЛС во время беременности сопряжено с риском, поэтому следует избегать использования ЛС, особенно в I триместре [4].

**Выводы.** Данные позволяют сделать вывод, что влияние лекарственных препаратов, антропогенных факторов и табачного дыма на эмбрион, по вероятным медицинским и

социальным последствиям, является одной из актуальных проблем современной медицины.

#### **Список литературы:**

1. Стрюк Р.И., Локишина Э.Э., Крикунова О.В., Иванова Е.Ю., Гомова Т.А., Федотова Е.Е. Влияние курения табака на течение беременности и перинатальные исходы: анализ результатов регистра беременных БЕРЕГ // *Лечебное дело. 2022. №2.* (дата обращения: 06.02.2023).
2. Щеголев Александр Иванович, Туманова Ульяна Николаевна, Мишинёв Олего Дмитриевич Влияние курения на развитие поражений плаценты // *Гинекология. 2018. №2.* (дата обращения: 06.02.2023).
3. Петрова Л. М., Барсукова Н. И., Высоцкий Ю. А., Пономарев И. Б., Обухова Л. Е. Действие антропогенных факторов шинного производства на развитие внутренних органов человека в первом триместре беременности // *Сибирское медицинское обозрение. 2008. №1.* (дата обращения: 06.02.2023).
4. Кузнецова Оксана Сергеевна, Чернышев Андрей Валентинович Токсическое действие лекарственных средств в пренатальном периоде (по данным литературы) // *Вестник российских университетов. Математика. 2014. №3.* (дата обращения: 06.02.2023).

**УДК: 616-092.11**

**Салимов О.Я., Лачугина В.А.**

#### **ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ CROSS-ORGAN ЭФФЕКТА ДЛЯ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии*  
Научный руководитель: Ассистент кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.

**Аннотация.** В последнее время ученые выделяют особую роль в развитии бесплодия Cross-organ эффекту – явлению, при котором воспаление в органе малого таза вызывает патоморфологическое изменение близлежащего, что в конечном итоге сказывается на репродуктивной функции у женщин

**Ключевые слова.** Cross-organ эффект, бесплодие.

**Введение.** На сегодняшний день проблема нарушения репродуктивной функции становится всё более актуальной. Так, например, согласно последним клиническим рекомендациям по лечению и профилактике бесплодия, каждая 4 супружеская пара в России испытывает проблемы с деторождением. Этот факт заставляет исследователей изучать новые пути патогенеза нарушения фертильности. В последнее время ученые выделяют особую роль в развитии бесплодия Cross-organ эффекту – явлению, при котором воспаление в органе малого таза вызывает патоморфологическое изменение близлежащего, что в конечном итоге сказывается на репродуктивной функции у женщин [2].

**Цель.** Изучить возможные механизмы возникновения cross-organ эффекта у женщин.

**Материалы и методы.** Изучение данных современной научной литературы для патогенетического обоснования cross-organ эффекта у женщин.

**Результаты и обсуждение.** На сегодняшний день cross-organ эффект активно изучается рядом исследователей, которые отмечают, что существует несколько гипотез его возникновения.

1. Один из механизмов – действие патогенраспознающих рецепторов (PAMPs). Они способны активировать в

эндометрии “гены воспаления”, обуславливая развитие воспалительного процесса в матке.

2. Другой механизм реализуется через эндогенные соединения, располагающиеся на мембране, которые в случае развития cross-organ эффекта могут являться стрессовыми молекулами.

Они не являются чужеродными для человека, но могут активизировать локальный иммунитет, который в свою очередь будет способствовать развитию воспалительной реакции в органах женской репродуктивной системы [1].

3. И наконец, клинические исследования свидетельствуют о том, что cross-organ эффекта у женщин для органов малого таза может быть связан с развитием перекрестной сенсibilизации через нервные механизмы. Отмечается, что этому способствуют нейропептиды: вещество P (SP), пептид, связанный с геном кальцитонина (CGRP), фактор роста нервов (NGF) и нейротрофический фактор головного мозга (BDNF) [3].

**Выводы.** Проанализированы основные пути патогенеза возникновения Cross-organ эффекта для органов малого таза у женщин. Воздействуя на перечисленные механизмы возникновения, удастся снизить риск поражения женских репродуктивных органов, что приведёт к уменьшению бесплодия.

#### **Список литературы:**

1. Кобаидзе Екатерина Глахоевна Хроническое воспаление матки: некоторые патогенетические аспекты // *Пермский медицинский журнал. 2017. №6.*
2. Смирнова Д.В., Герасимов А.М., Кулида Л.В., Малышкина А.И., Вертелецкая Т.В. Медико-социальные факторы риска развития хронического эндометрита, связанного с бесплодием // *Женское здоровье и репродукция. 2022. № 3*
3. Pan XQ, Malykhina AP. Estrous cycle dependent fluctuations of regulatory neuropeptides in the lower urinary tract of female rats upon colon-bladder cross-sensitization. *PLoS One. 2014 May 1;9(5)*

**УДК: 614**

**Серебрякова В.С.**

#### **ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней*  
Научный руководитель: Ассистент кафедры внутренних болезней Акулова Е.А.

**Аннотация.** В настоящее время профилактическая медицина является важнейшей составляющей системы здравоохранения Российской Федерации. Результатом профилактических мероприятий является предотвращение развития различных заболеваний и укрепление здоровья граждан. В данной статье освещены проблемы медицинской профилактики и предложены доступные и эффективные пути их решения.

**Ключевые слова.** Профилактическая медицина, здоровье, здравоохранение, профилактика, здоровый образ жизни.

**Введение.** Одной из основных задач РФ и общества в целом является укрепление здоровья населения.

В основе отечественного здравоохранения лежит принцип профилактики. Государственные органы совместно с населением, специалистами здравоохранения и научным сообществом проводят работы по выявлению и оценке факторов среды обитания человека и занимаются разработкой программ, направленных на улучшение качества жизни населения [5].

**Цель.** Изучение проблем медицинской профилактики в Российской Федерации, внесение предложений по их решению.

**Материалы и методы.** Теоретический анализ ресурсов, объединение разрозненной информации.

**Результаты и обсуждение.** Профилактическое направление в здравоохранении набирает популярность. Во многих экономически развитых странах благодаря профилактическим мерам удалось снизить заболеваемость и смертность среди населения.

Профилактическая медицина (ПМ) является определяющей стратегией развития здравоохранения в мире и ее роль в продлении жизни и обеспечении здоровья как состояния полного благополучия человека в ближайшие годы будет только расти [2].

Однако, на пути реализации профилактических мероприятий возникают определенные трудности, например, низкая санитарная культура населения. Большинство людей обращаются в лечебные учреждения только при наличии каких-либо жалоб, а не в целях профилактического осмотра. Причиной служит низкий уровень образования и недостаточное количество социальной рекламы, освещающей данную проблему [3].

Остается нерешенным вопрос диагностики и профилактики экопатологии, отсутствуют статистические сведения об экологических заболеваниях. В настоящее время примерно 20 хронических болезней достаточно аргументированно считают следствием воздействия факторов окружающей среды [4].

**Выводы.** Практическая реализация современных подходов к профилактике заболеваний, перевод научных данных в рекомендации по ПМ, своевременные инвестиции в научно-техническое развитие населения позволят снизить показатели заболеваемости и смертности населения, сохранить и укрепить физическое и психическое здоровье каждого россиянина.

Основными проблемами в работе системы медицинской профилактики на сегодняшний день являются недостаток базовых знаний и навыков в области общественного здравоохранения, низкая квалификация сотрудников и нехватка ресурсов, недостаточные инфраструктурные возможности, коммуникация и социальная мобилизация в интересах здоровья. Следует отметить, что не разработаны положения о взаимодействии структур, ответственных за формирование ЗОЖ [8].

Существуют вполне доступные и эффективные способы оптимизации профилактической работы. К ним следует отнести введение в штат лечебного учреждения специалиста по профилактике заболеваний, освещение проблем профилактики в СМИ, популяризацию здорового образа жизни на региональных и федеральных каналах телевидения, увеличение количества качественной социальной рекламы. Однако главным в этой стратегии всегда будет оставаться состояние общественного сознания [3].

#### **Список литературы:**

1. Авчинникова Д.А. *Профилактическая медицина – профессия будущего* // Сборник эссе «Профессия будущего». – 2018.
2. Болдырева Ю.В. *Современная профилактическая медицина и регуляторные пептиды* // Университетская медицина Урала. – 2017. – Т. 3. – №. 1. – С. 8-10.
3. Куандыков Г.Б. *Проблемы профилактического здравоохранения в России* // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2017. – Т. 19. – №. 11. – С. 146-151.
4. Мельниченко П.И. и др. *Экология и профилактическая медицина: проблемы взаимодействия* // Гигиена и санитария. – 2019. – Т. 98. – №. 4. – С. 353-358.

5. Мотина Е.А., Булатецкий С.В. *Актуальные вопросы развития профилактической медицины в Российской Федерации.* – 2021.

6. Полунина Н.В., Пивоваров Ю.П., Милушкина О.Ю. *Профилактическая медицина – основа сохранения здоровья населения* // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2018. – №. 5. – С. 5-13.

7. Рахманин Ю.А., Михайлова Р.И. *Окружающая среда и здоровье: приоритеты профилактической медицины* // Гигиена и санитария. – 2014. – Т. 93. – №. 5. – С. 5-10.

8. Фомичева М.Л., Жиленко Е.Л., Евдаков В.А. *Система медицинской профилактики: основные проблемы* // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2018. – №. 4. – С. 85-95.

#### **УДК: 618.5-06**

**Соколова М.Д., Ракитская О.К., Муругова Е.Р.**

### **ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии*

*Научный руководитель: ассистент, Лайпанова Х.М.*

**Аннотация.** Проведён анализ показателей осложнений беременности и родов у женщин, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в период гестации и тех, у кого не был выявлен РНК вируса. В исследовании приняли участие 50 женщин в возрасте от 19 до 38 лет, дана сравнительная характеристика показателей осложнений родов в исследуемых группах.

**Ключевые слова.** Беременность, роды, осложнения, COVID-19, родильницы.

**Введение.** По данным различных исследований новая коронавирусная инфекция COVID-19 оказывает негативное влияние на течение беременности и родов, такие как тромбозы хориальных сосудов, образование ретрохориальных гематом, высокий процент гипоксии в родах и т.д. [1,2]. Иммуносупрессия и другие физиологические изменения во время беременности способствуют высокой восприимчивости организма женщины к патогенам [3]. Составление представления о последствиях этого заболевания, а также изучение отдаленных рисков и осложнений для матери и плода является актуальной задачей акушерства.

**Цель.** Оценить влияние новой коронавирусной инфекции COVID-19 на течение родов.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ГУЗ «Клинический родильный дом №2» г. Волгограда. Проведен ретроспективный анализ 50 историй родов, 25 (основная группа), которые перенесли новую коронавирусную инфекцию COVID-19 во время беременности, и 25 (группа сравнения), где не было выявлено РНК вируса во время гестации.

Анализ данных проводился методом описательной статистики и сравнительного анализа.

Вычисляли среднее значение (M), среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ -сигма), достоверность различий определялась по t-критерию Стьюдента.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст женщин в основной группе составил 27 (3,6) лет, средний возраст женщин в группе сравнения составил 28,32 (4,9). Средняя масса плода в основной группе – 3380,6 г (309), в группе сравнения – 3581,4 г (307). Среднее значение оценки по шкале Апгар 8,1 в основной группе, 8,5 в группе сравнения. В исследуемых группах не было статистически значимых различий по паритету.

У пациенток основной группы были выявлены такие осложнения родов: дистресс плода – 3(12%), слабость родовой деятельности-1(4%), преждевременный разрыв плодных оболочек-2(8%), родовой травматизм – 9(36%).

В группе сравнения: преждевременный разрыв плодных оболочек-1(4%), родовой травматизм-2(8%), аномалий родовой деятельности и дистресса плода не было. Процентное соотношение осложнений родов составило 96% – в основной группе, 24% – в группе сравнения. t-критерий Стьюдента 0,7.

Таким образом, из полученных данных видно, что у пациенток основной группы более значимо выражены осложнения родов по сравнению с пациентами группы сравнения.

**Выводы.** В результате проведенного исследования выявлено, что у родильниц основной группы статистически значимо больше осложнений родов по сравнению с пациентками группы сравнения, что подтверждает негативное влияние новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на течение беременности и родов.

#### Список литературы:

1. Парманкулова С., Амангельди А., Молдаш Д., Абди А. Влияние акушерско-гинекологического анамнеза на течение covid-19 у беременной женщины // Вестник науки. 2021. №6-1(39)
2. Ифран О., Танг К., Ариш М., Бхутта З.А. Эпидемиология, характеристика и влияние covid-19 на детей, подростков и беременных женщин.//пф.2020.№4.
3. Д.М. Калиматова, Ю.Э. Доброхотова Особенности течения беременности и родов при инфекции COVID-19// РНИМУ имени Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва 2020

#### УДК: 620.3

Степаненко С.Д.

#### ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: Ассистент кафедры внутренних болезней Е.А. Акулова

**Аннотация.** Нанотехнологии – это новые области исследований, с направленным воздействием на материю на атомном и молекулярном уровнях. Наномедицина может стать одним из основных направлений нанотехнологических исследований. В статье изучено применение нанотехнологий в медицине на современном этапе развития.

**Ключевые слова.** Нанотехнологии, наномедицина, наночастицы, наноматериалы, бионанороботы.

**Введение.** Нанотехнологии подразумевают под собой совокупность приемов и методов, применяемых при создании, изучении, производстве и использовании наноструктур размером 1–100 нм, которые проявляют новые физические, химические, а также биологические свойства [2]. На данный момент разработки в сфере нанотехнологий применяются не только в медицине и биологии, но и в промышленности, энергетике и др. В относительно ближайшем будущем наномедицина может решить многие важные медицинские проблемы с помощью наноматериалов и простых наноструктур, которые могут быть изготовлены уже сегодня.

**Цель.** Изучение применения нанотехнологий в медицине.

**Материалы и методы.** Теоретический анализ научной литературы.

**Результаты и обсуждение.** Адресная доставка лекарств с помощью наночастиц и наноматериалов является одним из самых перспективных способов применения нанотехнологий в медицине. Одна из проблем при приеме лекар-

ственных препаратов, это нежелательные побочные эффекты от них, так как они проходят через весь организм. Тем не менее, решить данную проблему возможно путём введения магнитных наночастиц оксида железа, которые будут переносить препарат и притягиваться конкретно к очагу заболевания в организме, что позволит уменьшить побочные эффекты и повысить эффективность лечения [1, 4].

Органические нанороботы, наиболее безопасные для организма называются бионанороботами. Они создаются путем объединения клеток ДНК вируса и бактерии. Предполагается, что бионанороботы будут отвечать за доставку, диагностику, лечение и нейтрализацию заболеваний. Учёные считают, что нанороботы в ближайшем будущем могут быть применимы для лечения атеросклероза, разрушения тромбов, борьбы с раком, помощи тромбоцитам, удалении паразитов, разрушении камней в почках, а также помощи в очистке ран [3]. Возможно, уже через несколько десятилетий нанороботы будут применяться повсеместно в сфере медицины. Нанодиагностика подразумевает под собой, методы диагностики, которые позволяют повысить чувствительность и точность манипуляций, а также сократить срок их проведения. Нанодиагностика связана с внедрением биомаркеров в протеомику и геномику, а также визуальной диагностикой клеточных структур. В нанохирургии возможно применение лазера для сплавления плоти, который даёт возможность решить проблемы утечки крови, возникающие во время операции при зашивании разрезанных артерий. Также лазер можно использовать не только для разрезания и прокалывания, а ещё как так называемый пинцет [5].

**Выводы.** Применение нанотехнологий в медицине является высокоэффективным способом, но мало применяемым в силу того, что исследований в данной области мало. Также необходимо отметить, что в медицинской практике ещё не получили широкого распространения, но уже применяются наночастицы и некоторые наноматериалы, в частности в составе лекарственных препаратов. Однако применение нанороботов, которые смогут перемещаться в конкретные точки самостоятельно, проводить диагностику и лечение в организме человека пока что не представляет возможности, однако это может стать для нас реальностью в будущем.

#### Список литературы:

1. Использование передовых технологий для наномедицины: получение многофункциональных "волшебных пуль" / К. Мартина, Л. Серпе, Р. Кавалли, Д. Кравотто // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2018. – № 6. – С. 145-156. – DOI 10.24075/vrgmu.2018.082.
2. Науменко, В. Ю. Нанотехнологии в медицине: учебное пособие / Науменко В. Ю. – Москва: Издательский дом МЭИ, 2017. – ISBN 978-5-383-01198-0. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011980.html> (дата обращения: 30.01.2023).
3. Толубаев, Н. Е. Наномедицина / Н. Е. Толубаев, С.Н. Афандиева // XXIV Тулолевские чтения (школа молодых ученых): Материалы Международной молодёжной научной конференции (Казань, 07–08 ноября 2019 г.). – Казань: Изд-во: ИП Сагеева А.П., 2019. – С. 95-99.
4. Наномеханика: адресная доставка лекарств / М.В. Ефремова, А. Г. Мажуга, Ю. И. Головин, Н. Л. Клячко // Природа. – 2016. – № 7(1211). – С. 3-16.
5. Головкин, М. А. Нанохирургия / М. А. Головкин, Н. Д. Карнаухова, В. Е. Козлова // Наука молодых – будущее России: сборник научных статей 7-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых (Курск, 12–13 декабря 2022 года.). – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 37-40.

УДК: 616.8-08

Ханналла Арсани Ашираф Анвар

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ВОПРОСЫ, ПРЕПЯТСТВИЯ, МЕТОДЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры внутренних  
болезней Е.А. Акулова

**Аннотация.** Трансплантация головного мозга (ТГМ) считается экстраординарной и невозможной хирургической процедурой. ТГМ – это не обычный эксперимент, пересадка мозга сопряжена со сложными медицинскими проблемами, с этическими и экзистенциальными дилеммами. Единственный способ провести обмен головного мозга (ГМ) у человека – охладить голову реципиента (R) до такой низкой температуры. На HEAVEN, как только кровообращение D начнет поступать в обескровленную голову R, нормальная температура будет достигнута в течение нескольких минут. Термистор в ГМ может быть заменен термистором, размещенным в височной мышце, поскольку это тесно коррелирует с внутривенной температурой мозга.

**Ключевые слова.** Трансплантация, головной мозг, HEAVEN.

**Введение.** По мнению ряда ученых, трансплантация головного мозга (ТГМ) считается экстраординарной и невозможной хирургической процедурой [1]. ТГМ – это не обычный эксперимент, пересадка мозга сопряжена со сложными медицинскими проблемами, с этическими и экзистенциальными дилеммами, которые ранее были ограничены воображением авторов [2]. Возможность замены неизлечимо больного тела здоровым проверяет не только хирургические возможности, но и социальные, психологические границы физической жизни [3].

**Цель.** Изучение вопросов и препятствий в ТГМ [4].

**Материалы и методы.** Теоретический анализ ресурсов, определение разрозненной информации.

**Результаты и обсуждение.** Единственный способ провести обмен головного мозга (ГМ) у человека – охладить голову реципиента (R) до такой низкой температуры, чтобы хирурги могли отсоединить ее и снова подключить к телу донора (D). Как только голова R будет отсоединена, она должна быть присоединена к телу D, она должна быть повторно подключена к кровеносному потоку D, в течение часа. Уайт также экспериментировал с бивентрикулярным охлаждением. Здесь две желудочковые канюли 18G вставляются в передний рог каждого бокового желудочка через небольшие отверстия в черепе. Этот метод был применен у человека: он быстрый и простой и исключает канюляцию сосудов, экстракорпоральное направление кровообращения и общую антикоагуляцию организма. Сообщений о повреждении ГМ не поступало. На HEAVEN, как только кровообращение D начнет поступать в обескровленную голову R, нормальная температура будет достигнута в течение нескольких минут.

Термистор в ГМ может быть заменен термистором, размещенным в височной мышце, поскольку это тесно коррелирует с внутривенной температурой мозга.

Спинальный мозг D будет избирательно охлажден, то есть не будет необходимости в системном РН. С помощью специально изготовленных устройств в субдуральное и эпидуральное пространства позвоночника можно вводить холодные растворы при температуре 4-15 °С с быстрым охлаждением и легко поддерживать температуру 10-15 °С в течение нескольких часов без неврологических последствий. Сегментарная гипотермия шейного отдела спинного

мозга не приводила к измеримому изменению температуры головного мозга [5].

**Выводы.** Трансплантация головы/ГМ – это сложное медицинское вмешательство, сопряженное с техническими и иммунологическими проблемами и бросающее вызов профессиональной ответственности медицинского сообщества и общества в целом. Некоторые вопросы могут быть решены в рамках хорошо спланированных экспериментальных протоколов на соответствующих моделях животных и трупов, многие вопросы и проблемы остаются неизвестными. Чтобы гарантировать, что продуктивные исследования продвигают науку и позволяют избежать разрушительных и ненужных споров и сенсаций, которые сдерживают прогресс, важно участвовать в открытом диалоге и дебатах с коллегами-профессионалами, потенциальными пациентами и широкой общественностью через открытые форумы, веб-сайты, печатные и вещательные СМИ.

### Список литературы:

1. Grigorios GKASDARIS, Theodossios BIRBILIS First Human Head Transplantation: Surgically Challenging, Ethically Controversial and Historically Tempting – an Experimental Endeavor or a Scientific Landmark? // *Mædica – a Journal of Clinical Medicine*. – 2019. – №14. – С. 5-11.
2. Surgical, ethical, and psychosocial considerations in human head transplantation // HHS Public Access URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5490488/pdf/nihms863662.pdf> (дата обращения: 31.01.2023).
3. Brain transplants – are they possible? // Wu Tsai Neuroscience Institute Stanford University URL: <https://neuroscience.stanford.edu/> (дата обращения: 01.02.2023).
4. Will brain transplants ever be possible? // Live science URL: <https://www.livescience.com/brain-transplants> (дата обращения: 31.01.2023).
5. Sergio Canavero HEAVEN: The head anastomosis venture Project outline for the first human head transplantation with spinal linkage (GEMINI) // *Surgical Neurology International*. – 2013. – №4. – С. 335-342.
6. Xiao-Ping Ren, Yang Song, Yi-Jie Ye, Peng-Wei Li, Ke-Cheng Han, Zi-Long Shen, Ji-Gang Shan, Kristin Luther, Bao-Feng Yang Allogeneic Head and Body Reconstruction: Mouse Model // *CNS neuroscience and therapeutics*. – 2014. – №9. – С. 1056-1060.

УДК: 616.132-007.64

Шамсиев М.М.

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИ СИНДРОМЕ МАРФАНА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры внутренних  
болезней Акулова Е.А.

**Аннотация.** На сегодняшний день физическая активность для пациентов с синдромом Марфана не рекомендуется или ограничена по интенсивности. Однако нет доказательств того, что умеренные аэробные или силовые тренировки могут ухудшить симптомы заболевания и увеличить смертность пациентов. Настоящий обзор подводит итоги работ по теме физической активности у пациентов с синдромом Марфана.

**Ключевые слова.** Синдром Марфана, аневризма, расслоение аорты, физическая активность, динамические упражнения.

**Введение.** Синдром Марфана представляет собой наследственное аутосомно-доминантное заболевание. Наиболее

серьезны проявления синдрома со стороны сердечно-сосудистой системы, в виде аневризмы, вызывающей расслоение аорты [1]. Международные рекомендации склонны избегать физической активности у пациентов с синдромом Марфана, акцентируя внимание на физическую активность низкой интенсивности, поскольку повышение артериального давления во время физической нагрузки может представлять более высокий риск аневризмы и расслоения аорты [4].

**Цель.** Оценить влияние физической активности на состояние сердечно-сосудистой системы у пациентов с синдромом Марфана.

**Материалы и методы.** В ходе исследования проведен поиск научных статей в базах данных PubMed Central, BioMed Central, Cyberleninka с последующим теоретическим анализом.

**Результаты и обсуждение.** На сегодняшний день преимуществу физической активности для населения в целом широко признаны, особенно в снижении риска сердечно-сосудистых заболеваний. Более того, в контексте генетических заболеваний, таких как синдром Марфана, риск смерти от расслоения аорты увеличивается от малоподвижного образа жизни [4]. В ходе исследования, проведенного Tierney и др., пациентам синдромом Марфана, средний возраст, которых составлял 14,4 лет предлагалось в день совершать 10000 шагов. Скорость изменения диаметра корня аорты в год составляла 0,13 см/год в контрольной группе по сравнению с -0,01 см/год в экспериментальной группе ( $P=0,17$ ). Скорость изменения жесткости корня аорты в год составила 3,83 в контрольной группе по сравнению с 0,37 в экспериментальной ( $P=0,25$ ) [2].

В ходе эксперимента на моделях мышей с синдромом Марфана, проведенного Mas-Stachurska и др., в течение 5-месячного экспериментального периода скорость расширения корня аорты была значительно выше в группе малоподвижных пациентов с синдромом Марфана по сравнению с экспериментальной группой ( $0,27 \pm 0,07$  мм против  $0,13 \pm 0,02$  мм соответственно) [3].

Что касается сил и напряжений на стенках артерий, Gubson и др. выяснили, что мышцы из экспериментальной группы показали лучшую устойчивость ( $\approx 1500$  мН\*мм<sup>2</sup>) по сравнению с контрольной группой с синдромом Марфана ( $\approx 950$  мН\*мм<sup>2</sup>) ( $P=0,009$ ). Физическая активность значительно увеличивало процент эластина у мышей из экспериментальной группы ( $\approx +20\%$ ,  $P < 0,0001$ ) [5].

**Выводы.** На сегодняшний день, исследований, оценивающих влияния физических упражнений недостаточно. В клинических исследованиях на людях предлагались упражнения низкой интенсивности и исследовались несколько физиологических переменных. О благотворном влиянии физической активности на артериальные структуры сообщалось только в исследованиях на животных. Есть некоторые данные, свидетельствующие о том, что физическая активность до умеренной удельной интенсивности может быть безопасной для пациентов с синдромом Марфана. Нет веских доказательств против показаний к физической активности низкой и умеренной интенсивности у этих пациентов.

#### Список литературы:

1. Прийма Н.Ф. Аневризма аорты у пациентов синдромом Марфана / Прийма Н.Ф., Попов В.В., Комолкин И.А., Афанасьев А.П. // *Педиатр.* – 2013. – № 1 С. 100 – 108.
2. Elif Seda Selamet Tierney Can 10 000 healthy steps a day slow aortic root dilation in pediatric patients with Marfan syndrome? / Elif Seda Selamet Tierney E.S., Chung S., Stauffer K. J., Brabender J., Collins R.T., Folk R., Li W., Murthy A. K., Murphy D.J., Esfandiarei M. // *Journal of the American Heart Association* – 2022. – № 23 С. 129 – 141.

3. Mas-Stachurska A. Cardiovascular benefits of moderate exercise training in Marfan syndrome: Insights from an animal model / Mas-Stachurska A., Siegert A., Batlle M., Gorbenko del Blanco D., Meirelles T., Rubies C., Bonorino F., Serra-Peinado C., Bijns B., Baudin J., Sitges M., Mont L., Guasch E., Egea G. // *Journal of the American Heart Association* – 2017. – № 9 С. 234– 251.

4. Jouini S. Is physical activity a future therapy for patients with Marfan syndrome? / Jouini S., Milleron O., Eliahou L., Jondeau G., Vitiello D. // *Orphanet Journal of Rare Diseases* – 2022. – № 17 С. 68 – 84.

5. Gibson C. Mild aerobic exercise blocks elastin fiber fragmentation and aortic dilatation in a mouse model of Marfan syndrome associated aortic aneurysm. / Gibson C., Nielsen C., Alex R., Cooper K., Farney M., Gauffin D., Cui J., Breemen C., Broderick T., Vallejo-Elias J., Esfandiarei M. // *Journal of Applied Physiology* – 2017. – С. 147 – 160.

**УДК: 616.831.71-009.7**

*Щербаклова А.Р.*

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АНОМАЛИИ АРНОЛЬДА-КИАРИ I ТИПА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней*

*Научный руководитель: ассистент кафедры внутренних болезней Е.А. Акулова*

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности неврологической симптоматики и инструментальных методов исследования при аномалии Арнольда-Киари I типа.

**Ключевые слова.** Аномалия Арнольда-Киари, Мальформация Киари, неврологические симптомы, диагностика.

**Введение.** Аномалия Арнольда-Киари (Мальформация Киари / АКК) – это группа врожденных аномалий развития заднего мозга, влияющих на взаимоотношения мозжечка, ствола, верхних шейных отделов спинного мозга и костей основания черепа, сопровождающаяся нарушениями ликвородинамики. В практике чаще встречается 1-го типа, 2-4 тип относятся к редким и тяжелым порокам развития. [4]

**Цель.** Изучить особенности диагностики и неврологической симптоматики при ААК I типа.

**Материалы и методы.** В основу работы положен обзор ведущих научных статей, клинические рекомендации.

**Результаты и обсуждение.** На патогенез ААК влияют 3 фактора: 1 – наследственность (врожденные остеоневропатии), 2 – родовые травмы (повреждения клиновидно-решетчатой и клиновидно-затылочной части ската), 3 – гидродинамический удар ликвора.

Выраженность симптоматики зависит от типа: 1 тип характеризуется опущением миндалин мозжечка через большое затылочное отверстие (БЗО) в позвоночный канал более 5 мм. При 2 добавляется опущение продолговатого мозга в БЗО в сочетании с миеломенингоцеле, гидроцефалией и другими пороками развития ЦНС. 3 тип – смещением мозжечка и ствола в грыжевой мешок в шейно-затылочной области. 4 – Гипоплазия или аплазия мозжечка. [2,3] Неврологические симптомы при ААК I типа можно разделить на III группы:

1 Стволовые 22%: двигательные нарушения, клонусы, нарушения сухожильных рефлексов, рефлекс Бабинского, боли в конечностях. Бульбарные нарушения. Боль в шейно-затылочной области. Симптом Вальсальвы (усиление боли при кашле, чихании). [6]

2 Спинальные 65%: диссоциированные нарушения чувствительности (выпадение температурной и болевой, при сохранении глубокой). Парезы. [6]

3. Мозжечковый синдром 11%: скандированная речь, атаксия, нистагм. [6]

При 2-4 типе более выражена симптоматика и ликвородинамические нарушения. Диагноз ААК 1 требует верификации, МРТ является наиболее информативной, выполнять необходимо в сагиттальной и фронтальной проекциях. МРТ признаки: каудальное смещение мозжечка, опущение миндалин ниже БЗО (более 5мм), уменьшение задней черепной ямки (ЗЧЯ) и признаки гидроцефалии: смещение ствола кпереди, сглаженность оральной поверхности моста, опущение IV желудочка. Краниограмма: увеличение переднезаднего размера позвоночного канала на уровне С1-3, уменьшение размеров ската и затылочной кости. Электромиография выявляет поражения спинного мозга (характер и степень), определяет уровень стволовой компрессии и позволяет выявить субклинические формы процесса. [5]

**Выводы.** Автор пришел к выводу, что при постановке диагноза ААК 1 необходимо рассматривать результаты инструментальной диагностики в тандеме с клиническими проявлениями.

**Список литературы:**

1. Богородинский, Д. К. Краниовертебральная патология / Д. К. Богородинского, А. А. Скоромца – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 288.

2. Кантимирова Е.А. «Встречаемость аномалии Арнольда-Киари в практике невролога»/ Кантимирова Е.А., Шнайдер Н.А., Петрова М.М. // журнал «Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика». - 2015. – №4. –С. 18-22.

3. Кантимирова Е.А. «Характеристика головной боли при аномалии Арнольда-Киари в разные возрастные периоды»/ Кантимирова Е.А., Шнайдер Н.А., Петрова М.М. // Международный неврологический журнал. – 2015. -№3. -С 29-31

4. Кантимирова Е. А. Случай апноэ сна у ребенка при аномалии Арнольда-Киари /Кантимирова Е. А., Шнайдер Н. А., Дмитренко Д. В., Алексеева О. В., Петрова М. М.// Тезисы научно-практической конференции День педиатра ФМБА России, Железногорск, 18-19 сентября 2014 /// Вестник Клинической больницы № 51. – 2014. – Т. 5. – No 4(2). С. 59-60.

5. Латышева В.Я «Клинико-томографические соотношения при синдроме Арнольда – Киари» /Латышева В.Я., Олизарович М.В. Филюстин А.Е.//Международный неврологический журнал. 2011.-№7. –С. 6-11.

6. Реутов А.А. «Хирургическое лечение мальформации Киари у взрослых»/ Реутов А.А. Карнаухов В.В.// Клинические рекомендации. –Москва, 2015. –С. 3-8.

7. Сурженко И.Л. «Симптоматика изолированной мальформации Киари I и сочетанной с сирингомиелией»/ Сурженко И.Л., Менделевич Е.Г. // Казанский медицинский журнал. -2009. -№1. -С. 23-26.

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК: 547-327**

*Дьячков С.И.*

### СИНТЕЗ ГИДРОКСАМОВЫХ КИСЛОТ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра химии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой химии, д-р хим. наук, проф. Брель А.К.*

**Аннотация.** В настоящей работе описан синтез гидроксамовых кислот путем гидроксилзаминирования хлорангидридов оксисбензойных кислот и их конъюгатов с β-аланином. Метод синтеза, описанный в настоящей работе позволяет получать гидроксамовые кислоты без нагревания и длительного выдерживания реакционной массы при контроле рН.

**Ключевые слова:** гидроксисбензойные кислоты, гидроксамовые кислоты, хлорангидрид, гидроксилзамин, синтез

**Введение.** Гидроксамовые кислоты – перспективная область изучения органической химии. Среди соединений этого класса найдены лекарственные средства, регуляторы роста растений, реактиваторы и ингибиторы ферментов. Кроме того, N-гидроксиамидная группировка входит в состав биологических объектов: тканей растений, метаболитов бактериального и грибкового происхождения [1]. Гидроксамовые кислоты представляют интерес как аналитические реагенты для определения металлов, поскольку образуют с ними прочные комплексы, имеющие окраску [2]. Методы получения гидроксамовых кислот являются актуальным предметом внимания в органической химии. Высокая реакционная способность гидроксиламина определяет многообразие методов получения гидроксамовых кислот [3]. В настоящей работе описан синтез гидроксамовых кислот путем гидроксилзаминирования хлорангидридов оксисбензойных кислот и их конъюгатов с β-аланином.

**Цель.** Осуществить синтез N-гидроксиамидов на основе гидроксисбензойных кислот и N-гидроксиамидов аминокислот, конъюгированных с гидроксисбензойными кислотами.

**Материалы и методы.** Хлорангидриды мета- и пара-гидроксисбензойных кислот, а также их конъюгатов с β-аланином получены обработкой оксалилхлоридом с добавлением ДМФА. Гидроксилзамин получен нейтрализацией гидроксиламина солянокислого 30%-ным водным раствором гидроксида натрия. В качестве акцептора хлороводорода применялся натрия гидрокарбонат. Чистота синтезированных соединений оценивалась с помощью ТСХ в системе бутанол-уксусная кислота-вода (3:1:1). Температура плавления определялась на приборе SMP30. Структура подтверждена данными ЯМР-спектроскопии.

**Результаты и обсуждение.** Получение гидроксисбензоилхлоридов осуществляли при молярном соотношении реагентов гидроксисбензойная кислота – оксалилхлорид – ДМФА, равном 1:1.1:0.07 [3]. По окончании реакции рН реакционной смеси 8-9. После взаимодействия с гидроксиламином и подкисления реакционной массы до рН 1-2 выпадал осадок, который отфильтровывали, промывали водой, сушили и перекристаллизовывали из этанола. Чистота синтезированных соединений оценивалась методом ТСХ. Синтезированы соединения: 3,N-дигидроксисбензамид, 4,N-дигидроксисбензамид, и гидроксамовые кислоты конъюгатов 3- и 4-гидроксисбензойных кислот с β-аланином. Структура подтверждена данными ЯМР-спектроскопии.

**Выводы.** Метод синтеза, описанный в настоящей работе позволяет получать гидроксамовые кислоты без нагревания и длительного выдерживания реакционной массы при контроле рН.

### Список литературы:

1. Жунгвету Г. И., Артеменко А. И. / Гидроксамовые кислоты (N-гидроксиамиды) и их производные // – Кишинев. – 1986. – 139 с.
2. Alam M. A. / Methods for Hydroxamic Acid Synthesis. // Curr Org Chem. – 2019. – 23(9):978-993. – p. 32
3. Филипенко А. Т., Зульфигаров О. С. / Гидроксамовые кислоты // – М.: Наука, 1989. – 312 с.
4. А. К. Брель, С. В. Лисина, С. С. Попов. / Улучшенный способ получения хлорангидридов гидроксисбензойных кислот / Пат. 2601309 РФ, МПК 7 C 07 C 51/58, 65/03, 65/10 – 2016.

**УДК: 615.31**

*Етерскова К.М.*

### СИНТЕЗ АЦИЛМОЧЕВИН НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра химии;*

*Научный руководитель: зав. кафедрой химии, д-р хим. наук, проф. Брель А.К.*

**Аннотация.** Описаны разработанные условия синтеза моноацил- и диацетилмочевин на основе гидроксисбензойных кислот. Проанализированы условия проведения синтеза в зависимости от соотношения реагентов. Проведены физико-химические методы исследования по установлению структуры полученных соединений и их чистоты.

**Ключевые слова:** синтез, ацетилмочевины, диацетилмочевины, гидроксисбензойные кислоты, структура

**Введение.** В настоящее время синтез ацетилмочевин представляет большой интерес, так как данные соединения обладают широким спектром биологически активных свойств. Они являются ингибиторами растворимой эпоксидазы человека [1]. Ярко выраженные ингибиторные свойства в отношении вируса герпеса найдены у уридов бетулоновой кислоты (противовирусная активность) [2]. Некоторые ацетилмочевины обладают анальгетической активностью [3]. Подкласс ацетилмочевин, известный как бензоилмочевины, являются инсектицидами. Они действуют как регуляторы роста насекомых [4].

**Цель.** Изучить условия синтеза моноацил- и диацетилмочевин по реакции с хлорангидридами гидроксисбензойных кислот.

**Материалы и методы** Хлорангидриды получены прибавлением оксалилхлорида к гидроксисбензойным кислотам в соотношении гидроксисбензойная кислота: оксалилхлорид 1:1.1. К полученному хлорангидриду гидроксисбензойной кислоты добавляли раствор мочевины в 30% растворе гидроксида натрия при температуре 25 °С.

Соотношение хлорангидрид:мочевина 1:2. После приливания раствора реакционную массу нагревали до 50 °С в течение 2 часов.

Далее подкисляли реакционную массу соляной кислотой до рН=2,3. А выпавший осадок фильтровали на фильтре Шотта, затем осадок сушили.

**Результаты и обсуждение.** Для получения диацетилмочевин хлорангидрид брался в двойном избытке по отношению к мочеvine в присутствии 30% раствора гидроксида натрия (соблюдалось соотношение 30% раствор гидроксида натрия:хлорангидрид 4:1). Раствор подкисляли и фильтровали. В результате получили осадок белого цвета.

Чистота полученных соединений оценивалась с помощью тонкослойной хроматографии, а структура – с помощью ЯМР-спектроскопии. Также оценивалась температура плавления кристаллов на приборе SMP30.

**Выводы.** Разработаны условия синтеза моноацил- и диацетилмочевин на основе гидроксibenзойных кислот. Отработаны условия проведения синтеза в зависимости от соотношения реагентов. Для указанных соединений проведены физико-химические исследования по установлению структуры.

#### Список литературы:

1. Кузнецов, Я.П., Вернигора, А.А. и др. Синтез и свойства 1,3-дизамещенных мочевин и их изостерических аналогов, содержащих полициклические фрагменты: XII.1 1-(1,3,3-триметилблицкло[2.2.1]гептан-2-ил)-3-R мочевины и тиомочевины // Журнал органической химии. – 2021. – №12. – С.1657-1668.
2. Флехтер, О.Б., Бореко, Е.И. и др. Синтез и противовирусная активность уреидов и карбаматов бетулиновой кислоты и ее производных // Биоорганическая химия. – 2003. – №6. – С.655-661.
3. Сурикова, О.В., Лиманский, Е.С. и др. Синтез, анальгетическая и антимикробная активность уреидов 2-(3,3-диалкил-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин-1-иден)этановой кислоты // Химико-фармацевтический журнал. – 2013. – №4. – С.20-22.
4. Винсент, Х. Реш и Ринг, Т. Карде Энциклопедия насекомых. – 2-е изд. – Академическая пресса, 2009. – 157 с.

УДК: 615.273.53

Минаков Р.В.

### ПОИСК И ИЗУЧЕНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ СУЛЬФОПРОИЗВОДНЫХ АМИНОПОЛИСАХАРИДОВ

Алтайский государственный медицинский университет, кафедра факультетской хирургии имени профессора И.И. Неймарка с курсом ДПО, Алтайский государственный университет, кафедра органической химии  
 Научный руководитель: зав. кафедрой органической химии, д-р хим. наук, проф. Базарнова Н.Г.  
 Научный консультант: д-р мед. наук, проф. Шахматов И.И., канд. биол. наук, доц. Минаков Д.В.

**Аннотация.** Антикоагулянты используются в различных областях клинической медицины для предотвращения или лечения артериальных или венозных тромбозов. Применяемые в клинической практике антикоагулянты имеют множество побочных эффектов. Настоящий обзор посвящен поиску новых соединений на основе сульфатированных полисахаридов, обладающих антикоагулянтной активностью с низкой токсичностью, превосходящих по безопасности, активности и используемые в настоящее время препараты.

**Ключевые слова:** антикоагулянты, тромбоз, сульфированные полисахариды, антикоагулянтная активность

**Введение.** Тромбоз-ассоциированные заболевания занимают одну из лидирующих позиций в структуре заболеваемости и смертности населения всего мира. Антикоагулянтная терапия – основа профилактики и лечения тромбо-

зов. Существующие в настоящее время антикоагулянты обладают множеством побочных эффектов в виде кровотечения, аллергических реакций, взаимодействия с другими лекарственными препаратами и т.д. [1, 2].

**Цель.** Провести анализ литературных данных по поиску и изучению новых антикоагулянтов прямого действия.

**Материалы и методы.** Проведен обзор литературных данных в которых описывается получение и изучение антикоагулянтов прямого действия на основе сульфопроизводных аминополисахаридов.

**Результаты и обсуждение.** Целлюлоза и хитин являются самыми распространенными структурными полисахаридами в мире. Производное деацетилизованного хитина – хитозан, является более полезным биоактивным полимером. Эти структурные полимеры имеют много реакционноспособных групп, которые открывают возможности химических модификаций, в том числе введение сульфатных групп. Сульфатированные производные целлюлозы и хитозана демонстрируют структурное сходство с гепарином и, как показывают исследования, обладают антикоагулянтной активностью. Анализы свертываемости в проводимых исследованиях показали, что сульфатированные полисахариды значительно продлевали активированное частичное тромбопластиновое время и тромбиновое время, но не протромбиновое время [3]. Отсутствие протромбиновой активности указывает на то, что сульфатированные производные в основном влияют на внутренний путь каскада свертывания крови [4]. Была установлена зависимость степени сульфатирования полисахаридов и их антикоагулянтной активности. Высокая антикоагулянтная активность наблюдалась в образцах с высокой степенью сульфатирования. Это может быть связано с их повышенной плотностью отрицательного поверхностного заряда, которая обеспечивает способность нейтрализовать положительно заряженные аминокислотные остатки белка в молекуле антитромбина. Полисахариды с более низкой степенью сульфатирования обладают специфическими последовательностями пентасакхаридных остатков, которые имеют высокую аффинность к ингибиторам сериновых протеаз плазмы, таким как антитромбин III и кофактор II гепарина [5]. В последующих исследованиях было высказано предположение, что на антикоагулянтную активность сульфатированных полисахаридов влияет и их молекулярная масса. Высокомолекулярные сульфатированные полисахариды в равной степени ингибировали сериновые протеазы, такие как тромбин (фактор IIa) и фактор Ха, в то время как низкомолекулярные сульфированные полисахариды проявляли более высокую активность в отношении фактора Ха [6, 7].

**Выводы.** Проанализировав литературные данные можно сделать вывод, что из-за своей биосовместимой и неаллергенной природы хитозан и целлюлоза представляют интересный шаблон для получения новых антикоагулянтов прямого действия с лучшей эффективностью и меньшими побочными эффектами.

#### Список литературы:

1. Основы пролонгированной профилактики и терапии тромбозмболией антикоагулянтами непрямого действия (показания, подбор доз, лабораторный мониторинг): методические указания / З.С. Баркаган [и др.]. – М.: Ньюдиамед, 2003. – 48 с.
2. Хорев, Н.Г. Новые оральные антикоагулянты (обзор литературы) / Н.Г. Хорев, А.П. Момот, Д.А. Залозный // ФАРМАТЕКА. – 2010. – №10-19 (212). – С. 20-26.
3. Yang, J. Preparation, characterization and in vitro anticoagulant activity of highly sulfated chitosan / J. Yang, K. Luo, D. Li, S. Yu, J. Cai, L. Chen, Y. Du // International Journal of Biological Macromolecules. – 2013. – Vol.52. – P. 25–31.

4. Yang, J. *Chemical modification, characterization and structure-anticoagulant activity relationships of Chinese lacquer polysaccharides* / J. Yang, Y. Du, R. Huang, Y. Wan, T. Li // *International Journal of Biological Macromolecules*. – 2002. – Vol. 31. – P. 55–62.

5. Zou, Y. *Preparation of sulfated-chitins under homogeneous conditions* / Y. Zou, E. Khor // *Carbohydrate Polymers*. – 2009. – Vol. 77. – P. 516–525.

6. Fan, L. *Preparation of carboxymethyl cellulose sulfates and its application as anticoagulant and wound dressing* / L. Fan, X. Zhou, P. Wu, W. Xie, H. Zheng, W. Tan, S. Liu, Q. Li // *International Journal of Biological Macromolecules*. – 2014. – Vol. 66. – P. 245–253.

7. Vikhoreva, G. *Preparation and Anticoagulant Activity of a Low-Molecular-Weight Sulfated Chitosan* / G. Vikhoreva, G. Bannikova, P. Stolbushkina, A. Panov, N. Drozd, V. Makarov, L. Gal'braikh // *Carbohydrate Polymers*. – 2005. – Vol. 62. – P. 327–332.

**УДК: 004.891.2: 615.015.11: 544.165: 544.187.2: 615.214.2: 615.076.9**

*Перфильев М.А.*

**ПРОГНОЗ ГАМКА-АГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ТРИЦИКЛИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОЖЕСТВЕННОГО ДОКИНГА В НЕЙРОСЕТЕВОМ МОДЕЛИРОВАНИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, Лаборатория информационных технологий в фармакологии и компьютерного моделирования лекарств НЦИЛС, кафедра фармакологии и биоинформатики  
Научный руководитель: профессор, д.б.н., с.н.с. ВАК (доцент) Васильев П.М.*

**Аннотация.** Изложено применение методологии нейросетевого моделирования на основе множественного докинга в поиске веществ с ГАМКА-агонистической активностью среди трициклических производных бензимидазола. Показана высокая точность прогноза *in silico*, что доказывается результатами поведенческого теста.

**Ключевые слова:** *in-silico*, множественный докинг, искусственные нейронные сети, ГАМКА-агонистическая активность

**Введение.** Нейросетевое моделирование на основе спектра энергий множественного докинга является универсальным и статистически высоко достоверным подходом к поиску *in silico* фармакологических соединений.

Валидация этой методологии с помощью экспериментальных тестов способствует улучшению нейросетевых моделей и повышению эффективности поиска активных веществ.

**Цель.** Прогноз ГАМКА-агонистической активности трициклических производных бензимидазола с помощью нейросетевой модели и множественного докинга, валидация результатов в эксперименте.

**Материалы и методы.** Ранее была обучена нейросетевая модель для прогноза высокой ГАМКА-агонистической активности [1].

В настоящем исследовании модель расширена для уровня выраженной активности, с целью большего охвата активных соединений.

3D-структуры шести новых трициклических производных бензимидазола и препарата сравнения диазепам были оптимизированы по схеме, представленной в работе [2].

Множественный докинг в мишень (PDBe код: 6d6t) выполнялся с использованием программ MSite v21.04.22 [2] и AutoDock Vina 1.1.2 [3]. Прогноз ГАМКА-агонистической активности изучаемых соединений выполнен в программе Statistica 7 [4].

Экспериментальная проверка результатов виртуального скрининга была сделана в тесте «Открытое поле» на белых беспородных самцах-мышьях.

Статистическая оценка результатов эксперимента проведена с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни [5].

**Результаты и обсуждение.** По разработанной ранее схеме множественного докинга, в работе было построено 27 пространств в 3D-модели ГАМКА-рецептора, для которых были рассчитаны энергии связывания оптимизированных 3D-структур лигандов и получены 27 значений минимальных энергий докинга. Этот спектр энергий является матрицей для нейросетевого прогноза.

Прогноз с применением расширенной модели принадлежности соединений к классам hm, nhm (соответствует выраженному и иному уровням активности) показал, что все семь веществ должны проявлять выраженный ГАМКА-агонистический эффект.

В эксперименте, по показателю горизонтальной двигательной активности, было установлено, что пять новых соединений из шести демонстрируют уровень активности сопоставимый с препаратом сравнения диазепамом. Эффективность одного соединения в поведенческом тесте уступает препарату сравнения.

Таким образом, подтвержденная в эксперименте точность виртуального скрининга составила 83%.

**Выводы.** Проведен множественный докинг ряда новых трициклических производных бензимидазола и препарата сравнения диазепам в 3D-модель ГАМКА-рецептора. Выполнен *in silico* прогноз ГАМКА-агонистической активности указанных соединений с использованием метода искусственных нейронных сетей, обученных на матрице спектра энергий множественного докинга. Показана высокая точность прогноза 83%, что доказывается результатами эксперимента.

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства здравоохранения Российской Федерации №121060700050-2 «Разработка методологии компьютерного поиска фармакологически активных соединений на основе множественного докинга и технологии искусственных нейронных сетей».

**Список литературы:**

1. Васильев, П.М. *Нейросетевое моделирование зависимости гамка-агонистической активности химических соединений от спектра энергий множественного докинга* / П.М. Васильев, А.Н. Кочетков, М.А. Перфильев // *Вестник Волгоградского медицинского университета*. – 2022. – Т. 19. – №. 4. – С 88–93.
2. Васильев, П.М. *Спектр энергий множественного докинга как многомерная метрика аффинности химических соединений к фармакологически релевантным биомишеням* / П.М. Васильев, А.Н. Кочетков, А.А. Спасов, М.А. Перфильев // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2021. – №. 3. – С 57–61.
3. Trott, O. *AutoDock Vina: improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization, and multithreading* / O. Trott, A.J. Olson // *Journal of Computational Chemistry*. – 2010. – №. 31. – P. 455–461.
4. Hilbe, J.M. *Statistica 7: An Overview* / J.M. Hilbe // *The American Statistician*. – 2007. – V. 61. – №. 1. – P. 91–94.
5. *GraphPad (2018) https://www.graphpad.com/scientific-software/prism.*

УДК: 542-057

Сидоренко П.В.

## ПОЛУЧЕНИЕ АМИДОВ ГИДРОКСИ- И МЕТОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С МЕТИОНИНОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра химии

Научный руководитель: зав. кафедрой химии, д-р хим. наук,  
проф. Брель А.К.

**Аннотация.** Осуществлен синтез амидов гидрокси- и метоксibenзойных кислот с метионином по усовершенствованной методике. Установлены чистота реакционных масс и структуры соединений. Получены их водорастворимые соли. Проведена предварительная оценка биологической активности.

**Ключевые слова:** гидроксибензойные кислоты, метоксibenзойные кислоты, метионин, амиды гидроксибензойных кислот, амиды метоксibenзойных кислот

**Введение.** Производные гидрокси- и метоксibenзойных кислот представляют интерес для получения высокоэффективных лекарственных препаратов, поскольку обладают широким спектром терапевтического эффекта.

Метионин является незаменимой аминокислотой и участвует в метаболических процессах [1]. Мы ведем разработку методов синтеза, которые позволяют модифицировать органические молекулы путем введения в их структуру новых фрагментов.

**Цель.** Осуществить синтез амидов гидрокси- и метоксibenзойных кислот с метионином. Подобрать оптимальные условия для получения соединений такого типа. Получить их водорастворимые соли, для анализа фармакологической активности.

**Материалы и методы.** Синтез выполнен по реакции Шоттена-Баумана.

В качестве исходных веществ были использованы реагенты и растворители с чистотой не менее 98,5 мас. %. Для установления структуры и чистоты полученных образцов были применены:

Спектроскопия ядерного магнитного резонанса  $^1\text{H}$  и  $^{13}\text{C}$ . Тонкослойная хроматография. Элюент: ледяная уксусная кислота, вода, бутанол в соотношении 1:1:3.

Определение температуры плавления капиллярным методом.

**Результаты и обсуждение.** Синтезированы амиды 2-, 3-, 4-гидроксибензойных кислот, 2,4-дигидроксибензойной кислоты, 2-,3-,4- метоксibenзойных кислот, 2,3-диметоксibenзойной кислоты, 3,4,5-триметоксibenзойной кислоты и 4-гидрокси-3-метоксibenзойной кислот с метионином. Получены их водорастворимые  $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Li}^+$  соли [2,3]. Подтверждены чистота и структура соединений.

При получении хлорангидридов производных гидроксибензойных кислот в качестве хлорирующего агента использовали оксалилхлорид. Процесс вели в условиях кипения реакционной смеси при молярном соотношении кислоты: оксалилхлорид: ДМФА 1:1.1:0.07 [4]. Полученные хлорангидриды использовались для N-ацилирования аминогруппы метионина по реакции Шоттена-Баумана в водно-щелочном растворе в присутствии NaOH.

Литиевые соли 4-метоксibenзоилметионина и 2,3-диметоксibenзоилметионина показали противогрибковую активность в отношении штамма *Candida albicans*. Определение проводили методом «дорожки» по Флемингу.

**Выводы.** Синтезированы амиды гидроксибензойных и метоксibenзойных кислот. Получены их водорастворимые соли. Проведена предварительная оценка биологической активности.

### Список литературы:

1. Сидоренко П.В., Брель А.К., Лисина С.В., Будаева Ю.Н. / Синтез амидов производных гидроксибензойных кислот с метионином // *Kityo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha, Vixoro*, 2022. – С. 69-70.

2. Брель А.К., Лисина С.В., Будаева Ю.Н. [и др.] / Натриевые и литиевые соли гидроксибензамидов и их биологическая активность // *Известия Волгоградского государственного технического университета*, 2014. – № 7(134). – С. 63-66.

3. Брель, А.К., Лисина, С.В., Будаева, Ю.Н. Пат. 2570646 (2014). РФ // Б.И. 2015. №34.

4. Брель А.К., Лисина С.В., Будаева Ю.Н., Попов С.С. / Поиск новых биологически активных производных гидроксибензойных кислот и перспективы их применения // *Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Инновации в здоровье нации"*, Санкт-Петербург, 2016. – С. 263-266.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК: 615.015.11

Кузьминов О.В., Подопригора П.П., Муха О.Ю.

### ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ПРОГНОЗА ИНТЕСТИНАЛЬНОЙ АБСОРБЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА IN SILICO

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: канд. мед.наук, доц. Калитин К.Ю.

**Аннотация.** В работе выполнена сравнительная оценка точности прогнозов для интестинальной проницаемости веществ из класса производных бензимидазола с помощью современных информационных технологий.

**Ключевые слова:** бензимидазолы, фармакокинетика, in silico, абсорбция, ADMET

**Введение.** Важным свойством лекарственного средства является его способность проникать через стенки желудочно-кишечного тракта (преимущественно кишечника), по-

скольку пероральный путь введения является одним из наиболее удобных для пациентов. В частности, эта проблема касается соединений из класса производных бензимидазола, фармакологические свойства которых активно изучаются на кафедре фармакологии и биоинформатики ВолГМУ. Современные информационные технологии позволяют получать достаточно точный прогноз ADMET-характеристик, однако точность прогноза существенно варьируется в зависимости от используемого сервиса и химической природы веществ.

**Цель.** Определить точность прогноза интестинальной абсорбции производных бензимидазола, полученного при помощи различных программных решений, размещенных в открытом доступе.

**Материалы и методы.** Для исследования в базах данных PubChem (NCBI, США) и DrugBank (University of Alberta and The Metabolomics Innovation Centre, Канада) было отобрано 30 производных бензимидазола с известными фармакокинетическими параметрами. Сервисы ADMETlab [1], admetSAR [2] и rKCSM [3] использовались для прогноза гастро-интес-

тинальной проницаемости на модели Сасо-2. Точность прогноза оценивалась путем расчета коэффициента детерминации ( $r^2$ ), который количественно определяет расхождение фактических значений от прогнозируемых, а также F-теста для вычисления р-значения, отражающего статистическую значимость коэффициента корреляции фактических значений и прогнозируемых. Статистический анализ был выполнен с использованием GraphPad Prism 9.5.0.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного исследования было установлено, что разница между прогнозируемыми значениями, полученными с помощью ADMETlab, и фактическими значениями максимальна ( $r^2=0,74$ ,  $p<0,05$ ) среди трех рассмотренных систем. Сопоставимо высокие оценки точности получены для admetSAR ( $r^2=0,91$ ,  $p<0,05$ ) и pKCSM ( $r^2=0,89$ ,  $p<0,05$ ). В дальнейшем для повышения уровня точности прогноза предлагается исключить систему ADMETlab из расчетов, а также использовать консенсусный прогноз [4] на основе двух систем для снижения случайной ошибки исследования.

**Выводы.** Системы admetSAR и pKCSM отличаются наиболее высокими показателями точности прогноза интегративной проницаемости веществ из класса производных бензимидазола.

#### Список литературы:

1. ADMETlab 2.0: [Электронный ресурс]. URL: <https://admetmesh.scbdd.com> (дата обращения: 05.02.2023).
2. admetSAR: [Электронный ресурс]. URL: <http://lmm.ducust.edu.cn/admetSAR2/> (дата обращения: 05.02.2023).
3. pKCSM – pharmacokinetics: [Электронный ресурс]. URL: <https://biosig.lab.uq.edu.au/pkcsM/prediction> (дата обращения: 05.02.2023).
4. Васильев, П.М., Спасов, А.А., Кочетков, А.Н., Бабков, Д.А., Литвинов, Р.А. Консенсусный прогноз *in silico* канцерогенной опасности мультитаргетных RAGE-ингибиторов // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2020. – №. 1. – С. 55-57.

**УДК: 61.613.96:613.21**

*Морозова Е.А., Брадик А.И., Юдина У.В.*

### АНТИАРИТМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ VMA 20-30 НА МОДЕЛИ ХЛОРИДКАЛЬЦИЕВОЙ АРИТМИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра фармакологии и фармации. НЦИЛС  
Научный руководитель: профессор кафедры фармакологии  
и фармации института НМФО, д.б.н., профессор  
Перфилова В.Н.

**Аннотация.** На модели хлоридкальциевой аритмии проведено исследование противоаритмической активности соединения VMA 20-30 на наркотизированных крысах.

**Ключевые слова:** аритмия, антиаритмическая активность.

**Введение.** Согласно статистическим данным Всемирной Организации Здравоохранения, сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место среди причин смертности в мире [3]. Грозным осложнением сердечно-сосудистых заболеваний является аритмия, которая может привести к гибели человека. В клинике используется большое количество антиаритмических лекарственных препаратов, однако многие из них обладают проаритмогенным эффектом. По этой причине актуальным является поиск и разработка безопасных соединений. В этом аспекте интерес представляют производные хиназолина, многие из которых используются в качестве психотропных, противоопухолевых, антималярийных и др. лекарственных препаратов. Также описано их

влияние на сердечно-сосудистую систему [1], что дает основание для поиска среди производных хиназолина веществ, обладающими антиаритмическими свойствами.

**Цель.** Изучить противоаритмическую активность соединения VMA 20-30 на модели хлоридкальциевой аритмии.

**Материалы и методы.** Хлоридкальциевую модель аритмии получали на наркотизированных крысах (хлоралгидрат в дозе 350 мг/кг внутривенно) внутривенным введением хлорида кальция (ФГУП НПО «Микроген», Россия) в дозе 200 мг/кг в/в. Исследуемое соединение VMA 20-30, синтезированное под руководством заведующего лабораторией синтеза инновационных лекарственных средств НЦИЛС ВолгГМУ, профессора А.А. Озерова, вводили в наружную яремную вену медленно за 10 мин до аритмогена [2]. ЭКГ регистрировали с помощью электрокардиографа ПолиСпектр (Нейрософт, г. Иваново, Россия). Лабораторные животные были поделены на 3 группы: 1. контрольная ( $n=5$ ), получавшая растворитель ДМСО+физ. раствор (3:7) в объеме 0,1 мл/100 г; 2. опытная ( $n=5$ ), которой вводили соединение VMA 20-30 в дозе 19 мг/кг; 3. опытная ( $n=5$ ), получавшая препарат сравнения верапамил в дозе 0,25 мг/кг.

**Результаты и обсуждение.** У крыс группы, получавшей соединение VMA 20-30, продолжительность латентного периода до появления аритмии была в 8 раз больше, а длительность аритмии в 4 раза короче относительно группы контрольных животных ( $p<0,05$ ). Фибрилляция и гибель в группе, получавшей исследуемое соединение, была зарегистрирована у одного животного, в контрольной группе – у двух. Эффективность исследуемого соединения была сопоставима с таковой препарата сравнения верапамила.

**Выводы.** Соединение VMA 20-30 обладает противоаритмической и противofiбрилляторной активностью, о чем свидетельствует более длительный период времени до появления аритмий и меньшая продолжительность нарушений ритма, а также меньшее число случаев возникновения фибрилляций и гибели животных по сравнению с контрольной группой.

#### Список литературы:

1. Патент № 2622638 Российская Федерация, МПК C07D 239/90 (2006.01), A61P 9/10 (2006.01), A61P 25/28 (2006.01). Производные хиназолин-4(3n)-она, обладающие нейро- и кардиопротекторной активностью: № 2016129010: заявл. 14.07.2016; опубл. 19.06.2017 / В. И. Петров, И. Н. Тюрнков, А. А. Озеров, М. С. Новиков, В. Н. Перфилова, Д. В. Куркин, Е. В. Волотова. – 14 с.
2. Руководство по доклиническому исследованию лекарственных средств. [В 2 ч.]. Ч1 / А.Н. Миронов, Н.Д. Бунатян, А. Н. Васильев [и др.]. – М., Гриф и К, 2012. – 944 с.
3. Сердечно-сосудистые заболевания. – Текст: электронный // Всемирная организация здравоохранения: [сайт]. – URL: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (дата обращения: 01.02.2023).

**УДК: 615.281.8**

*Похлебин А.А.*

### ДИЗАЙН И КОНСТРУИРОВАНИЕ НОВЫХ АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ НЕВИРАПИНА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра химии  
Научный руководитель: канд.хим.наук, доц. кафедры химии  
Захарова Е.К.

**Аннотация.** Новые производные Невирапина могут рассматриваться как потенциальные вещества для исследований, связанных с оптимизацией структуры и направленных

на улучшение анти-ВИЧ-1-активности. С помощью программы PASS в отношении ингибирования обратной транскриптазы ВИЧ-1 были найдены структуры, которые показали активность выше, чем у Невирапина.

**Ключевые слова:** противовирусная активность, ингибитор обратной транскриптазы, ВИЧ-1, Невирапин, новые производные

**Введение.** На сегодняшний день ВИЧ-инфекция унесла более 40 миллионов человеческих жизней и показатель смертности имеет тенденцию только к росту [1]. В современной высокоэффективной антиретровирусной терапии особое внимание уделяется ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ) ВИЧ. Из-за большой подверженности мутациям вирус быстро развивает резистентность к применяемым препаратам в связи с изменениями в аминокислотных последовательностях ОТ, что делает актуальными разработку новых антиретровирусных агентов [2]. Одним из эффективных препаратов класса ННИОТ является Невирапин, зарегистрированный в РФ под брендом «Вирамун» [3].

**Цель.** Поиск новых ненуклеозидных ингибиторов ВИЧ на основе производных 11-циклопропил-5,11-дигидро-4-метил-6Н-дипиридо[3,2-b:2',3'-f][1,4]диазепин-6-она, предсказание их физиологической активности и установления зависимости между структурой и свойствами лекарственного средства.

**Материалы и методы.** На основании компьютерного моделирования с помощью программного обеспечения ChemSketch были построены модификационные структуры новых производных 11-циклопропил-5,11-дигидро-4-метил-6Н-дипиридо[3,2-b:2',3'-f][1,4]диазепин-6-она. Исследование физиологической активности ингибирования ВИЧ ОТ и прогноз полудетальной дозы LD50 для мышей и крыс проводилось методологией QSAR с использованием программы PASS [4].

**Результаты и обсуждение.** Всего было проанализировано более 30 новых структур-производных Невирапина. При этом все проявили способность ингибировать обратную транскриптазу ВИЧ и имели 4 класс токсичности и выше при пероральном способе введения в соответствии с руководством ОЭСР. Среди основных закономерностей, влияющих положительно на два вышеупомянутых фактора, можно выделить наличие двух симметричных фенильных колец с метильными радикалами в мета-положениях у 2 и 9 атомов углерода, связанных с основным остовом через атомы серы. Расчетная оценка токсичности при внутрибрюшинном и подкожном введении фармакологического вещества (LD50) показала результат 5. Полное выведение атомов серы (2,9-(3,5-диметилбензил)-11-циклопропил-5,11-дигидро-4-метил-6Н-дипиридо[3,2-b:2',3'-e][1,4]диазепин-6-он дает резкий скачок физиологической активности ингибирования ВИЧ ОТ (15%), но повышает токсичность при подкожном введении (LD50) до 4. Введение в данную структуру атомов галогенов в циклопропильный фрагмент приводит к снижению противовирусной активности ВИЧ.

**Выводы.** Найдено соединение лидер, обладающее наивысшим из рассмотренных соединений значением противовирусной активности, содержащее два симметричных бензильных фрагмента с метильными радикалами в мета-положениях у 2 и 9 атомов углерода исходной молекулы с сохранением 4 класса токсичности и понижением до 5 класса при внутрибрюшинном введении. Выявлено, что присутствие атомов галогенов в циклопропильном фрагменте молекулы Невирапина снижает ингибирование ВИЧ ОТ. Прогнозирование зависимости «структура-активность» является одним из приоритетных направлений в синтезе новых лекарственных средств и позволяет сделать антиретровирусную терапию более эффективной.

#### Список литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения: сайт. – 2022. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> (дата обращения: 25.09.2022).
2. Захарова Е.К. Синтез и исследование новых функциональных производных 6-[(2,6-дигалогенфенил)(метокси)метил]пиримидин-4(3Н)-она: диссертация...канд.хим.наук: 02.00.03 / Захарова Екатерина Константиновна. – Волгоград, 2015. – 135 с.
3. Государственный реестр лекарственных средств: сайт. – 2021. – URL: <https://grls.rosminzdrav.ru/PriceLims.aspx?Torg=Невирапин> (дата обращения: 25.09.2022).
4. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства / Н.В. Меньшутина, Ю.В. Мишина, С.В. Алвес и др. // под ред. проф. Н.В. Меньшутинной. – М.: БИНОМ, 2013. – Т. 2 – 480 с.

**УДК: 547.572**

**Савченко А.А.**

### СИНТЕЗ И ПРОГНОЗИРУЕМАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, ЗАМЕЩЕННЫХ В ПОЛОЖЕНИИ 2 ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра химии

Научный руководитель: к.х.н., доцент кафедры химии  
Танкабекян Н.А. (Волгоградский государственный  
медицинский университет),

д.х.н., доцент кафедры Технолога органического и  
нефтехимического синтеза Мохов В.М. (Волгоградский  
государственный технический университет)

**Ключевые слова:** адамантан, биологическая активность, синтез, производные аминаадамантина, амантадин

**Введение.** Некоторые производные аминаадамантина известны как эффективные средства для лечения нейродегенеративных заболеваний.

В работе авторов подробно рассматриваются преимущества ряда производных адамантана. Амантадин, производное 1-аминоадамантина, полезен в качестве противопаркинсонического и антидискинетического препарата.

Преимущества терапии мемантином, другим 1-аминоадамантаном, подтверждены в клинических испытаниях, изучающих лечение болезни Альцгеймера, сосудистой деменции и болезни Паркинсона. Гемантан, производное 2-аминоадамантина, является новым противопаркинсоническим и антидискинетическим средством и в настоящее время проходит клинические испытания в Российской Федерации.

Производные аминаадамантина блокируют NMDA-рецепторы. Блокирование NMDA-рецепторов помимо нейропротекторного действия может также оказывать анальгезирующее действие.

Активация ионотропных глутаматных рецепторов NMDA-типа необходима для долговременной потенциации ноцицептивных нейронов и играет важную роль в усилении ноцицептивного воздействия при поствоспалительных состояниях [1-6].

**Цель.** Синтез и прогнозирование биологической активности некоторых производных адамантана, замещенных в положении 2.

**Материалы и методы.** В ходе исследований был использован 2-гидрокси-2-адамантилкарбонитрил. Восстановление этого циангидрина алюмогидридом лития в среде

абсолютного тетрагидрофурана привело к образованию адамантансодержащего  $\beta$ -аминоспирта.

Сравнительно невысокий выход продукта реакции (50%) объясняется образованием комплексов аминспирта с гидроксидами лития и алюминия.

Так же синтезирован 2-гидрокси-2-адамантилметилкетон по реакции 2-гидрокси-2-адамантилкарбонитрила с метилмагниййодидом.

Реакция проводилась в абсолютном диэтиловом эфире в течение 5-6 часов, с сильным экзотермическим эффектом, вспениванием и выпадением осадка магниевых комплексов. Выход продукта 76%.

Попытка осуществить взаимодействие 2-аминометил-2-гидроксиадамантила с циклопентаном в присутствии толуолсульфокислоты в растворе толуола не увенчалась успехом.

С целью расширения ряда адамантилсодержащих нитрилов с галогеном в  $\alpha$ -положении нами осуществлён синтез 2-хлорадамантил-2-карбонитрила по реакции 2-гидроксиадамантил-2-карбонитрила с хлористым тиоилом. Многочасовое кипячение данного соединения в 3-кратном избытке тионилхлорида привело к требуемому продукту с количественным выходом. Для повышения выхода продукта длительное вакуумирование и дополнительная очистка продукта возгонкой в вакууме.

#### Результаты и обсуждение.

Для оценки целесообразности проведения синтеза 2-гидрокси-2-адамантилметилкетона и 2-хлорадамантил-2-карбонитрила проведён прогноз биологической активности веществ в программе Pass.

Он показал, что данные вещества могут являться близкими аналогами препаратов, ингибирующих тестостерон-17 $\beta$ -дегидрогеназы (НАДФ+) и применяемых фармако-терапии фобий.

**Выводы.** Строение и состав продуктов подтверждали методом ямр1H-спектроскопии и ик-спектроскопией.

#### Список литературы:

1. *Comparison of the analgesic activity of antiparkinsonian aminoadamantane derivatives amantadine and hemantane / Ivanova E.A., Kapitsa I.G., Valdman E.A., Voronina T.A. // Advances IN parkinson's disease. 2016. №5. С. 50-60. DOI: 10.4236/APD.2016.53007.*

2. *An adamantyl amino acid containing gramicidin s analogue with broad spectrum antibacterial activity and reduced hemolytic activity / Varsha v kapoerchan, annemiek d knijnenburg, miquel niamat [et al.] – текст: электронный // Chemistry – a european journal. – 2010. – V. 16 (40). – P. 12174 – 12181. – URL: <https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/chem.201001686> (дата обращения: 25.03.22).*

3. *Ивлева Е. А. Синтез функциональных производных адамантана на основе n-[(адамantan-1-ил)алкил] ацетамидов / Е. А. Ивлева, И. М. Ткаченко, Ю. Н. Климочкин. – Текст: Непосредственный // Журнал органической химии. – 2016. – Т. 52, Вып. 11. – С. 1567 – 1573.*

4. *Климочкин Ю. Н. Антивирусные свойства каркасных соединений. новые перспективы / Ю. Н. Климочкин, В.А. Ширяев, М. В. Леонова. – Текст: непосредственный // Известия академии наук. сер. химическая. – 2015. – № 7. – С. 1473 – 1496.*

5. *Ламуре Г. Использование структуры адамантана в медицинской химии / Г. Ламуре, Г. Артавиа. – Текст: непосредственный // Текущая медицинская химия. – 2010. – Т. 17, Вып. 26. – С. 2967 – 2978.*

6. *Танкабекян Н. А. Разработка новых методов синтеза аминопроизводных адамантана, замещенных в положение 2 или 5: автореф. дис. ... кандидата химических наук / Танкабекян Н. А. – Волгоград, 2013. – 24 С. – Текст: непосредственный.*

#### УДК: 61

Серёгина М. С.

### ИЗУЧЕНИЕ АДЕНОЗИНОВОЙ А1 РЕЦЕПТОРНОЙ АКТИВНОСТИ И НОВЫХ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ IN VITRO

*Волгоградский государственный социально-педагогический университет, институт естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности*

*Научный руководитель: профессор кафедры фармакологии и биоинформатики, д-р мед.наук, проф. Яковлев Д.С.*

**Аннотация.** В ходе исследований изучалась А1 аденозиновая активность новых химических соединений.

Были выявлены наиболее активные и наименее активные из них, произведён анализ активности для известных агонистов аденозиновых рецепторов – аденозина, ССРА и 2-CL-Ado.

**Ключевые слова:** аденозин, А1 рецептор, агонисты

**Введение.** Агонисты А1 рецепторов могут быть потенциальными лекарственными препаратами для лечения различных заболеваний, таких как стенокардия, нарушения ритма, и др.

На данный момент в клинической практике используют неселективные А1 стимуляторы – аденозин и регаденозин как антиаритмические средства или как провокаторы нарушений ритма при диагностике.

Существует дефицит селективных А1 агонистов, что свидетельствует о необходимости дальнейшего поиска и разработки новых лекарственных средств данной направленности действия.

**Цель.** Изучить аденозиновую А1 активность новых химических соединений.

**Материалы и методы.** А1 активные соединения изучались с использованием А1 опосредованного изменения ЧСС изолированных предсердий мыши при собственной ритмической активности [2] с помощью установки для работы с изолированными органами UGO BASILE 4000. Изучалась активность 5 новых химических соединений под шифрами: X1, X2, X3, X4, X5 и 3 веществ сравнения: аденозин, 2-хлоро-N6-циклопентиладенозин (ССРА) и 2-хлораденозин (2-CL-Ado), предоставленные ИБХ РАН.

Изучение проводилось на изолированных предсердиях 6 нелинейных мышей массой 24-28г. После эвтаназии путём цервикальной дислокации в соответствии с требованиями [1], изолировались предсердия, помещались в ванночку, объёмом 8 мл, установки и заполненной буферным раствором Кребса-Хенселейта.

К установке подключался концентратор кислорода для обеспечения постоянной оксигенации 95-97% O<sub>2</sub>.

Температура в ванночке поддерживалась на уровне 37°C. Изучение химических соединений проводили в концентрации 10 мкмоль/л. Сокращения предсердий регистрировались с помощью изотонического датчика 7006 (UGO BASILE).

Анализ регистрируемых сокращений осуществляли с помощью программы LabScribe v3.

Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel 2013 с применением критерия Краскела-Уоллиса с посттестом Данна.

Сравнение активности химических соединений проводилось по показателю А1 стимулирующего действия (А1 опосредованное снижение ЧСС,  $\Delta\%$ ).

**Результаты и обсуждение.** В результате проведённого исследования получены данные об А1 стимулирующем действии для каждого соединения.

Наиболее активным из исследуемых оказалось вещество X1, способное снижать ЧСС на  $73,2 \pm 6,25\%$ . Для соединения X5 установлена A1 стимулирующая активность на уровне  $68,99 \pm 13,19\%$ .

Наименее активными соединениями оказались X4, X3 и X2, значения снижения ЧСС для которых соответственно равны:  $37,4 \pm 13,25\%$ ,  $32,4 \pm 6,96\%$  и  $22,0 \pm 4,34\%$ .

Среди веществ сравнения наибольшее A1 стимулирующая активность выявлена для ССРА. Показатель снижения ЧСС для него равен  $94,88\%$ . На 10% ему уступает 2-CL-Ado с показателем  $84,5 \pm 1,41\%$ . Уровень активности аденозина соответствует  $64,7 \pm 2,66\%$ .

**Выводы.** Рассмотренные соединения оказывают различное влияние на аденозиновые рецепторы. Наибольшее A1 стимулирующее действие выявлено для соединения X1, превосходящее по величине активности аденозин, но усту-

пающее ССРАи 2-Cl-Ado. Полученные данные могут быть использованы для дальнейшего анализа и выявления структурно-функциональной зависимости A1 стимулирующего действия и улучшения дальнейшего направленного поиска A1 агонистов.

**Список литературы:**

1. *Международные рекомендации по проведению медико-биологических исследований с использованием животных / Совет международных научных организаций. – 1997.*

2. *Метод изучения аденозиновой A1 рецепторной активности химических соединений in vitro / А. А. Бригадирова, Я.В. Агацарская, Д. А. Салихов, А. С. Нагих // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2019. – № 2(70). – С. 55-57. – DOI 10.19163/1994-9480-2019-2(70)-55-57. – EDN ZUSPBR.*

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК:616.851.7**

*Воробьева К.К., Воробьев А.А., Поплавская А.А.*

#### **ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ БОЛЕЗНИ ГЕНТИНГТОНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: к.м.н., доц., Поплавская О.В.*

**Аннотация.** Орфанные заболевания включают в себя врожденные и приобретенные заболевания, которые встречаются достаточно редко. Одно из них - Болезнь Гентингтона. Из-за этого возникают трудности своевременной диагностики и лечения. Недостаток знаний о самом заболевании ведет к позднему оказанию помощи, что приводит к тому, что болезнь затрагивает все аспекты жизни пациента.

**Ключевые слова:** болезнь гентингтона, орфанные заболевания, кейс-стади.

**Введение.** Возникновение психических расстройств у лиц с отягощенным по болезни Гентингтона анамнезом могут быть дебютом данного орфанного заболевания.

В таких случаях пациентам ставятся ошибочные диагнозы: психопатия, биполярное расстройство и другие [1, 2].

**Цель.** На примере клинического случая описать клинику Болезни Гентингтона, проявившуюся в дебюте паническими атаками.

**Материалы и методы.** Использован клинический метод, метод кейс-стади. Изучены: медицинская карта стационарного больного, МР-томограмма, ДНК-тест.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка Г. направлена в психотерапевтическое отделение ГБУЗ «ВОКПБ№2». В анамнезе указания на Болезнь Гентингтона у ближайших родственников. Больной себя считает в течение 4-х лет, когда нарушился ночной сон, появились приступы тревоги, сопровождающиеся страхом смерти, учащенным сердцебиением, или ощущением замирания сердца, чувством нехватки воздуха, «кома в горле», головной болью, дрожью во всем теле, подъемом АД 180/100 мм.рт.ст. Два года назад, в связи с вышеперечисленными жалобами, находилась на стационарном лечении с диагнозом «Паническое расстройство у личности, акцентуированной по истероидному типу». В течение 2-х лет принимала эсциталопрам без эффекта, состояние оставалось неустойчивым, сохранялись панические приступы, нарастала непродуктивность в работе, в связи с чем была направлена на стационарное лечение. Психический статус при поступлении: ориентирована верно, контакт с формальным оттенком. Чувство дистанции с врачом снижено. На вопросы отвечала мимо заданного, односложно. Мышление замедленно по темпу, с конкретизацией. Внимание неустойчивое. Интеллектуально-мнестические функции снижены. Активной психопродукции не обнаруживала. Агрессивных, суицидальных тенденций не было. Цель госпитализации формулирует: «Чтобы не жить с мамой». Был выставлен диагноз: F 07.08. Органическое расстройство личности и поведения в связи со смешанными причинами. За время госпитализации осмотрена неврологом, диагноз: Болезнь Гентингтона, генетически подтвержденная, хоредистоническая форма (G10), психологом, заключение: сумма баллов Монреальской шкалы когнитивных функций =15. Диагностируется легкая тревожная симптоматика, с отсутствием депрессии. Провести

тест Векслера не представляется возможным, в связи с выраженным снижением когнитивных, интеллектуальных-мыслительных функций. Выполнен буккальный соскоб. Материал отправлен на цитогенетическое исследование для верификации диагноза. Результат исследования: число три-нуклеотидных CAG – повторов в одном из аллелей гена HTT (локус 4p. 16.3) 46 повторов. Динамика состояния за время госпитализации отрицательная, нарастал когнитивный дефицит, периодически возникало психомоторное возбуждение, была переведена в общепсихиатрическое отделение.

**Заключение.** Клиническая настороженность в отношении анамнестических данных по хореи Гентингтона может способствовать своевременной диагностике тех форм заболевания, в дебюте которых наблюдаются исключительно психиатрические маркеры.

#### **Список литературы:**

1. Ключников С.А. Болезнь Гентингтона. Неврологический журнал имени Л.О. Бадаляна. 2020;1(3):139-158. <https://doi.org/10.46563/2686-8997-2020-1-3-139-158>
2. Хорея без хореи, или психические расстройства в дебюте болезни Гентингтона / П. С. Кривоножкина, Н. А. Черная, В. В. Мирошникова [и др.] // Российский неврологический журнал. – 2021. – Т. 26. – № 1. – С. 34-38. – DOI 10.30629/2658-7947-2021-26-1-34-38. – EDN MDYIGC.

**УДК:616.89**

*Капинос А.Э., Никитина Д.О., Травина А.Е.*

#### **МЕТОДЫ САМОПОВРЕЖДЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ И СУИЦИДАЛЬНЫЙ РИСК**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации ИНМФО*

*Научный руководитель: Доц. кафедры неврологии,  
психиатрии, мануальной медицины и медицинской  
реабилитации ИНМФО, к.м.н. Ростовиков В. В.*

*Научный консультант: Ассистент кафедры неврологии,  
психиатрии, мануальной медицины и медицинской  
реабилитации ИНМФО Пушкарьская Любовь Сергеевна*

**Аннотация.** Наша работа состоит в том, чтобы проанализировать какие повреждения наносят себе подростки, их виды и есть ли связь между самоповреждениями у подростков и суицидальным риском.

**Ключевые слова:** суицид, детский суицид, самоповреждения, суицидальный риск

**Введение.** Детский суицид является актуальной проблемой общественного здравоохранения. Подростки с суицидальными мыслями и самоповреждениями имеют в 2 раза более высокий риск самоубийства, чем в более старшем возрасте. [1] Несмотря на увеличение числа детей и подростков, обращающихся за психиатрической помощью и получающих ее, уровень суицидальных мыслей и самоповреждений среди молодого поколения растет.

**Цель.** Изучить виды самоповреждений среди подростков и определить, связаны ли какие-либо из методов самоповреждений с более высоким риском суицидальных тенденций.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе 1 отделения ГБУЗ Волгоградской областной детской

клинической психиатрической больницы. Были проанализированы истории болезни 22 пациентов от 11 до 14 лет за период с 01.01.2023 год по 01.02.2023 год. Также были проведены расчеты результатов по прогностической таблице риска суицида у детей и подростков (А.Н. Волкова).

**Результаты и обсуждение.** При изучении историй болезни было выявлено, что 9 пациентов (из них 2 мальчика и 7 девочек) наносили себе повреждения в виде: порезы на руках и ногах (67%), самоубийство (11%), передозировка лекарственными препаратами (11%), отказ от еды (11%). При вычислении расчетов с использованием прогностической таблицы риска суицида у детей и подростков (А.Н. Волкова) выявили, что 4 ребенка из 9 набрали по 25, 27, 26, 26 баллов и могут быть учтены в группе риска суицида. Основными проблемами у детей, способствовавшими увеличить риски суицида являются: потеря близких людей или развод в семье, напряженная психологическая атмосфера в семье, изоляция, нарушение коммуникации в детском коллективе, жесткие или нерациональные методы воспитания, а также подавленность, неудачи в учебе, низкие школьные успехи, акцентуации личности, пониженная самооценка, нарушение контроля, импульсивность, с трудом протекающий период полового созревания, отсутствие возможности выговориться и поддержки со стороны взрослых. Также немаловажной сложностью является наличие в анамнезе ребенка суицидальных наклонностей у родственников.

**Заключение.** При анализе 22 историй заболеваний пациентов 1 отделения ГУЗ Волгоградской областной детской клинической психиатрической больницы выяснили, что 9 из них использовали разные виды самоповреждения. 4 из них попадают в группу риска суицида. Чаще всего пациенты выбирают в виде способа самоповреждения порезы и, как правило, неглубокие. В качестве объекта повреждения выбирают кожу предплечья, плеч, бедер. Отметили, что имеется прямая корреляция между самоповреждающим поведением в виде порезов на руках и ногах и более высоким риском суицида, что связано с непреднамеренным повреждением крупных сосудов (особенно когда ребенок психотравмирован и часто прибегает к использованию этого метода как своеобразной стратегии борьбы со стрессом).

#### **Список источников:**

1. Castellví P, Lucas-Romero E, Miranda-Mendizábal A, Parés-Badell O, Almenara J, Alonso I, Blasco MJ, Cebrià A, Gabilondo A, Gili M, Lagares C, Piqueras JA, Roca M, Rodríguez-Marín J, Rodríguez-Jimenez T, Soto-Sanz V, Alonso J. Longitudinal association between self-injurious thoughts and behaviors and suicidal behavior in adolescents and young adults: A systematic review with meta-analysis. *J Affect Disord.* 2017 Jun;215:37-48. doi: 10.1016/j.jad.2017.03.035. Epub 2017 Mar 12.

**УДК:616.89-02-082.8**

**Ларина Л.В., Дуюнова Е.В., Шацкова В.В.**

### **ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОКАЗАНИИ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И КОМПЛАЕНС**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИНМФО*

*Научный руководитель: ассистент кафедры неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИНМФО Ростовицкова С.И.*

**Аннотация.** В работе рассматриваются проблемы преемственности и комплаенса в оказании психиатрической помощи. В ходе исследования был проведен анализ медицинских амбулаторных карт пациентов с расстройствами

*шизофренического спектра после первого психотического эпизода, на основании которых было изучено состояние взаимодействия и преемственности между амбулаторным и стационарным этапом лечения, а также оценка уровня комплаентности пациентов.*

**Ключевые слова:** психиатрическая помощь, преемственность, комплаенс, расстройства шизофренического спектра

**Введение.** На сегодняшний день основным вектором развития психиатрии является перенос акцента на оказание медицинской помощи пациентам с психическими заболеваниями на амбулаторный этап. Что, в свою очередь, диктует необходимость совершенствования мер, направленных на обеспечение преемственности между амбулаторным и стационарным этапами ухода за пациентами [1].

Не менее важной является тема комплаенса в психиатрической практике [4]. Важность этой темы заключается в том, что пациенты могут не следовать указаниям врача, заниматься самолечением. Такие действия являются следствием низкого комплаентности пациентов [2, 3].

**Цель.** Целью данной работы является изучение преемственности и комплаенса в оказании психиатрической помощи пациентам с расстройствами шизофренического спектра после первого психотического эпизода.

**Материалы и методы.** В ходе работы были проведены обработка и анализ медицинских амбулаторных карт пациентов с расстройствами шизофренического спектра после первого психотического эпизода.

**Результаты и обсуждение.** Были проведены анализ и обработка данных 45 амбулаторных карточек пациентов диспансера, а именно выписных эпикризов из стационара и листов осмотра участкового психиатра пациентов, обратившихся в течение 3 месяцев после выписки. Среди больных, госпитализированных в психиатрический стационар, с первым психотическим эпизодом, 40% составили мужчины, 60% – женщины. Возрастной состав госпитализированных составил: до 19 лет – 0%, 20-29 лет – 33%, 30-39 лет – 27%, 40-49 лет – 13%, 50-59 лет – 20%, 60 и старше – 7%.

После выписки из стационара были назначены следующие препараты: Тригексифенидил, Феназепам, Оланзапин, Хлорпротиксен, Рисперидон, Трифлуоперазин, Тиоридазин, Перфеназин, Хлорпромазин, Карипразин. Из перечисленных препаратов наиболее часто назначался Оланзапин (33% назначений), наименее часто – Карипразин (7% назначений), промежуточное место занимают: Тригексифенидил, Хлорпротиксен и Рисперидон, на их долю назначений приходится 27%.

Процент пациентов, посетивших участкового психиатра в течение 3 месяцев, после первого психотического эпизода и лечения в стационаре, составил 87%. Оставшиеся 13% не посещали диспансер после выписки из стационара.

Совпадения назначений врача стационара и участкового врача диспансера составляет 74%. Из оставшихся 26% исключаются 13%, не посещавших диспансер. У других 13% были частичные замены препаратов. У 6,5% были жалобы на тремор рук, ввиду этого к назначенному лечению антипсихотиками, был добавлен Тригексифенидил. У оставшихся 6,5% был отменен Хлорпромазин, причины указано не было. Процент повторно попавших в стационар после первого психотического эпизода составляет 7%.

**Заключение.** Взаимодействие и преемственность между амбулаторным и стационарным этапом лечения пациентов психиатрического профиля оказались на достаточно высоком уровне. Совпадения назначений врача стационара и участкового врача диспансера составили 74%. Комплаенс пациентов находится также на достаточно высоком уровне. Посетивших диспансер в течение 3 месяцев после выписки из стационара оказалось 87%, что является хорошим показателем.

**Список литературы:**

1. Гурович И. Я. *Направления совершенствования психиатрической помощи // Социальная и клиническая психиатрия.* – 2014. – 24(1) – С. 5–9.
2. Лутова Н. Б. *Комплаенс в психиатрии и способ его оценки / Н. Б. Лутова, Н. Г. Незнанов, В. Д. Вид // Психиатрия и психофармакотерапия.* – 2008. – Т. 10, № 1 – С. 8–12.
3. Незнанов Н. Г. *Проблема комплаенса в клинической психиатрии / Н. Г. Незнанов, В. Д. Вид // Психиатрия и психофармакотерапия.* – 2004. – № 6 (4) – С. 159–162.
4. Тараканова Е. А., Иванчук Э. Г., Ростовицкова В. В. *Психофармакотерапия у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы // Естественно-гуманитарные исследования.* – 2014. – № 4 (6) – С. 68–74.

**УДК:616.89-008.442.36****Лезина З. С., Кежватова Е.А., Ерохина А. В.****КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕНДЕРНОЙ ИНКОНГРУЭНТНОСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИНМФО*

*Научный руководитель: ассистент кафедры неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ИНМФО Ростовицкова С.И.*

**Аннотация.** В данной работе рассматривается клинический случай гендерной инконгруэнтности. Проблема гендерной инконгруэнтности в последние годы становится все более актуальной и резонансной. За последние 10 лет участились случаи «внезапно начавшейся гендерной дисфории» среди подростков, не имевших в прошлом поведения, соответствовавшего устойчивому недовольству своим полом, что повышает актуальность совершенствования диагностики и психолого – психиатрической помощи этим людям.

**Ключевые слова:** гендерные проблемы, гендерная дисфория, гендерная инконгруэнтность, диагностика гендерной инконгруэнтности, актуальные вопросы.

**Введение.** Проблема гендерной инконгруэнтности в последние годы становится все более актуальной и резонансной. За последние 10 лет участились случаи «внезапно начавшейся гендерной дисфории» среди подростков, не имевших в прошлом поведения, соответствовавшего устойчивому недовольству своим полом, что повышает актуальность совершенствования диагностики и психолого – психиатрической помощи этим людям [1], [2].

**Цель.** Продемонстрировать трудности диагностики гендерной инконгруэнтности.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни пациента, обзор научных статей.

**Результаты и обсуждение.** Пациент – мужчина, 20 лет. Сведений о психопатологически отягощенной наследственности, раннем развитии нет. Родственники к психиатру не обращались. Имеет средне – специальное образование. Ранее к психиатру не обращался. 12.12.2022 г. пришел на консультацию по поводу смены пола и дальнейшей гормональной терапии. Отмечает, что данные переживания начались в школьном возрасте. В начале предъявлял жалобы, такие как: подавленность, снижение настроения, апатия, нежелание общаться с родственниками, друзьями, тревога. Отмечались высказывания: «я родился женщиной, но никак не мужчиной», «я не в своем теле», «мне нравятся и мужчины, и женщины», «мечтаю лечь на операцию и проснуться женщиной». При выше описанных высказываниях резко поменял голос на женский, речь наигранная и театральная.

При осмотре: волосы длиной по плечи, уложены, женские серьги, множество украшений на руках, одет как мужчина, ногти накрашены. Психический статус: сознание ясное, контакту доступен. Поведение упорядоченное. Мышление по логическим связям. Психотических расстройств не выявлено. С учетом высокой тревожности и сниженного фона настроения, необходимости дообследования ввиду недостаточной убедительности данных, указывающих на истинный транссексуализм, выставлен диагноз: Смешанное расстройство эмоций и поведения, обусловленное расстройством адаптации. Назначено лечение сертралином и атараксом, однако на повторный прием пациент не явился.

**Заключение.** Гендерные проблемы – это лишь одна из множества причин, по которой трансгендерные люди могут обращаться за психиатрической помощью, и, независимо от области специализации, психиатры должны обладать необходимыми навыками диагностики и ведения данных пациентов. Психиатры должны провести скрининг на психические расстройства, оценить роль стресса, склонность к суициду. Необходимо быть компетентными в диагностике гендерной дисфории и обеспечивать корректную диагностику и терапию психических расстройств. В настоящее время недостаточно изучены нарушения половой идентификации при различных психических расстройствах, не определены их дифференциально – диагностические признаки. Целесообразны дальнейшие исследования, направленные на изучение потребностей трансгендерных людей в психолого – психиатрической помощи.

**Список литературы:**

1. Петрова Н.Н. *Вопросы половой идентичности и оказания психиатрической помощи / Е. М. Чумаков, О. В. Лиманкин // Социальная и клиническая психиатрия.* -2021.- Т.31. №1.- С. 80,87.
2. Попова Г.А. *Становление понимания феномена расстройства половой идентификации // Психиатрия.* -2019. – Т.17. №3. – С.51-61.

**УДК:616.89****Маркелов В.В., Сасин А.Н., Мяжков К.К.****СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ЛЮДЕЙ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О СОБЫТИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии*

*Научный руководитель: Доцент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии, канд. мед. наук Поплавская О.В.*

**Аннотация.** В тезисах отражен уровень тревоги и депрессии в обществе на фоне проведения специальной военной операции в зависимости от владения информацией о событиях специальной военной операции и политической ситуации в мире посредством анонимного анкетирования через Google Forms.

**Ключевые слова:** тревога, депрессия, специальная военная операция, психогении

**Введение.** Во время нестабильной политической ситуации частота возникновения психических расстройств среди населения возрастает. Наиболее распространенными являются тревожные и депрессивные состояния, влияющие на все сферы функционирования личности.

**Цель.** Оценить уровень тревоги и депрессии в обществе на фоне проведения специальной военной операции в зависимости от владения информацией о событиях специальной военной операции и политической ситуации в мире.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование посредством Google Forms проводилось в октябре-ноябре 2022 г. в социальных сетях: ВКонтакте, WhatsApp, Telegram с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) и шкалы тревоги Спилбергера-Ханина (STAI), также было включено несколько авторских вопросов. Участие приняли 407 респондентов от 18 до 70 лет, преобладала возрастная группа от 18 до 24 лет – 71,5%.

**Результаты и обсуждение.** 175 человек (43%) активно читают новости о специальной военной операции и политической ситуации – 1 группа; 183 респондента (45%) целенаправленно не интересуются сводками, но о ситуации в мире осведомлены из других источников (коллеги, знакомые и т.д.) – 2 группа; остальные 49 человек (12%) предпочитают абстрагироваться от происходящих событий совсем – 3 группа. В 1 группе у 22,9% респондентов выявлена клинически выраженная тревога, у 23,4% – субклинически выраженная тревога, нормальный уровень тревоги – у 53,7% человек. Во 2 группе данные показатели составили 23,5%, 24% и 52,5% соответственно. В 3 группе 36,7%, 30,6% и 32,7%. В 1 группе 11,4% человек имели клинически выраженную депрессию, 17,2% – субклинически выраженную депрессию, а у остальных 71,4% признаков депрессивных расстройств не выявлено. Во 2 группе 12%, 20,2% 67,8% соответственно. В 3 группе 55% не страдали от депрессивных расстройств, а остальные 22,5% имели субклинически выраженную депрессию. При оценке по шкале тревоги Спилбергера-Ханина ситуативная тревожность в 1 группе у 46,9% респондентов была высокая, у 33,7% – умеренная, низкая – у 19,4% человек. Во 2 группе 53% респондентов имели высокий уровень ситуативной тревожности, 28,4% – умеренный уровень и 18,6% – низкий уровень. В 3 группе данные показатели составили 57,1%, 28,6% и 14,3% соответственно.

**Заключение.** У людей, активно интересующихся новостями, а также лиц, которые целенаправленно не следят за политической ситуацией в мире, но получают информацию из других источников показатели клинических и субклинических признаков тревоги и депрессии намного ниже, чем у людей, которые абстрагировались от происходящих событий совсем. Либо респонденты склонны к тревожным и депрессивным состояниям избегают информации о происходящих событиях не выдерживая напряжения, нуждаются в психиатрической помощи, психологической поддержке, обучении навыкам психогигиены и психопрофилактики, оценки достоверности информационных источников о событиях специальной военной операции и политической ситуации в мире.

#### **Список литературы:**

1. Спилбергер Ч. Д., Ханин Ю. Л. Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности // Карелин АА Психологические тесты. – 2000. – Т. 1. – С. 39-45.

**УДК:616.89-008.12**

*Ноздрачёв Е.И., Шереметьев В.Д.*

### **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и  
медицинской реабилитации ИНМФО*

*Научный руководитель: Доц. кафедры неврологии,  
психиатрии, мануальной медицины и медицинской  
реабилитации ИНМФО, канд.мед. наук, Баканов М. Ю.*

**Аннотация.** Исследование эффективности активного диспансерного наблюдения, как способа профилактики обще-

ственно опасных действий, совершаемых лицами, страдающими психическими расстройствами.

**Ключевые слова:** психиатрия, диспансерное наблюдение, противоправные действия, профилактика, реабилитация, лечение

**Введение.** Помощь лицам, страдающим психическими расстройствами и снижение риска совершения ими общественно опасных действий (далее-ООД) является актуальной проблемой, как для социальных и медицинских работников, так и для общества в целом. [1]

Психически больные относятся к наиболее нуждающейся в опеке и защите со стороны государства категории граждан. Это следует из того, что психические расстройства ведут к дезадаптации: в семье и обществе; приводят к инвалидности, лишая человека возможности реализовываться в трудовой деятельности [1].

Есть и другая сторона вопроса. Несмотря на то, что само наличие психического расстройства не делает человека правонарушителем, общество часто видит в нем угрозу и требует обезопасить себя от возможной опасности. Проявления агрессии таких лиц могут быть жестокими, спонтанными, внешне не мотивированными, они тяжело поддаются противодействию и коррекции [2,4].

**Цель.** Всё это определяет необходимость разработки и принятия превентивных мер, таких как своевременное оказание квалифицированной помощи психически больным, как в психиатрических стационарах, так и на внебольничном уровне. Также необходим контроль за их психическим состоянием в повседневной жизни.

Своевременность и эффективность этих мер существенно влияет на качество жизни и самих лиц, страдающих психическими расстройствами, и их окружения [3,4].

**Материалы и методы.** Деятельность региональной психиатрической службы и ее подразделений по предупреждению противоправных действий лиц с психическими расстройствами можно проанализировать по полноте и качеству реализации мер, направленных на профилактику ООД:

- в судебно-психиатрических экспертных подразделениях,
- во внебольничных подразделениях,
- при исполнении принудительных мер медицинского характера в стационаре.

Оценка результатов этой деятельности является основой для выработки мероприятий, направленных на совершенствование работы по предупреждению ООД.

Для исследования определен наиболее сложный по осуществлению текущего контроля раздел-профилактика ООД во внебольничных подразделениях [5].

Систематизированные данные публикуются по итогам 5-летнего и 10-летнего периода, нами был проведен анализ формы №36-ПЛ за 2012-2016 годы, для оценки соотношения всероссийских и региональных показателей для дальнейшего сравнительного анализа с данными последующих лет [5].

**Результаты и обсуждение.** На основании анализа данных можно сделать вывод о том, что с ростом доли находящихся под АДН пациентов, уменьшается доля совершаемых ими ООД. За данный период доля находящихся на АДН пациентов выросла как в целом по стране, так и в Волгоградской области, что говорит о положительной динамике решения данного вопроса. Следовательно, дальнейшее развитие системы диспансерного наблюдения способствует предотвращению ООД, совершаемых лицами, страдающими психическими расстройствами.

**Заключение.** АДН является действенным и требующим дальнейшего совершенствования методом предотвращения ООД, совершаемых лицами, страдающими психическими расстройствами.

**Список литературы:**

1. Рыжов, И. Г. Роль активного динамического наблюдения и амбулаторного принудительного лечения лиц, страдающих психическими заболеваниями, склонных к совершению общественно опасных действий в структуре внебольничной помощи / И. Г. Рыжов, И. И. Полякова, Т. К. Королева // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2017. – Т. 20. – № 2. – С. 273-278. – EDN ZXEDAT.

2. Мохонько А.Р., Муганцева Л.А. О частоте и характере общественно опасных действий, совершаемых психически больными // Российский психиатрический журнал. 2013. №6. С. 12-17.

3. Ястребов В.С., Лиманкин О.В. Современные тенденции развития системы психиатрической помощи. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017;117(10):49.

4. Богомаз, С. Е. Профилактика общественной опасности больных шизофренией, признанных невменяемыми, на этапе активного диспансерного наблюдения / С. Е. Богомаз // XVI Съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием "Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы": Тезисы, Казань, 23–26 сентября 2015 года / Ответственный редактор Незнанов Н.Г.. – Казань: ООО «Альта Астра», 2015. – С. 826. – EDN XGKLVD.

5. Макушкина О.А. Мониторинг и десятилетний тренд развития судебно-психиатрической профилактики в психиатрической службе страны (2007-2016 гг.) ISBN 978-5-86002-172-3 С. 21-31

**УДК:616.89-02-083****Попов Л. В., Айткалиев А. М.****АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЗА 2022 Г.**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО  
Научный руководитель: ассистент кафедры неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО Ростовщикова С.И.

**Аннотация.** Проведение анализа структуры психиатрических заболеваний среди пациентов психиатрического стационара.

**Ключевые слова:** анализ структуры госпитализированной заболеваемости у пациентов психиатрического профиля за 2022 год

**Введение.** В условиях модернизации здравоохранения большое внимание уделяется проблемам оказания психиатрической помощи населению и, в частности, реструктуризации стационарной психиатрической помощи. Оптимизация сети стационарных психиатрических учреждений имеет своей целью обеспечение гарантированного объема специализированной медицинской помощи населению. [1].

Планирование работы психиатрических стационаров, а также совершенствование принципов ее функционирования должно основываться на результатах клинико-статистических и клинико-эпидемиологических исследований, что обуславливает необходимость коррективных знаний о количественных, структурных и динамических показателях. [2].

**Цель.** Провести анализ структуры психиатрических заболеваний среди пациентов психиатрического стационара.

**Материалы и методы.** На базе "ОССП №1" ГБУЗ "ВОКПБ 2" выполнено ретроспективное исследование историй болезней пациентов, находящихся на стационарном лечении за 2022 год.

**Результаты и обсуждение.** Результаты и обсуждение:

Всего пациентов, проходивших лечение в "ОССП №1" за 2022 год, составило 1620 человек. Из них мужчин составило 872 54%, а женщин 748 46%. По обращаемости: впервые поступивших составило 444 человек 27%, повторно госпитализированных 1176 человек 73%. Недобровольных госпитализаций было 320.

В структуре заболеваний преобладают F20–F29 411 25,5% (шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства) человек. А также F00–F09 399 24,5% (органические, включая симптоматические психические расстройства) человек. Более редкие были F30–F39 320 19,7% (расстройства настроения (аффективные расстройства)) человек, F40–F48 180 11,3% (невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства) человек, F50–F59 141 8,6% (поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и физическими факторами) человек; F60–F69 110 6,6% (расстройства личности и поведения в зрелом возрасте) человек. F70–F79 59 3,6% (Умственная отсталость) человек.

**Заключение.** Ведущим психиатрическими заболеваниями являются F20-F29 25,5% и F00-09 24,5% За 2022 год на стационарное лечение поступило больше мужчин.

**Список литературы:**

1. Семенова Н.В., Незнанов Н.Г. Динамика общей и первичной заболеваемости психическими расстройствами населения Ленинградской области // Рос. психиатр. журн. – 2015. – № 5. – С. 29–33.

2. О. В. Шилова, Е. В. Френкель Клинико-демографическая характеристика пациентов диспансерной группы наблюдения психиатрического профиля. 2013г.

**УДК:616.89****Якушенко Е.С.****ГЕНДЕРНАЯ ДИСФОРМИЯ И РАССТРОЙСТВА ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО  
Научный руководитель: Доцент кафедры неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО, к.м.н., доцент Поплавская О.В.

**Аннотация.** В работе представлен клинический случай пациента, намеренного совершить трансгендерный переход, что потребовало проведения дифференциальной диагностики гендерной дисфории и бреда транссексуальности. По результатам анализа поведения пациента, характеризующегося агрессивностью, структуры мышления, в которой идея транссексуальности имеет доминирующее значение, и симптомов, свидетельствующих о наличии прогрессирующего эндогенного психопатологического процесса, пациенту выставлен диагноз "Параноидная шизофрения".

**Ключевые слова:** шизофрения, нарушения мышления, бред, транссексуальность, дифференциальная диагностика

**Введение.** Среди аспектов гендера весьма актуальным является гендерная дисфория (ГД) – фрустрация ввиду несоответствия биологического пола гендерной идентичности. В то же время, частота выявления шизофрении у обратившихся за помощью по вопросам трансгендерного перехода составляет 1,8-24% [1-2], что требует от врача настойчивости при диагностике транссексуализма.

**Цель.** На примере кейса изучить особенности дифференциальной диагностики ГД и бреда транссексуальности у пациента с параноидной шизофренией.

**Материалы и методы.** Использован клинический метод, метод кейс-стади. Изучены: медицинские карты стационарного больного.

**Результаты и обсуждение.** Пациент Н., 18 лет. Психические расстройства в семейном анамнезе. Развивался правильно, был общительным, хорошо учился. С 14 лет уделял особое внимание внешности: был чрезмерно озабочен прической, часто разглядывал свое лицо, посещал косметолога. В 15 лет резко стал раздражительным, в гневе рвал на себе одежду, ломал мебель. Сосредоточился на своем внешнем виде, подручными средствами изменял форму носа и ушей. Время проводил в комнате без света – «не хотел на себя смотреть». В 16 лет задумался о пластической операции, но хирург направил пациента к психиатру. Поведение стало агрессивным, часто угрожал матери, ввиду чего был впервые госпитализирован в психстационар с диагнозом «Шизотипическое расстройство, дисморфобический синдром». Выписан с положительной динамикой, рекомендованную терапию принимал недолго. Состояние ухудшилось: перестал спать и соблюдать гигиену, не посещал школу, избегал контакта, но от матери требовал бесед, во время которых накрывался одеялом с головой. Просил у родителей деньги на консультации по смене пола, на отказ реагировал угрозами, в т.ч. суицидальными, без назначения начал ГЗТ. Во время очередного разговора с матерью устроил погром, угрожал родителям убийством. Госпитализирован КСМП, после чего в комнате пациента были найдены спрятанный

нож и многочисленные бутылки с мочой. Выписан с улучшением, полгода получал модитен, затем от приема отказался, и вскоре стал беспокойным, носил дома нож, бился головой, заявил, что «в больнице изменили ДНК». Наносил самопорезы, фотографировал их и высылал матери, в связи с чем вновь госпитализирован с диагнозом: «Параноидная шизофрения, аффективно-бредовый синдром». Первое время в отделении напряжен, подозрителен, внешне запущен. Аффект уплощен, периодически неадекватен. Конфликтен. Переживания фиксированы на теме смены пола. Наличие обманов восприятия отрицает, однако, по наблюдениям персонала, высказывался о голосе «духа». На фоне терапии характер смягчился, пациент ухаживает за собой, проявляет живой интерес к беседам. Спонтанно бредовых идей не высказывает.

**Заключение.** Истинная ГД и бред транссексуальности дифференцируются пристальным изучением семейного и личного анамнеза пациента. Обращается внимание на данные о резких изменениях в поведении и характере, антисоциальных действиях, доминировании идеи транссексуальности в структуре мышления и сочетании патологических симптомов при постановке синдромального диагноза.

#### Список литературы:

1. Кулиш С.Б. Синдром половой дисфории у мужчин с заболеваниями шизофренического спектра // *Российский психиатрический журнал*. – 2009 – 4- 52-58с.
2. Stusinski J, Lew-Starowicz M. Gender dysphoria symptoms in schizophrenia // *Psychiatria Polska*. – 2018 – 52(6) – 1053-1062с.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК:616.895

Григорян А.А.

### БИПОЛЯРНОЕ АФФЕКТИВНОЕ РАССТРОЙСТВО: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: Ассистент кафедры психиатрии,  
наркологи и психотерапии Иоанниди Д.А.

**Аннотация.** Биполярное аффективное расстройство является заболеванием с высоким уровнем смертности, в том числе связанной с риском суицида и коморбидных соматических заболеваний. Терапевтические вмешательства наиболее эффективны на ранних стадиях биполярного аффективного расстройства. В статье описываются современные способы ранней диагностики и лечения биполярного аффективного расстройства.

**Ключевые слова:** биполярное аффективное расстройство, когнитивно-поведенческая терапия, диалектическая поведенческая терапия

**Введение.** Биполярное аффективное расстройство (БАР) является заболеванием с высоким уровнем смертности, в том числе связанной с риском суицида [1] и коморбидных соматических заболеваний. Распространенность БАР по зарубежным данным составляет от 0,5 до 2% (в среднем около 1%), риск развития в течение жизни достигает 5% [1], а с учетом субсиндромальных форм – до 12%. Постановка правильного диагноза занимает 5-10 лет. Однако на ранних стадиях биполярного аффективного расстройства терапевтические вмешательства наиболее эффективны. Это определяет актуальность исследований по данному расстройству.

**Цель.** выявление наиболее эффективных методов ранней диагностики и лечения биполярного аффективного расстройства по результатам исследований российских и зарубежных авторов.

**Материалы и методы.** анализ тематической литературы, размещенной на платформах e-library и Springerlink.

**Результаты и обсуждение.** Согласно проведенным исследованиям по ранней диагностике БАР:

Описывается связь аллели rs1006737 А, идентифицированной как вариант генетического риска развития БАР у взрослых, с аллелью rsFC у молодежи с БАР в областях, связанных с эмоциями, исполнительной функцией и системой вознаграждения [3];

Вместо рекомендованного DSM подхода, при создании которого данные исследований не являлись первичными [2], было предложено использовать Clinical research diagnostic criteria for bipolar illness (CRDC-BP, Клинические исследовательские диагностические критерии биполярного заболевания), основанные на новейших научных данных.

Согласно анализу исследований вариантов лечения биполярного аффективного расстройства, были выявлены следующие тенденции:

Все исследования неизменно подтверждают, что вмешательства на основе диалектической поведенческой терапии (ДПТ) осуществимы и приемлемы для пациентов с БАР [4];

Регрессионная модель пропорциональных рисков Кокса показала, что среднее время до выздоровления было значительно короче в группе “Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) и медикаментозная терапия” (10 недель; 95% доверительные интервалы (ДИ) 8, 17) по сравнению с группой “медикаментозная терапия” (17 недель, 95% ДИ 9, 30). Среднее время до любого рецидива было значительно больше в группе “КПТ и медикаментозная терапия” по

сравнению с группой “медикаментозная терапия”: ~ 35 против ~ 20 недель; разница во времени до первого рецидива депрессии также достигает статистической значимости [6].

В качестве медикаментозного лечения антипсихотический препарат 3 поколения карипразин был признан наиболее эффективным и безопасным по результатам исследований на больших выборках [1].

Следует также упомянуть о пользе приложений для смартфонов в получении медицинской информации и помощи в самоконтроле, широко используемых пациентами с БАП для поддержания настроения и сна [5].

**Заключение.** Анализ тематической литературы показал необходимость использования и дальнейшего определения биологических маркеров, таких как CACNA1C для ранней диагностики БАП, использования усовершенствованных диагностических критериев, основанных на новейших научных исследованиях, также необходимость использования как медикаментозной, так и поведенческой терапии БАП.

#### **Список литературы:**

1. Петрова Н.Н. Биполярное аффективное расстройство. Новые возможности терапии // Современная терапия психических расстройств. – 2022. – № 1. – С. 45–55. – DOI: 10.21265/PSYPH.2022.60.1.00
2. Ghaemi, S.N., Angst, J., Vohringer, P.A. et al. Clinical research diagnostic criteria for bipolar illness (CRDC-BP): rationale and validity // *Int J Bipolar Disord.* – 2022. – №10, 23. – DOI: 10.1186/s40345-022-00267-3
3. Jiang, X., Sultan, A.A., Dimick, M.K. et al. The association of genetic variation in CACNA1C with resting-state functional connectivity in youth bipolar disorder // *Int J Bipolar Disord.* – 2023. – № 11, 3. – DOI: 10.1186/s40345-022-00281-5
4. Jones, B.D.M., Umer, M., Kittur, M.E. et al. A systematic review on the effectiveness of dialectical behavior therapy for improving mood symptoms in bipolar disorders // *Int J Bipolar Disord.* – 2023. – №11, 6. – DOI: 10.1186/s40345-023-00288-6
5. Morton, E., Nicholas, J., Yang, L. et al. Evaluating the quality, safety, and functionality of commonly used smartphone apps for bipolar disorder mood and sleep self-management // *Int J Bipolar Disord.* – 2022. – №10, 10. – DOI: 10.1186/s40345-022-00256-6
6. Scott, J., Bentall, R., Kinderman, P. et al. Is cognitive behaviour therapy applicable to individuals diagnosed with bipolar depression or suboptimal mood stabilizer treatment: a secondary analysis of a large pragmatic effectiveness trial // *Int J Bipolar Disord.* – 2022. – №10, 13. – DOI: 10.1186/s40345-022-00259-3

**УДК:159.963.27**

**Еремичева И.В., Запалацкая О.В.**

#### **ПОСТКОВИДНЫЕ НАРУШЕНИЯ СНА У СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии*

*Научный руководитель: доцент кафедры, к.м.н. Бабайцева Н.С.*

**Аннотация.** Многие студенты медики, перенесшие COVID-19, отмечают заметные нарушения сна, появившиеся у них в после перенесенного COVID-19, поэтому данная тема актуальна для этой группы населения. В данной статье рассматриваются особенности нарушений сна студентов старших курсов ВолгГМУ. Было проведено анкетирование 232 студентов, в возрасте от 20 до 27 лет. После перенесённого COVID-19 расстройство сна возникло у 69% опрошенных, из которых 16% студентов жалуются на более чем 3-х кратное увеличение расстройства сна в неделю.

*Сон стал менее глубоким, опрошенные стали чаще просыпаться ночью, что пагубно отражается на их физическом и умственном состоянии.*

*Нарушения сна могут привести к снижению как психического, так и физического здоровья студентов-медиков, а также ухудшению успеваемости, что может сказаться на качестве подготовке будущих врачей.*

**Ключевые слова:** COVID-19, пандемия, стресс, влияние ковида на психику, студенты медики, расстройства сна, питтсбургский опросник

**Введение.** Одним из последствий COVID-19 (SARS-CoV-2) является нарушение сна, что стало серьёзной проблемой для специалистов в сфере психического здоровья. Развитие патологии сна может быть обусловлено как инфекционным процессом, так и изменениями в повседневной жизни, связанными с противоковидными ограничениями.

Многие студенты ВолгГМУ, перенесшие COVID-19, отмечают заметные нарушения сна, появившиеся у них в после болезни, поэтому данная тема актуальна для этой группы населения. [1,4]

**Цель.** Изучение уровня расстройств сна студентов Волгоградского медицинского университета в условиях пандемии COVID-19.

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование студентов 5 и 6 курса ВолгГМУ – всего 232 человека (63,8% и 36,2% соответственно). Из них 28,4% юноши и 71,6% девушки в возрасте от 20 до 27 лет. Использовалась анкета, состоящая из социально-демографических вопросов и клинико-anamnestической части. Нарушения сна оценивались с помощью питтсбургского опросника на определение индекса качества сна (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI). Полученные данные были подвергнуты обработке посредством современных статистических методов.

**Результаты и обсуждение.** Среди опрошенных подтверждённый COVID-19 был у 86% респондентов, из которых 92% перенёс заболевание в легкой и средней форме, а 8% проходили лечение в стационарах в реанимационных отделениях.

На основании данных, полученных при опросе, мы выявили, что после перенесённого SARS-CoV-2 расстройство сна возникло у 69% опрошенных, из них 15% юноши и 54% девушки, из которых 16% студентов жалуются на более чем трёхкратное увеличение расстройства сна в неделю. У 65% опрошенных время сна, необходимое им для полноценного отдыха, возросло до 9 часов. Раньше для этого требовалось 6-6,5 часов. Время засыпания увеличилось до 40 минут. Сон стал менее глубоким, опрошенные стали чаще просыпаться ночью, что пагубно отражается на их физическом и умственном состоянии. У 22% опрошенных наоборот появилась бессонница и, как следствие – усталость и раздражительность.

Нами установлено, что девушки более склонены к изменению сна во время пандемии. К аналогичным выводам пришли и зарубежные исследователи, изучавшие данную проблему. Это связано с меньшей стрессоустойчивостью женщин по сравнению с мужчинами. [2]

Кроме того, выявлено, что многие студенты-медики, узнав о заражении COVID-19, настраиваются на то, что им неизбежно придется столкнуться с проблемами со здоровьем, в том числе и со сном, так как многие из них работают и часто видят пациентов, которые жалуются на существенное ухудшение здоровья после перенесенного COVIDa-19. Возникающая тревога ожидания активизирует когнитивное возбуждение, что влияет на продолжительность сна. [3,5]

**Заключение.** Результаты исследования позволяют говорить о том, что у студентов-медиков, которые восстанавливаются после COVID-19, могут отслеживаться постковид-

ные нарушения сна, к которым приводит негативный настрой переболевшего. Больше расположены к поверхностному сну девушки, так как именно у женского пола присутствует склонность к стрессовым состояниям. Нарушения сна могут привести к снижению как психического, так и физического здоровья студентов-медиков, а также ухудшению успеваемости, что может сказаться на качестве подготовке будущих врачей.

#### Список литературы:

1. Хасанова Д.Р., Житкова Ю.В., Васкаева Г.Р. Постковидный синдром: обзор знаний о патогенезе, нейропсихиатрических проявлениях и перспективах лечения // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2021. – Т. 13. – № 3. – С. 93-98.
2. Йоселиани А.Д., Анисимов Е.С. Одиночество в пандемии COVID-19 // *Манускрипт*. – 2021. – №5. – С. 908-911.
3. Хасанова Д.Р., Житкова Ю.В., Васкаева Г.Р. Постковидный синдром: обзор знаний о патогенезе, нейропсихиатрических проявлениях и перспективах лечения // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2021. – Т. 13. – № 3. – С. 93-98.
4. Спектор Е. Д., Полужтков М. Г. Психиатрические и неврологические аспекты нарушения сна после перенесенной коронавирусной инфекции (COVID-19) // *МС*. – 2022. – №2. – С. 70-74.
5. Xie Y, Xu E, Al-Aly Z. Risks of mental health outcomes in people with COVID-19: cohort study. *BMJ*. 2022 Feb 16;376:e068993. doi: 10.1136/bmj-2021-068993. PMID: 35172971; PMCID: PMC8847881.

УДК:616.89

Задумина Д.Н.

### ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С БАЗАЛИОМАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: Доцент кафедры психиатрии,  
наркологии и психотерапии, канд. мед. наук Поплавская О.В.

**Аннотация.** Базальноклеточный рак кожи – злокачественная опухоль кожи, происходящая из эпителиальных клеток – базальных клеток (кератиноцитов) эпидермиса кожи и/или эпидермиса волосных фолликулов. Злокачественные новообразования зачастую сопровождаются тревожно-депрессивными расстройствами.

В данной работе представлены результаты оригинального исследования, целью которого является определение уровня тревоги и депрессии у пациентов с базалиомами. Для этого применялись шкалы HADS и шкала выявления депрессии (CES-D). Проводилось анкетирование, в котором принимали участие 30 человек, затем были проанализированы полученные результаты.

При проведении исследования цель была достигнута, удалось определить уровень тревоги и депрессии у больных с базалиомами, установить их различия в зависимости от пола участников исследования, выявить взаимосвязь с локализацией базалиом. Полученные данные могут быть полезны при изучении влияния тревожно-депрессивных расстройств на течение основного заболевания, а также на качество жизни пациентов. Своевременное выявление тревожно-депрессивных расстройств у больных с базалиомами позволит подбирать подходящую психофармакотерапию на начальной стадии развития тревожно-депрессивных расстройств. Правильный выбор психофармакотерапии возможен только после установления точно-

го диагноза, а также выявления коморбидных состояний и сопутствующих соматических заболеваний.

**Ключевые слова:** тревожно-депрессивные расстройства, тревога, депрессия, онкологические заболевания, базалиома.

**Введение.** По данным ВОЗ депрессия занимает лидирующую позицию в структуре психических расстройств. У пациентов с онкологическими заболеваниями депрессии встречаются чаще, чем в среднем в популяции [3]. 30% больных с данной патологией страдают от одной или другой формы психического расстройства, либо их сочетания. Тревога и/или депрессия отмечается у 25% пациентов с базалиомами. На сегодняшний день во всем мире наблюдается рост заболеваемости ЗНО, в том числе опухолевыми поражениями кожи. Базальноклеточный рак (БКР) является самой часто встречающейся злокачественной опухолью кожи. Наиболее часто базалиомы возникают на лице, волосистой части головы, шее [2].

По данным ряда исследователей у больных с ЗНО, локализованными в области головы и шеи были выявлены высокие показатели тревоги и/или депрессии с преобладанием тревожной симптоматики [1].

**Цель.** Определить распространенность тревожно-депрессивных расстройств у больных с базалиомами, локализованными в области головы и шеи.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 30 человек в возрасте от 48 до 89 лет. Из них женщины составили 67%, мужчины 33%. Для выявления у пациентов тревожно-депрессивных нарушений использовались шкалы HADS и шкала выявления депрессии (CES-D).

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования по шкале HADS была выявлена клинически выраженная тревога как у женщин – в среднем составляет 14,65 балла, так и у мужчин – 12,1 балла. Уровень депрессии у женщин – 14,6 балла (клинически выраженная депрессия) по шкале HADS, у мужчин данный показатель составляет 10,3 балла (субклинически выраженная депрессия).

При помощи шкалы CES-D у женщин обнаружена умеренная депрессия – 30,6 балла, у мужчин – лёгкая депрессия, 26,6 балла.

Кроме того, у пациентов с локализацией базалиомы на лице по шкале HADS уровень тревоги и депрессии (15,1 балла и 14,5 баллов соответственно) выше, чем у пациентов с базалиомами, локализованными в области шеи и волосистой части головы (13,8 баллов и 12,7 баллов).

По шкале CES-D при базалиомах, располагающихся на лице, у пациентов, участвовавших в исследовании, установлена умеренная депрессия, при локализации базалиом на шее и волосистой части головы – лёгкая депрессия.

**Заключение.** 1) И у мужчин, и у женщин с базалиомами наблюдается клинически выраженная тревога.

2) Уровень депрессии у женщин с базалиомами выше, чем у мужчин, что подтверждается данными исследования при помощи шкал HADS и CES-D.

3) Базалиомы, вне зависимости от локализации, являются косметическим дефектом, но на лице они наиболее заметны для окружающих, что является причиной более высокого уровня тревожности и депрессии у пациентов с базалиомами при данной локализации.

4) Тревожные и депрессивные расстройства негативно влияют на течение и прогноз основного заболевания, снижают качество жизни пациентов, поэтому важно своевременно выявлять пограничные аффективные нарушения у онкобольных и проводить психофармакотерапию.

#### Список литературы:

1. Барденштейн Л.М., Леонтьев В.К., Алешикина Г.А., Дробышев А.Ю., Харазян А.Э., Дибиров Т.М., Царев В.Н.,

Арутюнов С.Д. / Психосоциальные и психотерапевтические аспекты диагностики и реабилитации онкостоматологических больных // *Head and neck Russian Journal*, 2020; 8(1), с. 81-85.

2. Ибрагимов Т.Ф., Почивалин Р.А., Абрамян Т.Р., Бурдина Л.Л. Химиоэмболизация ветвей левой наружной сонной артерии // *Эффективная фармакотерапия*. 2021. Т. 17. № 30. С. 26–28.

3. Нагаева А.Ж., Глашиокова Л.Б., Пирмагомедов А.Ш., Темноева Л.А., Емжушева Д.М., Тревожно-депрессивные расстройства у онкологических больных, подходы к диагностике и терапии, *Уральский медицинский журнал*, №05 (188) 2020, с. 56 – 59.

#### **УДК:616.89**

**Корнев А.В., Етеревсков В.К., Реунова Д.В.**

### **АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ НЕЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ВОЛГОГРАДА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии*  
Научный руководитель: к.м.н., доц., Поплавская О.В.

**Аннотация.** В статье изложены основные причины отказа от квалифицированной психиатрической помощи студентов ВУЗов Волгограда в возрасте от 18 до 25 лет, а также отражена степень влияния общества на выбор учреждения здравоохранения для обращения за медицинской помощью.

**Ключевые слова:** отказ от психиатрической помощи, социальная стигматизация, рациональное психиатрическое лечение, социальный опрос молодежи, психическое здоровье.

**Введение.** За последние годы, в связи с множеством высокоэмоциональных событий мирового масштаба, общество подверглось высокому риску развития нарушений психического здоровья. В современном мире очень многие люди имеют нарушения психики, но по тем или иным причинам не обращаются за помощью врача-психиатра. Стоит также учесть, что с появлением сети Интернет, произошло расширение лженаучных знаний и появление неправильных социальных стереотипов в области психиатрии. Особенно чувствительна к подобным изменениям оказалась группа лиц в возрасте от 18 до 25 лет.

**Цель.** Целью настоящего исследования являлся анализ отношения к психиатрической помощи и причин отказа от нее студентов ВУЗов Волгограда и Волгоградской области.

**Материалы и методы.** Для проведения научной работы изучено мнение студентов ВУЗов Волгограда и Волгоградской области с помощью интервьюирования и авторского опросника, удовлетворяющего цели исследования. Количество студентов, участвующих в опросе – 200, из которых 115 женщин и 85 мужчин, возраст от 18 до 25 лет.

**Результаты и обсуждение.** По результатам исследования 58% респондентов считают, что в их окружении есть люди, которым необходима психиатрическая помощь, при этом утверждают, что психическими расстройствами страдает около трети населения. Причинами не обращения за помощью врача-психиатра считают:

- отсутствие необходимости, убеждены, что самостоятельно справятся со своими проблемами (19,5%);
- считают, что это стыдно (17,5%);
- боятся осуждения со стороны окружающих (16,8%);
- недооцененность эффективности психиатрической помощи (15,4%);
- боятся попасть в психиатрическую больницу (11,7%);
- считают, что это дорогостоящее лечение (10,2%);

- боятся услышать "страшный" диагноз (9,2%).

Интересным результатом явилась готовность многих (72,4%) получить консультацию врача-психиатра. На вопрос об учреждении по получению психиатрической помощи абсолютное большинство (75,1%) выбрали частную клинику, остальные (24,4%) выбрали психоневрологический диспансер, 0,5% предпочли бы получить психиатрическую помощь в дистанционном формате.

**Заключение.** Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что молодое поколение желает получить консультацию врача-психиатра, но прогрессирующая социальная стигматизация – извращенное мнение общества, не позволяет этого сделать. Многие переживают за конфиденциальность собственного диагноза и осуждение со стороны семьи, друзей, коллег по учебе и работе. Поверхностное отношение как следствие отсутствия объективных знаний в области рационального лечения психических заболеваний влечет за собой избегание повторного приема специалиста, отказ от госпитализации и намеренное сокрытие пропуска приема лекарственных препаратов. Решить данную проблему коллектив авторов предлагает с помощью создания «Школы психического здоровья», объективного источника информации для освещения правовых и этических аспектов обращения за психиатрической помощью, объяснения верного алгоритма действий в случае подозрения на обнаружение у себя симптомов болезни.

#### **Список литературы:**

1. Башмакова О. В., Семенухин Д. Г. Социально-опосредованные мотивы отказа пациентов с гипертонической болезнью от психиатрической помощи и психофармакотерапии // *Образовательный вестник «Сознание»*. 2007. №3.

2. Психиатрия: учебник для студентов факультетов подготовки врачей, слушателей ординатуры и факультетов послевузовского и дополнительного образования по специальностям: специалитет – 31.05.01 "Лечебное дело" для курса "Психиатрия"; ординатура – 31.08.20 "Психиатрия", 31.08.21 "Психиатрия-наркология" / В. К. Шамрей, А.А. Марченко, В.В. Нечипоренко [и др.] ; под редакцией В.К. Шамрея, А.А. Марченко. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. – 381 с.

#### **УДК:616.89**

**Кутянская К.В., Глазкова Д.А.**

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МАСКИРОВАННЫХ ДЕПРЕССИЙ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ПЕРВИЧНОГО АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии*  
Научный руководитель: ассистент Иоанниди Д.А.

**Аннотация.** Изучена распространенность маскированных депрессий среди пациентов ГУЗ КП №1. От 1/3 до 2/3 всех пациентов, наблюдающихся у врачей широкого профиля и узкопрофильных специалистов, страдают маскированными депрессиями и другими психическими расстройствами [2]. Для таких пациентов свойственна гиподиагностика; симптомы психических расстройств принимаются за общесоматические, в связи с чем таким пациентом часто назначается неподходящее лечение.

**Ключевые слова:** маскированная депрессия, соматическая патология, снижение работоспособности, расстройства сна, нарушения работы ЖКТ, распространенность среди пациентов

**Введение.** Маскированная депрессия – это состояние в психиатрии, которое характеризуется практически полным

отсутствием аффективных компонентов депрессии (пониженное настроение, апатия и т.д.), а в клинической картине на первый план выходят соматические и вегетативные расстройства, не вписывающиеся в картину основного заболевания: нарушения работы ЖКТ, хронические боли неуточненного характера, нарушения сна, снижение аппетита [1]. Часто пациенты с маскированной депрессией убеждены в наличии у себя неизлечимого тяжелого заболевания, им свойственно отрицание у себя психического расстройства.

Такие пациенты требуют более пристального внимания от врача общей практики и назначения соответствующего лечения.

**Цель.** Оценить распространенность маскированных депрессий среди пациентов, наблюдающихся у врачей первичного амбулаторного звена ГУЗ КП №1.

**Материалы и методы.** Оценено анкетирование 50 пациентов, обратившихся с различными заболеваниями в ГУЗ КП №1.

**Результаты и обсуждение.** Общее количество анкетированных 50, из них 25 мужчин и 25 женщин в возрасте от 22 до 85 лет, которые обратились к врачам общей практики со следующими заболеваниями: остеохондроз, НМК, ВСД, аритмия, остеоартроз коленного сустава, невралгия и др. Около 70% пациентов женского пола отметили у себя утрату интересов в том, что раньше интересовало, снижение работоспособности, проблемы с памятью, трудности с концентрацией внимания, общую неудовлетворенность своей жизнью. Среди женщин 35% опрошенных настолько обеспокоены своим здоровьем, что это мешает повседневной жизни. Среди мужчин удовлетворенность жизнью выше, утрату интересов и снижение работоспособности отмечают реже – всего 35% пациентов. Расстройства сна и нарушения работы ЖКТ в одинаковом соотношении наблюдают у себя 85% всех опрошенных. Почти 90% пациентов, длительно наблюдающихся у врачей общей практики, даже после назначенного лечения, продолжают отмечать у себя симптомы, которые не укладываются в клиническую картину их основного заболевания. Только 10% всех пациентов – 4 мужчины и 1 женщина – не отмечают у себя никаких расстройств, не вписывающихся в картину соматического заболевания. Ни один из опрошенных ранее не обращался к психиатру и лечения не получал.

Таким образом, для маскированных депрессий характерно наличие соматических жалоб, не укладывающихся в клиническую картину основной болезни, чаще страдают пациенты женского пола.

Пациенты склонны считать, что у них тяжелая соматическая патология, не видят необходимости в обращении к врачу-психиатру, при этом считают, что лечение, назначенное врачами общей практики, неэффективно.

**Заключение.** Полученные результаты исследования требуют более подробного изучения, необходимо опросить более количество пациентов, особенно пациентов женского пола. Результаты важны для специалистов общей практики для улучшения диагностики и правильности подбора дальнейшего лечения пациентам с маскированной депрессией.

#### **Список литературы:**

1. Патеюк И.В., Статкевич Т.В. Расстройства депрессивного спектра: взгляд на проблему с позиции врача общей практики // *Медицинские новости*. 2019. №5 (296).
2. Ромасенко Любовь Владимировна, Махов В.М., Чичкова Н.В. Функциональные (психосоматические) расстройства в общей медицинской практике // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019. №3.
3. Юрьева Л. Н., Шустерман Т. И. Проблема диагностики и терапии депрессии у лиц пожилого возраста // *Международ. неврол. журн.; МНЖ*. 2019. №3 (103).

**УДК:159.972**

**Маков А.В.**

### **НАРУШЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ. ГЕБОИДНЫЙ СИНДРОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии*

*Научный руководитель:*

*ассистент кафедры психиатрии, наркологии и  
психотерапии Иоанниди Д.А.*

**Аннотация.** В работе описана клиническая картина гебоидного синдрома, терапия нарушений поведения

**Ключевые слова:** гебоидный синдром, пубертатный период, психоэмоциональный стресс

**Введение.** Пубертатный период охватывает широкий возрастной диапазон.

В поведении подростка начинают преобладать: тяга к независимости, протест старшим (негативизм); дисморфобия; эмоциональная лабильность. [1]

В научном понятии данное явление было названо гебоидным синдромом, который подразделяется на три временных этапа: ранний, средний и поздний.

**Цель.** Дать конкретное определение гебоидного синдрома

**Материалы и методы.** Был проведен анализ зарубежной литературы.

**Результаты и обсуждение.** Ранний: Негативизм, протест и агрессия в отношениях с родственниками, [2] (Возраст 11 – 15 лет)

Средний: оппозиция нормам поведения в обществе, влечение к антисоциальным поступкам, беспорядочные половые связи, курение табака, употребление никотин-содержащей продукции, алкоголя и других наркотиков, энергетических напитков, повышенный интерес к азартным играм, [3]. (Возраст 14-16 лет).

Поздний: Резкое стремление к творчеству в разных сферах деятельности, смена круга интересов, "филосовский период" (Возраст 16-20 лет).

В процессе формирования личности часто заостряются отдельные черты, акцентуации характера, которые могут сохраняться с наступлением зрелости.

Для эффективной терапии необходимо использование фармакологических средств, стационарное наблюдение, а в дальнейшем амбулаторное. Обязательно использование психотерапии.

Важно соблюдать эти условия для предотвращения психотических эпизодов в пубертатном периоде при воздействии экзогенных факторов риска (психоэмоциональный стресс). Необходимо сотрудничество врача с родителями пациента.

**Заключение.** Подробное описание клинической картины позволяет нам обратить внимание на важные детали в механизме нарушений поведения у подростков и принять правильные методы терапии по их коррекции, профилактики осложнений.

#### **Список литературы:**

1. Masterson J. P., Washburne A. The symptomatic adolescent: Psychiatric illness or adolescent turmoil? *Amer. J. Psychiatry*, 1966 122 1240–1247.
2. Robin G. Цит. no: Baruk H. *Traite de psychiatrie*. Paris, 1959, 1.
3. Roland J. *Les idees delirantes et les actes agressifs des hebephrenes. Etude psychiat. et criminol. These de Paris*. 1953.

УДК:616.8-056.7

Маиталер Д.О.

### ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ХОРЕИ ГЕНТИНГТОНА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: к.м.н., доц., Поплавская О.В.

**Аннотация.** Болезнь Гентингтона – это наследственное заболевание с яркой клинической картиной, а также особой тяжестью и почти полной пенетрантностью гена гентингтина (НТТ). Последний проявляется экспансией тринуклеотидных повторов. Продукт вышеуказанного гена-белок гентингтин участвуют в индуцированном апоптозе нейронов. В патогенез заболевания вовлекаются различные участки головного мозга, что влияет на клиническую картину.

**Ключевые слова:** болезнь Гентингтона, гентингтин, нейрон, психические расстройства, глиоз

**Введение.** Болезнь Гентингтона является тяжелым наследственным нейродегенеративным заболеванием с аутосомно доминантным наследованием и неуклонным прогрессированием, приводящим к инвалидизации и преждевременной смерти спустя 5-10 лет от момента появления первых симптомов [1]. Сочетание двигательных, когнитивных, психических нарушений, а также особая тяжесть заболевания и почти полная пенетрантность гена, долгое время занимали специалистов из различных областей наук.

**Цель.** Сформулировать современное представление об особенностях генетического и психопатологического аспекта при болезни Гентингтон.

**Материалы и методы.** Анализ научных статей отечественных и зарубежных ученых.

**Результаты и обсуждение.** Болезнь Гентингтона вызывается в следствии наследуемой экспансии тринуклеотидного повтора CAG в гене гентингтина (НТТ) на коротком плече четвертой хромосомы.

Триплет CAG кодирует аминокислоту глутамин, поэтому синтезируемый белок содержит последовательность глутаминовых аминокислот, называемую полиглутаминовым трактом. От числа повторов зависит тяжесть и возраст наступления заболевания [2]. В исследованиях авторы отмечают [3], что в большинстве случаев болезнь Гентингтона передает отец, это связано с нестабильностью длины CAG-повтора во время сперматогенеза.

В нейронах белок гентингтин преимущественно локализован в цитоплазме и аксонах. Поскольку мутантный белок (mHtt) гентингтин, содержит удлинённый полиглутаминовый хвост с N-конца белка, это приводит к нарушению его структуры и к индуцированному апоптозу нейронов головного мозга.

При патологии mHtt склонен к образованию аномальных агрегатов. Наиболее подвержены воздействию мутантного гена средние шиповатые нейроны. Гибель нейронов также обнаруживается в бледном шаре, ретикулярной части черной субстанции, зрительном бугре, коре больших полушарий, в коре и зубчатом ядре мозжечка, хвостатое тело подвергается реактивному глиозу [4].

Психопатологические расстройства при хорее Гентингтона: Синдром исполнительной дисфункции, это симптомокомплекс, который включает в себя такие проявления как раздражительность, импульсивность, настойчивость, расторможенность, навязчивость [5]. Более чем у половины пациентов с хореей, развивается депрессивный синдром, состоящий из сниженного фона настроения, апатичности, сниженной активности [6]. Мании и биполярное аффективное расстройство при Гентингтоне встречаются у 5-10% больных. Обсессивно-копульсивный синдром (ОКС) – па-

циенты страдают навязчивыми мыслями (обсессии) и повторяющимся поведением (компульсии), характерно персеверативное поведение.

**Заключение.** Таким образом, следует учитывать, что при проявлении расстройств в психической сфере, включающие раздражительность, вспыльчивость, апатию, абулию, бред, галлюцинации, нарушение памяти, внимания, оказываются дебютом заболевания, то они в значительной мере маскируют клиническую картину.

В подобных ситуациях пациентам ставятся ошибочные диагнозы (шизофрения, психопатия). Если нейропсихиатрические расстройства отмечаются у лиц молодого возраста, то сначала необходимо исключить болезнь Гентингтона [7].

#### Список литературы:

1. Иллариошкин С.Н. Молекулярный патогенез болезни Гентингтона / С.Н. Иллариошкин, С.А. Ключников, В.А. Вигонт, Ю.А. Селиверстов, Е.В. Казначеева // Биохимия (Москва). – 2018. – №83 (9). – С. 1030-1039.
2. McColgan P, Tabrizi S. Huntington's disease: a clinical review *European journal of neurology*. 2018; 25(1):24–34.
3. Quarr O, Nance M, Nopoulos P, Paulsen J, Smith J, Squitieri F. Managing Juvenile Huntington's disease. *Neurodegener Dis Manag*. 2013;3(3):267-276.
4. Kumar A, Ratan R. Oxidative stress and Huntington's disease: The good, the bad, and the ugly. *J Huntingtons Dis*. 2016;5(3):217-237. <https://doi.org/10.3233/jhd-160205>
5. Гасенко К.А. Болезнь Гентингтона в психиатрической практике/ К.А. Гасенко, А.В. Арсланова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. -2021. -№121(6). -С. 8186.
6. Романов Д.В. Депрессии в неврологической практике / Д.В. Романов, Д.С. Петелин, Б.А. Волель // Медицинский совет. – 2018.- №1. – С. 38-45.
7. Кривоножкина П.С. Хорея без хорей, или Психические расстройства в дебюте болезни Гентингтона / П.С. Кривоножкина, Н.А. Черная, В.В. Мирошникова, Е.П. Макаренко, Х.Ш. Ансаров, Ю.С. Воробьева // Российский неврологический журнал. – 2021. – №26(1). – С.34-38.

УДК:616-06

Никулина Л.В., Александренкова А.Н., Ларионов Г.В.

### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОСТКОВИДНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗА ПЕРИОД 2021-2022 ГОДОВ У ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: к.м.н, доцент Бабайцева Н. С.

**Аннотация.** Недостаточное изучение постковидного синдрома – основная причина утяжеления когнитивного дефицита, возникновения первичных психических расстройств. Проанализировав статистические данные обращений в отделение «Телефона доверия» и анамнез госпитализированных в психиатрический стационар ГБУЗ "ВОКПБ № 2", в связи с обострением/развитием психических расстройств после перенесенной коронавирусной инфекции определили основные симптомы, характерные для постковидного синдрома.

**Ключевые слова:** постковидный синдром, астения, тревога, галлюцинации, бред.

**Введение.** Пандемия COVID-19 зачастую приводит не только к развитию тяжелой соматической патологии, но также и к ухудшению психического здоровья населения. В мировой научной печати все чаще появляются работы,

демонстрирующие тяжесть патологии психотического регистра при новой коронавирусной инфекции [1]. Согласно исследованиям, психические расстройства чаще возникают в восстановительной стадии COVID-19 (в так называемом постковидном синдроме) и гораздо реже в период разгара болезни [2,3].

В девяти из десяти случаев первично психотические симптомы появлялись через две недели после первых соматических проявлений инфекции и получения фармакологического лечения.

**Цель.** Проанализировать статистические данные частоты встречаемости постковидного синдрома за период 2021-2022 годов, определить основные симптомы.

**Материалы и методы.** В качестве материалов были использованы статистические данные обращений в отделение «Телефона доверия» и госпитализированных в психиатрический стационар ГБУЗ "ВОКПБ № 2", в связи с обострением/развитием психических расстройств после перенесенной коронавирусной инфекции.

По данным МКБ-10, среди поступивших в стационар (n= 96, в возрасте 15 до 61 года) за 6 мес. 2022 г на лечение было 28 человек с диагнозом F 01-06, 1 человек с F 06.2, 20 человек с F 07, 5 человек с F 23.0, 3 человека с F 31-33, 34 человека с F40-43. Также использовали результаты метаанализа 7 исследований постковидного синдрома.

Приняли участие пациенты (n = 47910), в возрасте от 17 до 87 лет. Период наблюдения за участниками составлял 14 – 110 дней.

**Результаты и обсуждение.** В течение 2021г. зарегистрировано всего 8397 обращений в отделение «Телефона доверия» ГБУЗ "ВОКПБ № 2", из них обращений по поводу COVID-19 – 576, что составляет 6.9%. За 6 мес. 2022г. на круглосуточный «Телефон доверия» поступило 3891 обращение, из которых обращений по поводу COVID-19 – 123, что составляет 3.2%.

Только за 6 месяцев 2022 года среди поступивших в стационар было 96 человек, в возрасте 15 до 61 года, все обратившиеся перенесли ковид и спустя 2 недели чувствовали себя уставшими, расщедоточеными, испытывали головные боли и отметили у себя ранее не возникавшие чувства тревоги, страха за свою жизнь, депрессивное состояние, галлюцинации, бред.

Поступившим в стационар пациентам были поставлены диагнозы: 28 пациентов с F 01-06, 1 с F 06.2, 20 с F 07, 5 с F 23.0, 3 с F 31-33, 34 с F40-43.

**Заключение.** Согласно статистическим данным, взятым в ГБУЗ "ВОКПБ № 2" признаки психических расстройств психотического регистра возникли после перенесенного заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Действие COVID-19 на когнитивную функцию, а также на формирование постковидной астении – серьезная проблема. Сбор и статистическая обработка данных позволила определить основные симптомы, характерные для постковидного синдрома, что в свою очередь, окажет решающее значение для подбора терапии и снижения числа случаев затяжного постковидного синдрома.

#### **Список литературы:**

1. Медведев В. Э. и др. Астенические расстройства в рамках постковидного синдрома // Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. – 2021. – Т. 121. – №. 4. – С. 152-158.
2. Соловьева С. А. и др. Психотические расстройства в постковидном периоде новой коронавирусной инфекции // Психиатрия-проза и поэзия. – 2021. – С. 186-192.
3. Камчатнов П. Р. и др. Астенические и когнитивные нарушения у пациентов, перенесших COVID-19 // Медицинское обозрение. – 2021. – Т. 5. – №. 10. – С. 636-641.

#### **УДК:61**

*Переходнова Т.В.*

### **ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ГУЗ ВОКБ №1 В 2021-2022 ГГ.**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: зав. кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии, канд. мед. наук Замятина И. И.*

**Аннотация.** Исследование проведено на основании анонимного анкетирования субъективной оценки астении MFI-20 среднего медицинского персонала ГУЗ "ВОКБ №1". В работе установлено влияние синдрома хронической усталости на работоспособность.

**Ключевые слова:** синдром хронической усталости, качество оказания медицинской помощи, средний медицинский персонал, работоспособность

**Введение.** Синдром хронической усталости является патологическим состоянием, основным симптомом которого является упадок сил без явных причин. [1,2] Индуктором принято считать переутомление и следующее за ним, снижение критики к собственному здоровью, результатам профессиональной деятельности. Эмоциональное истощение встречается более чем у 30% работников здравоохранения. [3] Средний медицинский персонал является одной из групп, наиболее подверженных риску возникновения синдрома хронической усталости из-за особенностей гигиены труда, эмоциональной вовлеченности и социально-экономического статуса специалистов.

**Цель.** Определить влияние синдрома хронической усталости на работоспособность среднего медицинского персонала ГУЗ «ВОКБ №1»

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование субъективной оценки астении MFI-20 и анонимный опрос оценки качества оказания медицинской помощи 64 медицинских сестер, работающих на 1,5 ставки.

**Результаты и обсуждение.** В исследуемой группе преобладали женщины 71,9% (46 чел), мужчины составили 28,1% (18 чел). Средний возраст составлял у женщин-47 лет, мужчин-31 год.

На основе анкетирования были получены результаты: понижение активности-92,2%(59 чел), снижение мотивации-98,4%(63 чел), физическая астения-84,4%(54 чел), психическая астения-76,6%(49 чел), общая астения была обнаружена у 92,2% опрошенных.

В ходе личного собеседования средний медицинский персонал высказывал жалобы на невысокую заработную плату, негативный настрой пациентов, несоблюдение больными режима ЛПУ, упадок сил после ночных смен. По мнению работников наиболее часто в ходе трудовой деятельности встречаются ошибки связанные с ведением медицинской документации-23,7%, проведением регулярных измерений жизненно важных показателей (АД, ЧСС)-5,2%. Симптомами хронической усталости являются снижение внимания, нарушение сна, колебания настроения, дневная сонливость. Такое состояние приводит к снижению продуктивности на работе, является почвой для развития психических расстройств (депрессия, невроз).

#### **Заключение.**

1. Исследование показало высокий уровень хронической усталости у среднего медицинского персонала, работающего с совмещением должностей;
2. Синдром хронической усталости снижает качество оказания медицинской помощи.

**Список литературы:**

1. Christley Y, Duffy T, Martin CR. A review of the definitional criteria for chronic fatigue syndrome. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2012;8(1):25-31.

2. Пизова Н.В. Клиника, диагностика и лечение синдрома хронической

усталости. *Медицинский совет*. 2015;2:20-24.

3. Пугарова Е.А. и др. Синдром хронической усталости: современные представления об этиологии. *Ожирение и метаболизм*. 2010;3:20-24.

**УДК:616.895.1**

**Пономарёва П.В., Матвеев Н.Д., Ананьева Д.И.**

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАМОТРИДЖИНА ПРИ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВАХ У БЕРЕМЕННЫХ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: ассистент кафедры Кожанов А. В.

**Аннотация.** В статье представлен обзор современной литературы, посвящённой изучению применения ламотриджина при аффективных расстройствах у беременных женщин. Результаты показали, что данный препарат не обладает тератогенностью и не оказывает выраженное побочное действие и может быть рекомендован для использования в качестве поддерживающей терапии у беременных женщин с биполярным аффективным расстройством.

**Ключевые слова:** биполярное аффективное расстройство, ламотриджин, депрессия, мания, стабилизаторы настроения, беременность

**Введение.** Беременность – уязвимый период в жизни любой женщины. Перестройки, происходящие в организме беременной, оказывают существенное влияние не только на ее физическое состояние, но и на психику.

Особого внимания заслуживают беременные с диагностированными психическими заболеваниями, вследствие повышения риска послеродового психоза, депрессии и суицида.

Так, ведение беременности у женщин с биполярным аффективным расстройством вызывает определенные сложности, поскольку, с одной стороны многие лекарственные средства обладают тератогенным эффектом, а с другой – отмена фармакотерапии ведет к рецидиву заболевания.

В данной статье мы рассмотрим перспективы применения у беременных с БАР противосудорожного препарата с низкой токсичностью – ламотриджина.

**Цель.** Оценить возможность применения ламотриджина при аффективных расстройствах у беременных на примере БАР.

**Материалы и методы.** Был проведен систематизированный поиск научных статей в базах данных PubMed, eLibrary по ключевым словам: «биполярное аффективное расстройство», «ламотриджин», «депрессия», «мания», «стабилизаторы настроения», «беременность».

**Результаты и обсуждение.** Ламотриджин представляет собой противосудорожный препарат на основе фенилтриазина, разработанный для лечения эпилепсии в 1980-х годах. При его приёме пациенты отмечали улучшение настроения, благодаря чему начиная с 1995 года он вошёл в серию спонсируемых фармпромышленностью клинических испытаний на пациентах для оценки эффективности на всех этапах БАР. Это привело в 2003 году к одобрению регулирующими органами профилактики рецидивов БАР-1 в Соединенных Штатах (США) и Европейском Союзе (ЕС). [1]

В ходе поиска было найдено два обширных клинических испытания, по результатам которых можно сказать, что ламотриджин был эффективнее, чем плацебо, в предотвращении депрессивных эпизодов. [2,7] При этом использование ламотриджина в остром эпизоде БАР не дало скорого положительного эффекта, усугубив течение эпизода мании. [3] В связи с этим его применение возможно только в качестве поддерживающей терапии у пациентов с низко выраженной клинической картиной в комбинации с другими рекомендованными лекарственными средствами [3,4,5,6].

Существует ограниченная информация о безопасности применения при беременности у пациентов с биполярным расстройством, но обширные данные о пациентах, лечившихся от эпилепсии, указывают на один из самых низких показателей риска развития перинатальной, натальной, неонатальной и постнатальной (до 12 лет) патологии плода/ребёнка. [1,8,9] Однако с повышением клиренса почек беременных стоит учитывать факт ускорения выведения веществ из организма и корректировать дозы препарата. [8,9]

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что ламотриджин является достаточно эффективным и безопасным препаратом в качестве поддерживающей терапии при депрессивных эпизодах БАР. Кроме того, ламотриджин не обладает тератогенностью и не оказывает выраженное побочное действие, что делает его перспективным для применения у беременных как в качестве монотерапии, так и в составе комбинаций. [1,2,8,9,10]

**Список литературы:**

1. Besag FMC, Vasey MJ, Sharma AN, Lam ICH. Efficacy and safety of lamotrigine in the treatment of bipolar disorder across the lifespan: a systematic review. *Ther Adv Psychopharmacol*. 2021 Oct 8;11:20451253211045870. doi: 10.1177/20451253211045870. PMID: 34646439; PMCID: PMC8504232.

2. Arnold I, Dehning J, Grunze A, Hausmann A. Old Age Bipolar Disorder-Epidemiology, Aetiology and Treatment. *Medicina (Kaunas)*. 2021 Jun 8;57(6):587. doi: 10.3390/medicina57060587. PMID: 34201098; PMCID: PMC8226928.

3. Hashimoto Y, Kotake K, Watanabe N, Fujiwara T, Sakamoto S. Lamotrigine in the maintenance treatment of bipolar disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Sep 15;9(9):CD013575. doi: 10.1002/14651858.CD013575.pub2. PMID: 34523118; PMCID: PMC8440301.

4. Пугачева М.Г., Щапкова М.М., Кондрашов В.А. Актуальные вопросы в терапии биполярного расстройства // *Вестник Науки и Творчества*. 2018. №10 (34).

5. Yatham LN, Kennedy SH, Parikh SV, Schaffer A, Bond DJ, Frey BN, Sharma V, Goldstein BI, Rej S, Beaulieu S, Alda M, MacQueen G, Milev RV, Ravindran A, O'Donovan C, McIntosh D, Lam RW, Vazquez G, Kapczinski F, McIntyre RS, Kozicky J, Kanba S, Lafer B, Suppes T, Calabrese JR, Vieta E, Malhi G, Post RM, Berk M. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) 2018 guidelines for the management of patients with bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2018 Mar;20(2):97-170. doi: 10.1111/bdi.12609. Epub 2018 Mar 14. PMID: 29536616; PMCID: PMC5947163.

6. Kishi T, Ikuta T, Matsuda Y, Sakuma K, Okuya M, Mishima K, Iwata N. Mood stabilizers and/or antipsychotics for bipolar disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Mol Psychiatry*. 2021 Aug;26(8):4146-4157. doi: 10.1038/s41380-020-00946-6. Epub 2020 Nov 11. PMID: 33177610; PMCID: PMC8550938.

7. Zhihan G, Fengli S, Wangqiang L, Dong S, Weidong J. Lamotrigine and Lithium Combination for Treatment of Rapid Cycling Bipolar Disorder: Results From Meta-Analysis. *Front Psychiatry*. 2022 Jul 14;13:913051. doi: 10.3389/fpsy.2022.913051. PMID: 35911238; PMCID: PMC9329592.

8. Cohen-Israel M, Berger I, Martonovich EY, Klinger G, Stahl B, Linder N. Short- and long-term complications of in utero exposure to lamotrigine. *Br J Clin Pharmacol*. 2018 Jan;84(1):189-194. doi: 10.1111/bcp.13437. Epub 2017 Oct 22. PMID: 29044597; PMCID: PMC5736833.

9. Mari L, Placidi F, Romigi A, Tombini M, Del Bianco C, Ulivi M, Liguori C, Manfredi N, Castelli A, Mercuri NB, Izzi F. Levetiracetam, lamotrigine and carbamazepine: which monotherapy during pregnancy? *Neurol Sci*. 2022 Mar;43(3):1993-2001. doi: 10.1007/s10072-021-05542-2. Epub 2021 Sep 1. PMID: 34468899; PMCID: PMC8860795.

10. Caley CF, Perriello E, Golden J. Antiepileptic drugs and suicide-related outcomes in bipolar disorder: A descriptive review of published data. *Ment Health Clin*. 2018 Apr 26;8(3):138-147. doi: 10.9740/mhc.2018.05.138. PMID: 29955559; PMCID: PMC6007633.

#### УДК:616.89-008.1

*Сажина Ю.А., Кленкина А.С., Салькова Д.Д.*

### **РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ВНЕШНЕЙ СТИГМАТИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н. Поплавская О.В.*

**Аннотация.** Распространенность внешней стигматизации остается значимой проблемой в современном мире [1]. В данной работе использовался опросник внешней стигматизации для выявления негативного отношения к людям, страдающим психическими расстройствами, среди школьников и студентов.

**Ключевые слова:** внешняя стигматизация, дискриминация в психиатрии, стигма психического расстройства, психиатрическая грамотность.

**Введение.** В обществе широко распространено стигматизирующее отношение к больным с психическими расстройствами (ПР) [2]. Предубеждения чаще всего проявляются социальной дистанцией из-за опасности, непредсказуемости и агрессивности психически больных людей [3].

**Цель.** Дать сравнительную характеристику внешней стигматизации больных с психическими расстройствами среди школьников и студентов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 200 человек, из них 100 школьников 9, 10 и 11 классов, и 100 студентов 1 и 2 курсов ВолГМУ. Использовался опросник воспринимаемой стигматизации, его раздел обесценивания/дискриминации (PDD) (Link B.G. et al., 1989). Высокий уровень внешней стигматизации оценивался при положительном ответе обследуемых на 6 разделов опросника и отрицательном ответе на остальные (обратные) 6 его разделов. Также был добавлен вопрос об отношении школьников и студентов к людям с психическими расстройствами.

**Результаты и обсуждение.** Результаты опроса показали, что среди 9 классов 53,66% имеют низкий и 46,34% – средний уровни стигматизации. В то время как у 10 класса 72,41% респондентов – низкий, 17,24% – средний и 10,35% высокий уровни стигматизации. У 11 классов низкий уровень стигматизации составил 60%, 36,67% средний и 3,33% высокий уровни стигматизации. У студентов 1 курса 74% имели низкий уровень стигматизации, 24% – средний и всего лишь 2% высокий уровни стигматизации. В то время как у студентов 2 курса 78% и 22% соответственно низкий и

средний уровни стигматизации. Полностью отсутствовали школьники с высоким уровнем стигматизации среди 9 класса и студенты среди 2 курса.

Ответы, которые были даны на вопрос «Как вы относитесь к больным с психическими расстройствами?», были классифицированы на 5 групп. Первая группа (30% студентов, 23% школьников) – «Положительное отношение к людям с ПР». Мнения второй группы «Нейтральное отношение к людям с ПР» разделились среди студентов и школьников соответственно 50% и 61%. В ответах третьей группы «Негативное отношение к людям с ПР» результаты одинаковы (10%). В четвертую группу вошли люди, которые затрудняются ответить (3% студентов и 4% школьников). Мнение пятой группы (7% студентов и 1% школьников) зависело от природы самого психического заболевания.

**Заключение.** В результате проведенного исследования наименее стигматизированными оказались 9 класс и 2 курс, в то время как уровень стигматизации постепенно уменьшался от 10 класса к 1 курсу. При этом у студентов преобладает положительное отношение к людям с ПР, а большая часть школьников заняла нейтральную позицию, что можно связать с низкой информированностью подрастающего поколения касательно психических заболеваний и, как следствие, переоценке отношения к больным людям.

Для уменьшения уровня стигматизации и увеличения уровня информированности населения рекомендуется повышать психиатрическую грамотность путем распространения сведений об организации служб психического здоровья, представления информации о ранних симптомах основных психических расстройств и улучшения качества психологической поддержки и помощи в школах в рамках просветительской работы.

#### **Список литературы:**

1. Сокольская М. В., Туркулец С. Е., Гареева И. А. Стигматизация как социально-психологическое явление современного общества // *Перспективы науки*. – 2019. – №. 11. – С. 162-167.

2. Lyndon A. E. et al. College students' stigmatization of people with mental illness: familiarity, implicit person theory, and attribution // *Journal of mental health*. – 2019. – Т. 28. – №. 3. – С. 255-259.

3. Лутова Н. Б. и др. Психиатрическая стигма: клинико-демографические или культуральные факторы // *Социальная и клиническая психиатрия*. – 2019. – Т. 29. – №. 4. – С. 50-56.

#### УДК:616.89-008.45

*Северин И.Е.*

### **ИЗУЧЕНИЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК У СТУДЕНТОВ Г.ВОЛГОГРАД**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: к.м.н., доц., Поплавская О.В.*

**Аннотация.** В данной статье исследовалась частота встречаемости иррациональных установок у студентов различных ВУЗов города Волгоград. Актуальность работы обусловлена возрастающими нагрузками на студентов, которые подвержены возникновению различных дезадаптивных состояний, мешающих в профессиональной, учебной и прочих сферах жизни. Особое внимание стоит уделить обучающимся медицинских ВУЗов, как будущим врачам и работникам сферы здравоохранения, чья работа сопряжена с разнообразными стрессовыми факторами и необходимостью быть готовыми оказать помощь страдающим [1]. Дана обобщенная статистика по наличию

иррациональных установок, степени их выраженности, а так же обоснована рекомендация для обеспечения лучшей адаптации учащихся, организация психотерапевтической помощи в когнитивно-поведенческом направлении.

**Ключевые слова:** ВолгГМУ, иррациональные установки, дезадаптация, психотерапевтическая помощь, студенты-медики.

**Введение.** Специфические условия деятельности студентов делают их уязвимыми к влиянию стрессов. Развитие дезадаптации может привести к срыву учебного процесса и ухудшению здоровья обучающихся. Как лица с формирующимся складом мышления и установками, студенты особенно нуждаются в психотерапевтической помощи. Особые трудности в адаптации к условиям обучения возникают у студентов Медицинских ВУЗов [2]. Организация индивидуальной и групповой психотерапии необходима для улучшения здоровья и качества жизни обучающихся.

**Цель.** Выявить наличие иррациональных установок у студентов, обучающихся в ВолгГМУ и других ВУЗах, обосновать необходимость психотерапевтической работы с ними во время обучения.

**Материалы и методы.** Было проведено анонимное добровольное анкетирование студентов медицинского и других ВУЗов Волгограда авторской анкетой и методикой Эллиса, распространяемых с помощью электронно-информационных ресурсов. Оценивалось наличие иррациональных установок у респондентов, таких как катастрофизация, долженствование в отношении себя, долженствование в отношении других, оценочная установка, фрустрационная толерантность.

**Результаты и обсуждение.** В результате работы были опрошены 51 респондент, 27.5% юношей и 72.5% девушек. Большая часть опрошенных 72.5% составили респонденты в возрасте 18-20 лет. Возрастная категория 21-23 года – 15.7%; 23-25 лет – 7.8%; старше 26 лет – 3.9%. Почти половина респондентов 58.8% обучаются в ВолгГМУ, в то время как остальные – в других не медицинских ВУЗах.

Все участники имели иррациональные установки. Полученные результаты были разделены и представлены в виде двух групп – студенты ВолгГМУ и других не медицинских ВУЗов. Из общего количества опрошенных студентов ВолгГМУ иррациональные установки средней степени выраженности имели 100%. 26.7% – ярковыраженные иррациональные установки по шкале катастрофизации; 20% по шкале долженствования по отношению к себе; 10% по шкале фрустрационной толерантности.

Вторая группа – учащиеся других не медицинских ВУЗов. Из общего числа респондентов 100% имели иррациональные установки средней выраженности в одной из шкал. 34.3% – ярковыраженные иррациональные установки по шкале катастрофизации; 19% – чрезмерные требования к себе; 9,5% долженствования к другим; 4,8% фрустрационной толерантности.

**Заключение.** В ходе исследования было выявлено, что 100% респондентов имели иррациональные установки. У студентов ВолгГМУ по сравнению со второй группой чаще наблюдалось наличие ярковыраженных иррациональных установок по отношению к себе и шкале фрустрационной толерантности. Ярковыраженные установки по шкале катастрофизации чаще наблюдались у студентов других не медицинских ВУЗов. Студентам медицинских ВУЗов, как будущим врачам, особенно важно иметь продуктивное рациональное мышление и высокую устойчивость к фрустрации для более стабильного психоэмоционального фона. Психотерапевтическая помощь будет являться фактором, облегчающим адаптацию к учебным и профессиональным нагрузкам, профессиональным коммуникациям, а также уменьшит вероятность возникновения эмоционального выгорания.

#### Список литературы:

1) Hill MR, Goicochea S, Merlo LJ. In their own words: stressors facing medical students in the millennial generation. *Med Educ Online*. 2018 Dec;23(1):1530558. doi: 10.1080/10872981.2018.1530558. PMID: 30286698; PMCID: PMC6179084.

2) McKerrow I, Carney PA, Caretta-Weyer H, Furnari M, Miller Juve A. Trends in medical students' stress, physical, and emotional health throughout training. *Med Educ Online*. 2020 Dec;25(1):1709278. doi: 10.1080/10872981.2019.1709278. PMID: 31902315; PMCID: PMC6968533.

#### УДК:616.8-008.6

Харченко И.А., Васильчикова К.К.

### ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ У ЖЕНЩИН

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: ассистент кафедры, Мартынов Д.В.

**Аннотация.** В данной работе описываются изменения психосоматического профиля в организме женщины при хронической тазовой боли и закономерности их проявления. Определен патогенез основных психопатологических симптомов, а также формирование порочного круга: боль – социальная дезадаптация – психоэмоциональные нарушения – боль.

**Ключевые слова:** хроническая тазовая боль, болевой синдром, миофасциальный синдром, дизурические расстройства, психопатологические расстройства

**Введение.** Хроническая тазовая боль (ХТБ) – это боль, локализуемая в области таза, не связанная с злокачественными новообразованиями, встречающаяся у мужчин и женщин. ХТБ считается хронической в случае, если она длится или рецидивирует в течение 6 месяцев. В основе симптоматики лежат сенсорные, функциональные, когнитивные, эмоциональные и сексуальные изменения. Симптомы требуют к себе особого внимания со стороны врачей разных специальностей, особенно психиатров.

**Цель.** Определить, как ХТБ влияет на изменение психосоматического профиля у женщины.

**Материалы и методы.** В исследовании были использованы методы анализа научной литературы и обобщения имеющихся данных.

**Результаты и обсуждение.** Органы малого таза (ОМТ) имеют общие иннервацию по афферентным и эфферентным путям, мышечно-связочный аппарат и кровообращение. При поражении одного органа – будет вовлечение другого. Так, поток ноцицептивной афферентации приводит к повышению возбудимости сегментарных структур спинного мозга и далее увеличивается мышечной тонус.

Мышцы остаются в длительном тоническом напряжении, вследствие появляется огромное количество недоокисленных продуктов метаболизма и болевой синдром (БС). БС далее пролонгируется благодаря патологической импульсации из пораженных ОМТ и за счет истощения запаса энкефалинов в периакведуктальном сером веществе [3].

При БС мышцы переживают миодистрофические изменения, поражаются копчиковая, внутренняя запирательная и поднимающая анус мышцы. Это способствует развитию миофасциального синдрома, появлению характерных триггерных точек и дизурических расстройств [4].

Пациентов беспокоят боли в крестцово-копчиковой области и промежности. Боль иррадирует в ягодичную область, гениталии, а также на разные плоскости поверхности

бедер. При смене положения тела, предменструальным и менструальным периоде, акте дефекации и др. также наблюдаются боли [1, 5]. На фоне постоянных болей характерно развитие психопатологических расстройств в виде тревожности, депрессии и снижения либидо. Обращаясь к филогенезу психопатологии стоит иметь в виду, что у человека при отрицательных эмоциях повышается тонус рудиментарных мышц копчика и тазового дна – это обеспечивает ощущение «стеснения» в области промежности и напряжения связочного аппарата [2]. Таким образом, формируются функциональные блокады крестцово-подвздошных сочленений и синдром скрученного таза. По итогу формируется «порочный круг»: боль – социальная дезадаптация – психоэмоциональные нарушения – боль.

**Заключение.** В ходе изучения данных литературы, выяснилось, как ХТБ влияет на изменение психосоматического профиля у женщин. ОМТ имеют общую афферентную и эфферентную иннервацию, т.к. ОМТ расположены близко – наблюдается иррадиация и вовлечение других органов;

При постоянной боли возникает гипертонус мышц, далее БС пролонгируется;

Мышцы переживают дистрофические изменения, обуславливая дизурические явления и миофасциальный синдром;

Развиваются психопатологическая симптоматика в виде тревожных состояний, депрессии, снижения либидо, функциональных блокад и синдрома скрученного таза.

#### **Список литературы:**

1. Кузнецова И.В. Хроническая тазовая боль – женская проблема // *Гинекология* Том 19 №3 с. 62-67 2017 г.
2. Слесаревская М.Н., Кузьмин И.В., Игнашов Ю.А. Особенности симптоматики и психоэмоционального статуса у женщин с синдромом хронической тазовой боли // *Урологические ведомости*. Том V №3, с. 16-18, 2015 г.
3. Bittelbrunn CC, de Fraga R, Martins C, Romano R, Massaneiro T, Mello GVP, Canciglieri M. Pelvic floor physical therapy and mindfulness: approaches for chronic pelvic pain in women—a systematic re-view and meta-analysis // *Arch Gynecol Obstet*. 2022 Apr 6.
4. C. S. North, B. A. Hong, H. H. Lai and D. H. Alpers. Assessing soma-tization in urologic chronic pelvic pain syndrome // *North et al. BMC Urology* (2019) 19:130.
5. Hao D, Yurter A, Chu R, Salisu-Orhurhu M, Onyeaka H, Hagedorn J, Patel K, D'Souza R, Moeschler S, Kaye AD, Orhurhu V. Neuromodulation for Management of Chronic Pelvic Pain: A Comprehensive Re-view // *Pain Ther*. 2022 Dec; 11(4): 1137-1177.

**УДК:616.8**

**Чеботков Д.С.**

### **ТЕЧЕНИЕ ПСИХООРГАНИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ МОЗГА НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Научный руководитель: ассистент кафедры, Иоанниди Д. А.  
Научный консультант: зав. отделения нейрохирургии, врач-нейрохирург высшей категории, Иванов А.В.

**Аннотация.** Возникновение психоорганического синдрома напрямую зависит от тяжести патологии. Для корректной оценки риска возникновения синдрома следует учитывать наиболее грозные патологии ЦНС.

**Ключевые слова:** психоорганический синдром нейрохирургия психиатрия клиническая медицина

**Введение.** Врачи-психиатры в своей практике часто встречаются с различными проявлениями нарушений психики, в том числе после перенесенных пациентом органических поражений мозга.

В то же время персонал отделений клинических больниц не всегда до конца оценивает непредсказуемость реакций пациентов при поражениях мозга.

**Цель.** Определить основные направления течения психоорганического синдрома и заболевания, при которых он возникает, для того чтобы уметь дать прогноз состоянию конкретного пациента.

**Материалы и методы.** В исследовании были проанализированы 11 клинических случаев поведения пациентов с поражениями головного мозга различной степени тяжести. Были проведены КТ исследования в динамике для контроля течения патологического процесса.

**Результаты и обсуждение.** На примере нейрохирургического отделения больницы скорой помощи были удалось определить наиболее частые патологии, влекущие развитие психоорганического синдрома:

- Травмы головного мозга
- Цереброваскулярные патологии
- Отек мозга вследствие прочих причин
- Новообразования

Ведущей патологией по возникновению психоорганического синдрома является отек мозга (4 из 11 случаев-44%). Следующими по частоте следуют травмы различной природы. Важно отметить, что особое внимание при очаговых травмах следует уделять локализации воздействия повреждающего фактора, а так же индивидуальным особенностям конкретного пациента (правша/левша, физиологическая асимметрия полушарий) [1]. Цереброваскулярные патологии закрывают тройку наиболее часто встречаемых патологий. Степень выраженности психоорганического синдрома в данном случае имеет зависимость от типа и объема патологии, притом наиболее грозными являются ишемические проявления[2].

Наиболее часто у пациентов наблюдалась следующая симптоматика: психомоторное возбуждение, агрессивность, моторная, амнестическая афазия, редко ретроградная амнезия (при длительно текущих процессах).

**Заключение.** Наибольшую опасность с точки зрения развития психоорганического синдрома проявляет отек мозга. Поэтому первостепенной задачей врача-нейрохирурга является скорейшая борьба с отеком. При нарастании симптоматики пациент может совершать резкие движения на фоне потери ориентации, что неминуемо ведет к падению и ухудшению состояния, имеет смысл придание пациенту горизонтального положения и госпитализация в отделение интенсивной терапии для применения препаратов группы нейролептиков[3], а так же скорейшей дегидратационной и антигипертензивной терапии.

#### **Список литературы:**

1. Зайцев О. С. Психоорганический синдром при очаговых и диффузных поражениях мозга // XVI Съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием "Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы". – 2015. – С. 1004-1004.
2. Крюков Вадим Викторович, Самедова Эмилия Фархадовна, Краснов Валерий Николаевич Когнитивные нарушения при недементном психоорганическом синдроме цереброваскулярной природы // *Доктор.Ру*. 2013. №5 (83).
3. Платонов И. А. Фармакологическое обоснование применения ряда нейролептиков и регуляторных пептидов при отеке-набухании головного мозга. – 1995.

## №30. РЕВМАТОЛОГИЯ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### УДК 616.72-002

*Алексеев Ю.А., Дудина Е.Н., Александров В.А.*

#### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, ВПТ*

*Научный руководитель: Профессор кафедры госпитальной терапии, ВПТ, д.м.н., Александров А.В.*

**Аннотация.** *Метаболические нарушения и различные расстройства эндокринной системы часто сопровождают течение ревматоидного артрита (РА) и псориатического артрита (ПсА). Сравнительный анализ показал более высокую долю субклинического гипотиреоза у больных РА и ПсА. У больных РА с метаболическим синдромом сочетание субклинического гипотиреоза и остеопороза определяется достоверно чаще, чем у пациентов с ПсА.*

**Ключевые слова:** *ревматоидный артрит, псориатический артрит, дисфункция щитовидной железы*

**Введение.** Расстройства эндокринной системы, которые частично представлены иммуноопосредованными заболеваниями (остеопороз, ожирение, гипотиреоз и др.) достаточно широко распространены среди населения в целом. Сообщалось, что эти состояния чаще возникают при воспалительных ревматических заболеваниях, таких как ревматоидный артрит (РА) и псориатический артрит (ПсА) [1].

**Цель.** определение связи между метаболическими нарушениями и различными эндокринными сопутствующими заболеваниями у пациентов с РА и ПсА.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 100 больных РА в возрасте от 18 до 69 лет (91% женщин; средняя длительность заболевания 9 [3,5;15] лет) и 60 пациентов с ПсА в возрасте от 26 до 67 лет (женщин – 85%, средняя длительность заболевания 10,2 [4;17] лет). Наличие метаболического синдрома диагностировали по критериям Национальной образовательной программы по холестерину (National Cholesterol Education Program / Adult Treatment Panel III; NCEP/АТРIII; 2004 г.). Дисфункцию щитовидной железы определяли по данным биохимического и ультразвукового исследований. Для диагностики остеопороза использовали показатели остеоденситометрии (LUNAR DPX, GE, США) с оценкой минеральной плотности костной ткани (МПКТ).

**Результаты и обсуждение.** Полученные в рамках поперечного исследования данные показали высокий процент выявления признаков метаболического синдрома при ПсА (70%) и РА (46%) ( $p=0,003$ ). Распространенность остеопороза при РА значительно превосходила показатели у пациентов с ПсА (32% и 15% соответственно,  $p=0,017$ ).

Не было выявлено различий в распространенности дисфункции щитовидной железы (18% при РА против 26,7% при ПсА,  $p>0,05$ ), но признаки субклинического гипотиреоза встречались наиболее часто как у больных РА (у 6 из 18 человек; 30,3%), так и у пациентов с ПсА (у 8 из 16 человек; 50%). Однако у женщин, страдающих ПсА, субклинический гипотиреоз был более распространен, чем у пациенток с РА ( $p<0,001$ ). В последнее время отмечается повышенная частота новых случаев гипотиреоза как проявления дисфункции щитовидной железы у пациентов с РА и ПсА, особенно у женщин с метаболическими нарушениями [2, 3]. У боль-

ных РА с метаболическим синдромом сочетание субклинического гипотиреоза и низких показателей МПКТ определялось достоверно чаще, чем у пациентов с ПсА (9/46; 19,6% против 2/42; 4,8%,  $p=0,036$ ).

**Заключение.** Высокая частота выявленных сопутствующих заболеваний при РА и ПсА требует обязательного проведения консультации эндокринолога, особенно для пациентов, проживающих в йододефицитных районах. Частое сочетание гипотиреоза с РА и ПсА характеризует его преимущественно как сопутствующую патологию, чем как изолированное хроническое заболевание щитовидной железы. Предстоит оценить возможные преимущества терапевтического воздействия на отдельные компоненты метаболического синдрома в условиях коморбидной патологии при РА и ПсА.

#### **Список литературы:**

1. Haddad A., Ashkenazi R.I., Bitterman H., Feldhamer I. *Endocrine Comorbidities in Patients with Psoriatic Arthritis: A Population-based Case-controlled Study.* J. Rheumatol. 2017;44(6):786-790. doi: 10.3899/jrheum.161274
2. Li Q., Wang B., Mu K., Zhang J., Yang Y., Yao W., Zhu J., Zhang J.A. *Increased Risk of Thyroid Dysfunction Among Patients With Rheumatoid Arthritis.* Front. Endocrinol. (Lausanne). 2019;9:799. doi: 10.3389/fendo.2018.00799
3. Fallahi P., Ferrari S.M., Ruffilli I., Elia G., Miccoli M., Sedie A.D., Riente L., Antonelli A. *Increased incidence of autoimmune thyroid disorders in patients with psoriatic arthritis: a longitudinal follow-up study.* Immunol. Res. 2017;65(3):681-686. doi: 10.1007/s12026-017-8900-8

#### УДК 616.72-002:616.517

*Емцова Ю.М., Спицина С.С*

#### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-17А ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, ВПТ*

*Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского, клиничко-биохимическая лаборатория*

*Научный руководитель: д.м.н., доцент, заведующий кафедрой госпитальной терапии, ВПТ Шилова Л.Н.*

**Аннотация.** *Приведено описание клинического случая применения ингибитора интерлейкина-17А в комбинированном лечении с метотрексатом у больного псориатическим артритом. Продемонстрировано достижение клинико-лабораторной ремиссии как со стороны артрита, так и со стороны кожных высыпаний.*

**Ключевые слова:** *псориатический артрит, псориаз, метотрексат, ингибитор интерлейкина-17А*

**Введение.** Псориатический артрит (ПсА) приводит к поражению опорно-двигательного аппарата, ранней инвалидизации и повышенной смертности из-за развития коморбидной патологии. Ключевая роль в патогенезе ПсА принадлежит ФНО- $\alpha$ , интерлейкинам (ИЛ) -12, -17А, -22, -23. Моноклональные антитела к данным терапевтическим мишеням способствуют снижению или блокировке выработки провоспалительных цитокинов, что приводит к уменьшению разрушения компонентов соединительной и костной ткани [01].

**Цель.** Продемонстрировать случай применения ингибитора ИЛ-17А (нетакимаба) у больного ПсА в комбинации с метотрексатом (МТ); оценить клинико-лабораторную эффективность комбинированной терапии.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находился пациент В., 1985 г.р., с диагнозом «Псориазический артрит, спондилоартритический вариант (правосторонний сакроилеит), высокой степени активности, Ro-St I, ФК2. Вульгарный псориаз». В 2013г. впервые появились псориазические высыпания, выставлен диагноз «Экссудативный бляшечный псориаз». В 2017г. возникла боль в области поясницы; в 2018г. поставлен диагноз «ПсА» и назначен МТ 10 мг в неделю с дальнейшим увеличением дозы (на момент наблюдения продолжал принимать в стабильной дозировке 20 мг в неделю). С учетом непрерывно рецидивирующего течения ПсА, снижения качества жизни был назначен ингибитор ИЛ-17А (нетакимаб) в комбинации с МТ. Нетакимаб вводился по стандартной схеме. Для оценки эффективности терапии использовались индексы DAS28-CRP(4), DAPSA, ASDAS-CRP, число болезненных (ЧБС) и припухших (ЧПС) суставов 66/68, визуально-аналоговая шкала (ВАШ) активности заболевания и боли, оцениваемые пациентом и врачом, а также шкала Ликерта. Качество жизни (КЖ) оценивалось по BASDAI, SF-36, HAQ-DI, DLQI, а уровень депрессии – по QIDS SR-16. Степень выраженности псориаза определяли по PASI, BSA. Все показатели оценивались до назначения комбинированной терапии и на 24-й неделе.

**Результаты и обсуждение.** На 24-й неделе лечения МТ и ингибитором ИЛ-17А у пациента был получен ответ на терапию по ACR на 50% и по PsARC. Отмечалось клиническое улучшение: уменьшение ЧБС 66/68 (с 10 до 3), ЧПС 66/68 (с 4 до 1), интенсивности боли и активности заболевания по мнению пациента (с 20 до 5 мм и с 49 до 11 мм, соответственно) и врача (с 47 до 9 мм) по ВАШ и шкале Ликерта (с 3 до 1 балла). Активность заболевания снизилась к 24-й неделе лечения по всем индексам, включая DAS28-CRP(4) (с 5,2 до 2,4), DAPSA (с 28,2 до 5,9), ASDAS-CRP (с 2,19 до 1,09). Зарегистрировано улучшение КЖ по HAQ-DI (с 1,04 до 0) и SF-36 (физический компонент с 50,9 до 52,1; ментальный компонент с 34,1 до 37,9), BASDAI (с 4 до 1,2), DLQI (с 12 до 0), QIDS SR-16 (с 10 до 0). PASI снизился с 7,4 до 0,4 баллов, BSA – с 13,3% до 0,5%.

**Заключение.** Применение у пациента с ПсА ингибитора ИЛ-17А в комбинации с МТ позволило достигнуть клинико-лабораторной ремиссии ПсА, регресса кожных высыпаний, а также повысить качество жизни, в том числе за счет снижения влияния псориаза.

#### **Список литературы:**

1. Насонов Е.Л. Новые возможности фармакотерапии иммуновоспалительных ревматических заболеваний: фокус на ингибиторы интерлейкина 17 / Е.Л. Насонов // *Научно-практическая ревматология*. – 2017. – №1. – 68-86.

#### **УДК 61**

**Звоноренко М.С., Захаров Ю.В.**

### **ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ИЛ-6 У ПАЦИЕНТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И COVID-19**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра факультетской терапии*

*Научный руководитель: зав.кафедрой факультетской  
терапии, д-р мед.наук, проф. Бабаева А.Р.*

**Аннотация.** В современном мире, в клинической практике врачи ревматологи стали привлекаться к лечению пациентов с COVID 19 и ревматическими заболеваниями. Целью является описание

*практического опыта применения ингибитора интерлейкина -6 (ИЛ- 6) у пациента с COVID 19 и ревматоидным артритом. Собственный клинический опыт указывает о целесообразности включения ингибитора рецептора ИЛ- 6 в схему лечения COVID 19 у пациентов с ревматоидным артритом.*

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, COVID-19, ингибитор рецептора ИЛ- 6, Левилимаб

**Введение.** Пандемия COVID-19 высветила важные клинические проблемы иммунопатологии заболеваний человека. Пациенты с ревматологическими заболеваниями имеют высокую частоту инфекционных заболеваний, из-за нарушения иммунного статуса, так из-за применения препаратов с иммуносупрессивным действием, в связи с этим выявление у данных групп пациентов COVID-19 требует особого внимания [1].

**Цель.** Описать клинический случай применения ингибитора ИЛ-6 у пациента с ревматоидным артритом и COVID-19.

**Материалы и методы.** Пациентка В., 76 лет, поступила в инфекционный стационар с жалобами на повышение температуры до 38,8 °С, боль в коленных, лучезапястных, межфаланговых суставах, выраженную слабость, периодический сухой кашель, одышку. Из анамнеза было известно, что семь лет назад впервые был установлен диагноз ревматоидного артрита (РА). Были назначены глюкокортикостероиды (ГК) и метотрексат. Метилпреднизолон в дозе 8 мг в сутки пациентка принимала постоянно, по требованию – нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), при этом, из-за плохой переносимости, базисные противовоспалительные препараты не принимала. На фоне проводимой терапии наблюдалась умеренная активность РА по индексу DAS 28 (Disease Activity Score) – 3,6. Необходимо также отметить, что РА протекал на фоне серьезной коморбидной патологии: инфаркт миокарда в 2010 г, сахарный диабет 2 типа. Ухудшение самочувствия пациентка отметила 06.02.2022 г, когда появились лихорадка до 40 °С, малопродуктивный кашель, одышка. Пациентка принимала парацетамол, НПВП. 09.02.2021 обратилась за медицинской помощью в поликлинику, была проведена ПЦР-диагностика и обнаружена РНК коронавируса вида SARS-CoV 2. 10.02.21 обратилась в инфекционный стационар, выполнена компьютерная томография (КТ) – выявлена двусторонняя полисегментарная пневмония, объем поражения – 50%. В связи с тяжестью состояния пациентка была переведена в палату реанимации и интенсивной терапии. Проводилась неинвазивная ИВЛ. В качестве противовирусной терапии был назначен Фавипиравир, с целью упреждающей противовоспалительной терапии – Дексаметазон в дозе 24 мг, ингибитор рецептора ИЛ 6 Левелимаб в дозе 324 мг внутривенно капельно однократно. Антикоагулянтная терапия включала эноксапарин натрия по 80 мг два раза в день подкожно.

**Результаты и обсуждение.** Благодаря проводимой терапии состояние пациентки стабилизировалось: температура тела нормализовалась, значительно уменьшились одышка. Сатурация без кислородной поддержки повысилась до 96–97%. На КТ – полное разрешение пневмонии. Пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии.

**Заключение.** Левелимаб является одним из наиболее часто используемых ингибиторов ИЛ 6 для лечения пациентов с COVID 19. Своевременное назначение упреждающей противовоспалительной терапии генно-инженерными биологическими препаратами позволяет значительно повысить эффективность лечения и предупредить развитие цитокинового шторма, лежащего в основе фатальных осложнений.

#### **Список литературы:**

1. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции / *Временные методические рекомендации. Версия 16 (18.08.2022 г).*

УДК 616.5-004.1: 616.5-002.524

Спицина С.С.

### АУТОАНТИТЕЛА К ЭЛАСТИНУ И ЭЛАСТАЗЕ КАК МАРКЕРЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра госпитальной терапии, ВПТ

Научно-исследовательский институт клинической и  
экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского;  
Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. клинко-биохимической  
лаборатории ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б. Зборовского»,  
доцент кафедры клинической лабораторной диагностики  
Бедина С.А.

**Аннотация.** В ходе исследования нами были изучены концентрации аутоантител к эластину и эластазе в крови больных системной красной волчанкой и системной склеродермией как при наличии признаков вовлечения в патологический процесс легких, так и без них. А также была выявлена взаимосвязь концентрации аутоантител к эластину с поражением легких при системной склеродермии.

**Ключевые слова:** системная красная волчанка, системная склеродермия, аутоантитела к эластину, аутоантитела к эластазе

**Введение.** При диффузных ревматических заболеваниях, для которых характерна гиперпродукция органонеспецифических аутоантител, в патологический процесс могут вовлекаться все органы, содержащие соединительную ткань, включая легкие [01, 02].

**Цель.** Оценить концентрацию аутоантител к эластину и эластазе при легочной патологии у больных системной красной волчанкой (СКВ) и системной склеродермией (ССД); выявить взаимосвязи их концентраций с повреждением легких.

**Материалы и методы.** В исследование включены 58 больных с СКВ (49 (84%) женщин и 9 (16%) мужчин), 50 больных ССД (38 (76%) женщин и 12 (24%) мужчин), а также 30 условно здоровых контрольной группы. Средний возраст пациентов с СКВ – 41,8±13,4 года; длительность заболевания – 7,9±5,6 лет. Среди легочной патологии (у 34 больных) диагностировались плеврит (62%), альвеолит (23%), пневмосклероз (15%). Средний возраст больных ССД – 43,2±14,6 года; стаж заболевания – 10,6±8,2 лет. Выделены диффузная и лимитированная формы у 21 (42%) и 29 (58%) пациентов, соответственно. У 45 больных ССД

отмечена патология легочной ткани: пневмофиброз (58%), легочная гипертензия (27%), плеврит (15%). Аутоантитела к эластину и эластазе определяли методом иммуноферментного анализа с использованием иммобилизованных гранулированных препаратов с магнитными свойствами. Статистическая обработка проводилась с помощью «IBM SPSS Statistics 20». Результаты выражали как среднее (95% доверительный интервал) (М (95% ДИ). Статистически значимыми считали различия центральных тенденций при непарных данных 95% ДИ.

**Результаты и обсуждение.** При СКВ и ССД отмечалось повышение концентраций антител к эластину и эластазе по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). У больных СКВ с легочной патологией концентрация аутоантител к эластину составила 0,139 (0,096-0,182) е.о.п., в группе без поражения легких – 0,136 (0,089-0,178) е.о.п.. Содержание аутоантител к эластазе у больных СКВ с повреждением легких – 0,152 (0,098-0,206) е.о.п., без повреждения – 0,156 (0,091-0,218) е.о.п.. Достоверных различий между группами не выявлено. Концентрация антител к эластину у больных ССД с патологией легких – 0,149 (0,131-0,167) е.о.п., без патологии – 0,104 (0,079-0,129) е.о.п.. Концентрация антител к эластазе у пациентов с поражением легких – 0,143 (0,118-0,168) е.о.п., без поражений легких – 0,139 (0,094-0,184) е.о.п.. Достоверных различий между концентрацией антител к эластазе у больных ССД с поражением легких и без таковых не обнаружено, в то время, как концентрация антител к эластину имела статистически значимые отличия, что вероятно связано с интерстициальным поражением легких у больных ССД, проявляющимся в виде пневмофиброза и легочной гипертензии с сосудистым компонентом.

**Заключение.** Обнаружено повышение концентрации аутоантител к эластину и эластазе у больных СКВ и ССД.

Выявлена зависимость концентрации аутоантител к эластину от поражения легких при ССД, что свидетельствует о возможном использовании данного показателя в качестве дополнительного маркера повреждения легких у больных ССД.

#### Список литературы:

1. Биличенко, Т.Н. Диагностика и лечение поражения легких при системной склеродермии / Т.Н. Биличенко // Клиническая медицина. – 2020. – Т. 98. – №3. – 185-196.
2. Ключкина, Н.Г. Поражение легких при системной красной волчанке: хорошо известные факты и нерешенные вопросы / Н.Г. Ключкина, Е.А. Асеева, Н.О. Никонорова // Научно-практическая ревматология. – 2016. – Т.54. – №5. – 578-589.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК:616-06

Глипкина А.Д., Чумаченко А.Н.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ.

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра госпитальной терапии, ВПТ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной  
терапии, ВПТ, доктор мед. наук, доцент Шилова Л. Н.

**Аннотация.** Метаболический синдром (МС) – это прогрессирующий процесс, включающий абдоминальное ожирение, инсулинорезистентность (ИР), гипергликемию, дислипиде-

мию, артериальную гипертензию (АГ) [1]. Мы исследовали группу больных с ревматоидным артритом (РА), подагрой, анкилозирующим спондилитом (АС) и установили степень выраженности компонентов МС.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, суставная патология

**Введение.** На данный момент имеются определенные диагностические критерии для выявления метаболического синдрома. Основным является наличие центрального (абдоминального) типа ожирения – окружность талии более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин. К дополнительным относятся:

– уровень артериального давления (АД) выше 140 и 90 мм рт.ст.

– надушенная гликемия натощак – уровень глюкозы плазмы натощак  $> 6,1$  и  $< 7,0$  ммоль/л [2].

**Цель.** Установить степень выраженности компонентов метаболического синдрома у больных с РА, подагрой и АС.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 46 пациентов, находившихся на лечении в отделении ревматологии ГУЗ ГКБСМП №25 с сентября по декабрь 2022 г. Все больные были разделены на 3 группы. Первая группа – 24 человека с РА (6 мужчин и 18 женщин), средний возраст которых составил 59 лет. 2 группа – 7 больных подагрой (6 мужчин и 1 женщина), средний возраст составил 52 года. 3 группа – 15 пациентов с АС (13 мужчин и 2 женщины), средний возраст которых – 41 год. Всем больным был проведен физикальный осмотр с определением: роста, веса, объемов талии и бедер с целью выявления абдоминального ожирения. Кроме этого, пациентам измеряли АД стандартным методом. Всем больным проводилось лабораторное исследование уровня глюкозы крови натощак.

**Результаты и обсуждение.** Средний индекс массы тела (ИМТ) в 1 группе составил 26,7, абдоминальное ожирение диагностировано у 79,2% больных РА. При этом % больных с нормальным ИМТ (<25) и наличием абдоминального ожирения составил 16,6%. Во 2 группе ИМТ – 32,3, абдоминальное ожирение выявлено у 100% пациентов. ИМТ в 3 группе – 25,8, абдоминальное ожирение определялось у 46,6% больных АС. % больных с нормальным ИМТ и наличием абдоминального ожирения – 6%.

У группы пациентов с РА артериальная гипертензия была выявлена в 16,6% случаев; у пациентов с подагрой АГ – у 28,5%; а у пациентов с АС – 0%.

Повышенный уровень глюкозы натощак был выявлен только у одного пациента с ревматоидным артритом.

**Заключение.** Мы установили, что абдоминальное ожирение является наиболее часто встречающимся компонентом МС у лиц с суставной патологией. Оно диагностируется у 71% исследуемой группы пациентов. Также стоит отметить, что возможно наличие нормального ИМТ и абдоминального ожирения совместно. На втором месте по степени выраженности компонентов МС мы определили АГ, которая встречается у 13% исследуемой группы. И наименее часто встречающийся критерий МС – уровень глюкозы натощак – данный компонент наблюдался у 2% исследуемой группы, что требует, конечно, более детального исследования в дальнейшем.

#### **Список литературы:**

1. *Патофизиология метаболического синдрома: учебное пособие / С.Н.Серебряникова, Е. В. Гузовская, И. Ж. Семинский; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра патологической физиологии с курсом клинической иммунологии. – Иркутск: ИГМУ, 2016. – с. 7.*

2. *О.М. Урясьев. Особенности сочетанного течения метаболического и суставного синдромов /О.М. Урясьев, Д.Ю. Горбунова, А.А. Пыко. – Текст: электронный // Журнал «Земский Врач» №4 (28) – 2015 – С.1. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sochetannogo-techeniya-metabolicheskogo-i-sustavnogo-sindromov/viewer>*

**УДК:616.72-007.274**

**Голоскова В.П., Золотоусова Е.К.**

### **КОМОРБИДНОСТЬ У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии*

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Калинина Е.В.*

**Аннотация.** В исследовании изучена частота и структура коморбидных заболеваний у больных анкилозирующим спон-

*дилитом. Отмечена актуальность необходимости своевременного контроля развития и прогрессирования сопутствующей патологии.*

**Ключевые слова:** анкилозирующий спондилит, коморбидность, структура, частота, эффективная терапия

**Введение.** В настоящее время увеличилось внимание к прогностически значимым коморбидным состояниям при анкилозирующем спондилите (АС). [1]

**Цель.** Изучение структуры и частоты коморбидных состояний у больных АС в исследуемой популяции.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 45 пациентов (40% женщин, 60% мужчин), проходивших лечение на ревматологических койках ГУЗ КБ № 4 с 2014 по 2022 год (средний возраст 45,8 лет). Диагнозы устанавливались согласно критериям ASAS 2009 г., активность определялась по индексу BASDAI, проводилось стандартное клинико-лабораторное исследование.

Низкая активность болезни отсутствовала в исследуемой популяции, средняя отмечалась у 8 пациентов (17,7%), высокая – у 25 (55,6%), очень высокая – у 12 (26,7%). 34 пациента имели HLA-B27- ассоциированный АС (75,6%). Повышение С-реактивного белка было выявлено у 22 обследуемых (48,9%).

Из базисных противовоспалительных препаратов (БПВП) 24 пациента (53,3%) принимали сульфасалазин. 25 человек (55,6%) получали терапию генно-инженерными препаратами (ГИБП): из них этанерцепт – 14 (56%), секукинумаб – 9 (36%), адалиумаб – 1 (4%), инфликсимаб – 1 (4%). Все принимали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** Коморбидные заболевания имели 31 человек (68,9%). Первое место по частоте (18 пациентов (58%)) заняли сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ): артериальную гипертензию имели 17 человек (54,8%), ишемическую болезнь сердца – 3 (9,7%). Факторами риска развития поражений ССС при АС являются эндотелиальная дисфункция, нарушения в свертывающей системе, связанные с активностью системного воспаления. [3]

У 17 пациентов (54,8%) встречались заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). 13 (41,9%) страдали гастритом, 4 (12,9%) – имели поражение печени, 4 (12,9%) – заболевания двенадцатиперстной кишки. У 3 (9,7%) – заболевания желчного пузыря. Патология пищеварительного тракта ухудшает состояние больных, но наибольшее значение оказывает влияние на риск лекарственных осложнений, затрудняет подбор эффективной терапии. [2]

13 пациентов (41,9%) имели заболевания мочевыделительной системы. У 6 (19,4%) наблюдалась мочекаменная болезнь; у 3 – хроническая болезнь почек (9,7%), у 1 – хронический пиелонефрит (3,2%), ЗНО (почки, мочевого пузыря) – у 2 пациентов (6,5%) и у 1 – тубулоинтерстициальный нефрит (3,2%).

7 пациентов (22,6%) страдали анемией: у 5 – (16,1%) железodefицитная, а у 4 (12,9%) она имела смешанный генез. Причины развития анемии при АС – влияние воспалительных факторов на срок жизни эритроцитов и эритропоэз, а также дефицит железа. [3]

**Заключение.** Коморбидные состояния при АС встречаются часто (68,9 %). По результатам нашего исследования, лидирующие места заняли заболевания ССС (58%) и ЖКТ (54,8%) – одни из главных причин неблагоприятного исхода при АС. Тщательная оценка коморбидной патологии у пациентов с АС позволит подобрать безопасную и эффективную терапию как для основного заболевания, так и для сопутствующих состояний.

**Список литературы:**

1. Усанова, А. А. Ревматология: учебное пособие / А.А. Усанова // ГЭОТАР-Медиа. – 2019. – С. 408
2. Каратеев, А. Е. Коморбидная патология пищеварительной системы у больных ревматическими заболеваниями: не только НПВП-гастропатия/А. Е. Каратеев, Н.В. Гончаренко, А.В. Цурган // Научно-практическая ревматология. – 2020. – №54(4). – С. 382-389.
3. Мазуров, В. И. Кардиоваскулярные проблемы в ревматологии / В. И. Мазуров // Научно-практическая ревматология. – 2019. – № 4. – С. 28– 34.

**УДК:616.72-002.772***Задумина Д.Н., Рыкунова Д.Ю., Булавинова И.Г.***ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, ВПТ**Научный руководитель: ассистент кафедры госпитальной терапии, ВПТ; м.н.с. ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б. Зборовского» Спицина С.С.*

**Аннотация.** В ходе исследования были изучены основные показатели общего клинического анализа крови больных ревматоидным артритом, а также произведена оценка взаимосвязи их изменений с клинико-лабораторными особенностями основного заболевания.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, показатели общего анализа крови, анемический синдром

**Введение.** Ревматоидный артрит (РА) является хроническим иммуновоспалительным заболеванием, характеризующимся как эрозивным артритом, так и системным поражением внутренних органов.

При этом внесуставные проявления со стороны системы крови могут возникать в процессе заболевания или на фоне его медикаментозной терапии, усугубляя течение РА и осложняя проведение адекватной терапии [1].

**Цель.** Выявить изменения гематологических показателей у больных РА, их возможную связь с течением и особенностями клинических проявлений заболевания.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ревматологического отделения ГУЗ «ГКБ СМП №25». В исследовании участвовало 30 больных РА. Критериями исключения было наличие гематологических и нефрологических патологий. Оценивались лабораторные данные пациентов: уровни эритроцитов, гемоглобина, цветового показателя, лейкоцитов, палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, эозинофилов, лимфоцитов, моноцитов, тромбоцитов, СОЭ. Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе «Microsoft Excel 2010» с использованием методов описательной статистики.

**Результаты и обсуждение.** Среди обследованных было 8 (26,7%) мужчин и 22 (73,3%) женщины. Средний возраст пациентов составил  $57,03 \pm 14,35$  лет, стаж заболевания – от 6 месяцев до 20 лет. У 26 (86,7%) пациентов была высокая активность заболевания, у остальных (13,3%) – умеренная. Серопозитивными были 18 (60%) пациентов. Все больные получали базисные противовоспалительные препараты (БПВП). Средняя концентрация эритроцитов составила  $4,18 \pm 0,58 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобина –  $120,00 \pm 15,81$  г/л.

У 11 (36,7%) больных зарегистрирована анемия легкой степени тяжести, у 1 (3,3%) больного – анемия средней степени. Количество лейкоцитов у всех пациентов было в референсных значениях ( $7,02 \pm 2,33 \cdot 10^9/л$ ), отклонения в лей-

коформуле не зарегистрированы. У 3 (10%) больных была выявлена умеренная тромбоцитопения ( $128,03 \pm 16,78 \cdot 10^9/л$ ).

Повышение СОЭ и СРБ зарегистрировано у 25 (83,3%) больных ( $42,30 \pm 14,65$  мм/ч) и 24 (80%) больных ( $24,73 \pm 15,32$  мг/л), соответственно. При проведении корреляционного анализа отмечена отрицательная взаимосвязь между концентрацией гемоглобина и уровнем СРБ ( $r = -0,32$ ), а также с DAS28-CRP(4) ( $r = -0,34$ ), длительностью РА ( $r = -0,12$ ), длительностью приема метотрексата в высоких дозах ( $r = -0,18$ ). Также наблюдается корреляция между числом тромбоцитов и активностью РА: СОЭ ( $r = 0,25$ ), СРБ ( $r = 0,14$ ).

**Заключение.** Таким образом, у трети больных с РА выявляются нарушения гемопоэза в виде анемического синдрома, которые могут быть обусловлены как активностью самого заболевания, так и побочным действием БПВП (метотрексата, лефлуномида). Выявленные случаи тромбоцитопении, также могут быть связаны с применением БПВП. Поэтому при лечении и наблюдении больных с РА необходим регулярный гематологический контроль и, при необходимости, своевременная и адекватная коррекция возникших нарушений.

**Список литературы:**

1. Гринштейн Ю. И., Шабалин В. В., Кусаев В. В. / Анемический синдром при ревматоидном артрите: подходы к диагностике и возможности терапии // Терапевтический архив. – 2016. – Т. 88. – №. 5. – С. 107-112.

**УДК:616-002.77+616.379***Иванова А.Р., Тинаева Р.Ш.***ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ПАЦИЕНТОВ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО ШКАЛЕ FINDRISK***Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, ВПТ**Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной терапии, ВПТ, доктор мед. наук, доцент Шилова Л. Н.*

**Аннотация.** Все больше данных указывает на то, что пациенты ревматологического профиля предрасположены к сахарному диабету (СД), а ревматические заболевания усугубляют метаболические нарушения при СД. Многие факторы в патогенезе ревматических заболеваний, стимулируют резистентность к инсулину и развитие СД. Кроме того, используемые препараты в лечении ревматических заболеваний, глюкокортикоиды, обладают рядом побочных эффектов.

**Ключевые слова:** ревматология, сахарный диабет, резистентность к инсулину, шкала FINDRISK, факторы риска, ожирение, гипергликемия, глюкокортикоиды

**Введение.** Ревматологические пациенты предрасположены к СД. Провоспалительные цитокины, аутоантитела, избыток адипокинов стимулируют резистентность к инсулину и развитие СД [1, 3]. ГК, используемые в лечении ревматических заболеваний, способствуют развитию гипергликемии и резистентности к инсулину [5].

**Цель.** Выявить факторы риска (ФР) и определить риск развития СД с помощью шкалы FINDRISK у ревматологических пациентов.

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование среди 60 пациентов ревматологического отделения ГУЗ «ГКБСМП №25», из них 30 мужчин (50%) и 30 женщин (50%). Анкета разработана на основе шкалы FINDRISK. Статистическая обработка результатов проводилась в Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** Доля мужчин в возрасте до 45 лет составляет 30% (9 человек), 45-54 года – 27% (8 человек),

55-64 года – 33% (10 человек), старше 65 лет – 10% (3 человека). Распространенность ФР развития СД среди мужчин: избыточная масса тела – 57% (17 человек), отягощенная наследственность – 16,7% (5 человек), абдоминальное ожирение (АО) – 76,6% (23 человека), несбалансированное питание – 60% (18 человек), эпизоды гипергликемии в анамнезе – 16,7% (5 человек), недостаточная физическая активность – 53,3% (16 человек). Баллы и степень риска развития СД у мужчин составили: у пациентов в возрасте до 54 лет отмечается низкий и промежуточный риск СД, 55-64 года – ср. балл 13 (умеренный риск), старше 65 лет – 16 (высокий). Доля женщин в возрасте до 45 лет составляет 23% (7 человек), 45-54 года – 20% (6 человек), 55-64 года – 27% (8 человек), старше 65 лет – 30% (9 человек). Распространенность ФР развития СД среди женщин: избыточная масса тела – 73,4% (22 человека), отягощенная наследственность – 50% (15 человек), АО – 80% (24 человека), несбалансированное питание – 40% (12 человек), эпизоды гипергликемии в анамнезе – 13,3% (4 человека), недостаточная физическая активность – 60% (18 человек). Баллы и степень риска развития СД у женщин составили: у пациенток в возрасте до 45 лет – средний балл 6,5 (низкий), 45-54 года – 17 (высокий), 55-64 года – 15 (высокий), старше 65 лет – 13 (умеренный). ГКС получали 45% пациентов (27 человек). Прием ГК является клинически важным и поддающимся количественной оценке фактором риска СД. На риск влияют как дозировка, так и продолжительность лечения. Каждое увеличение дозы ГК на 5 мг связано с повышением риска СД на 25-30% [2,4].

**Заключение.** Среди ФР развития СД у ревматологических пациентов преобладают: АО (78%, 47 человек), избыточная масса тела (65%, 39 человек), недостаточная физическая активность (57%, 34 человека), возраст старше 45 лет (73%, 44 человека), отягощенная наследственность (33%, 20 человек). Более высокий риск отмечен у женщин, причем в более молодом возрасте, чем у мужчин.

#### **Список литературы:**

1. Al-Mansoori L., et al. *Role of Inflammatory Cytokines, Growth Factors and Adipogenes in Adipogenesis and Insulin Resistance. Inflammation.* 2022; 45 (1): 31-44;
2. Arias de la Rosa I., et al. *Defective glucose and lipid metabolism in rheumatoid arthritis is determined by chronic inflammation in metabolic tissues. J Intern Med.* 2018; 284 (1): 61-77;
3. Baker J.F., et al. *Disease activity, cytokines, chemokines and the risk of incident diabetes in rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis.* 2021; 80 (5): 566-572;
4. Movahedi M., et al. *Risk of Incident Diabetes Mellitus Associated With the Dosage and Duration of Oral Glucocorticoid Therapy in Patients With Rheumatoid Arthritis. Arthritis Rheumatol.* 2016; 68 (5): 1089-1098;
5. Xie W., et al. *Incident diabetes associated with hydroxychloroquine, methotrexate, biologics and glucocorticoids in rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. Semin Arthritis Rheum.* 2020; 50 (4): 598-607.

**УДК:616.72-002.772:616.379-008.64**

**Китаева К.Р., Крюкова А.Е., Шишкина Т.С**

### **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии*  
Научный руководитель: ассистент кафедры факультетской терапии Ансарова А.А.

**Аннотация.** Ревматоидный артрит представляет собой аутоиммунное заболевание, характеризующееся поражением

суставов и внутренних органов. Появление ревматоидного артрита часто связывают с повышением риска развития сахарного диабета 2 типа из-за повышения провоспалительных цитокинов. Однако, имеются другие исследования, опровергающие данную теорию.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, сахарный диабет, факторы риска

**Введение.** Ревматоидный артрит (РА) представляет собой аутоиммунное заболевание, характеризующееся не только прогрессирующим эрозивно-деструктивным полиартритом, но и системным поражением внутренних органов [1]. Нередким коморбидным состоянием, негативно влияющим на развитие суставного синдрома, является сахарный диабет (СД) 2 типа. При сочетании данных патологий чаще поражаются суставы нижних конечностей, что провоцирует развитие синовитов и более выраженного болевого синдрома среди пациентов [2]. Все это приводит к ранней стойкой потере трудоспособности.

**Цель.** Оценить риски развития СД 2 типа у больных с РА.

**Материалы и методы.** Был выполнен анализ научных публикаций, размещенных в электронных базах данных.

**Результаты и обсуждение.** Анализ литературных источников показал, что нередко РА сочетается с СД 2 типа. По данным V. Wieser и соавт. В-клетки, вызывающие активацию остеокластов, также синтезируют такие провоспалительные цитокины как фактор некроза опухоли (ФНО)  $\alpha$  и интерлейкин (ИЛ) 6, которые в свою очередь способствуют развитию инсулинорезистентности (ИР): нарушают синтез и работу инсулиновых рецепторов и внутриклеточный транспорт глюкозы, ингибируют секрецию инсулина и содействуют апоптозу  $\beta$ -клеток островков Лангерганса поджелудочной железы, что повышает риск развития сахарного диабета [3]. Исследования D.H. Solomon и соавт., показывают, что в выборке более 45 тысяч пациентов РА встречаемость СД 2 типа в 1.5 раза больше, чем в обычной популяции. [4]

В то же время M.C. Wasko и соавт. в своих исследованиях показывают, что корреляция между РА и выявленным при нем СД отсутствует, и процент пациентов с СД в общей популяции и среди пациентов с РА повышен статистически незначительно [5].

Jin Y., Kim S. и др. в публикации также приводят подобные исследования, в которых сравнивают риск возникновения СД 2 типа в группах пациентов с РА, артериальной гипертензией, остеоартритом и псориатическим артритом. По итогам исследования риск СД у пациентов с РА даже ниже, чем в других когортах пациентов [6]. Предположительно, это связано с тем, что данные пациенты принимали терапию глюкокортикоидами, которые воздействуют на процесс глюконеогенеза, что непосредственно связано с риском возникновения СД 2 типа. Однако, взаимодействие этих процессов дает противоречивые данные: с одной стороны, они снижают уровень хронического системного воспаления, что улучшает процесс поступления глюкозы в ткани; с другой стороны, терапия глюкокортикоидами побочно увеличивает синтезирование глюкозы и увеличивает риск возникновения инсулинорезистентности и развития СД [4].

**Заключение.** Данные научных публикаций на сегодняшний день не позволяют достоверно говорить о связи между возникновением СД и наличием РА. Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на выявление зависимости появления инсулинорезистентности, как предвестника СД, от длительной терапии ГКС у пациентов с РА.

#### **Список литературы:**

1. Калягин А.Н. *Диагностика и классификации в ревматологии: Учебное пособие для врачей.* / Под ред. Ю.А. Горя-

ва. – Иркутск: Изд-во ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, 2012. – 196 с.

2. Васильева Л.В., Лахин Д.И. Влияние метаболического синдрома на тяжесть суставных проявлений ревматоидного артрита // Медицинский альманах. 2011. №5

3. Wieser V., Moschen A.R., Tilg H. Inflammation, cytokines and insulin resistance: a clinical perspective. *Arch Immunol Ther Exp (Warsz)*. 2013 Apr;61(2):119-25. DOI: 10.1007/s00005-012-0210-1. *Epub* 2013 Jan 10. Review.

4. Трубникова Н.С., Шилова Л.Н., Александров А.В. Проблемы коморбидного фона у пациентов с ревматоидным артритом // Вестник ВолГМУ. 2019. №2 (70).

5. Wasko MC, Kay J, Hsia EC, Rahman MU. Diabetes mellitus and insulin resistance in patients with rheumatoid arthritis: risk reduction in a chronic inflammatory disease. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011;63(4):512–21. DOI: 10.1002/acr.20414

6. Jin Y, Chen S, Liu J, Kim S. Risk of incident type 2 diabetes among patients with rheumatoid arthritis: a population-based cohort study. *Arthritis Care & Research*. 72. 10.1002/acr.24343.

## УДК 616.5-002.525.2-07-08

Обрывкова Е.Г.

### ДИСФУНКЦИЯ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, ВПТ  
Научный руководитель: Ассистент кафедры госпитальной терапии, ВПТ Александров В.А.

**Аннотация.** Системная красная волчанка (СКВ) – одна из патологий группы системных заболеваний соединительной ткани, чаще поражающая молодых женщин.

С целью обобщения имеющихся данных о роли СКВ в развитии дисфункции яичников был проведен литературный обзор научных публикаций. Результаты обзора показали, что при СКВ дисфункция яичников встречается чаще, чем здоровых пациенток.

**Ключевые слова:** физиология яичников, овариальная дисфункция, антимюллеров гормон, овариальный резерв, системная красная волчанка и дисфункция яичников

**Введение.** Системная красная волчанка (СКВ) – аутоиммунное заболевание, преимущественно распространенное среди женщин часто – с невыполненной репродуктивной функцией, играющее важную роль в развитии бесплодия.

**Цель.** Изучить влияние системной красной волчанки на репродуктивное здоровье женщины, а именно значение заболевания в структуре бесплодия вследствие дисфункции яичников.

**Материалы и методы.** С целью обобщения имеющихся данных о роли СКВ в развитии овариальной дисфункции был проведен литературный обзор научных публикаций.

**Результаты и обсуждение.** Овуляция становится возможной благодаря изменению концентрации гормонов, преимущественно за счет пиков эстрадиола, ФСГ, ЛГ. Вне овуляции растущие фолликулы участвуют в выработке антимюллерова гормона (АМГ) [1]. Показателем овариального резерва также служит число антральных фолликулов, определяемых каждый цикл, и объем яичников [2,3].

Одной из наиболее значимых дисфункций яичников является снижение овариального резерва. Низкие уровни АМГ, нулевой показатель числа антральных фолликулов являются ведущими нарушениями фертильности [3].

Преждевременная недостаточность яичников (ПНЯ) – это заболевание, при котором фолликулы истощаются и перестают нормально функционировать. Характеризуется данное состояние стойким повышением ФСГ, ЛГ, дефици-

том эстрогенов (Е2) и АМГ [4]. Поскольку яичники являются частой мишенью для аутоиммунных атак, всегда следует учитывать аутоиммунную этиологию ПНЯ, особенно при наличии антиооцитарных антител, аутоиммунных заболеваний или лимфоцитарного оофорита при биопсии. ПНЯ может возникать изолированно, но часто ассоциируется с другими аутоиммунными состояниями [4]. Системная красная волчанка (СКВ) является аутоиммунным заболеванием, при котором сама активность заболевания и лекарственные препараты могут оказывать неблагоприятное воздействие на функцию яичников. У пациенток с СКВ наблюдается снижение АМГ, АФК и овариального объема, а также CD4 + Т-клеток и естественных клеток-киллеров [5]. СКВ вызывает системное воспаление, в которое могут быть вовлечены яичники, например, с развитием аутоиммунного оофорита, что может привести к снижению функции органа. Хроническое воспаление, связанное с СКВ приводит к дисфункции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси (hypothalamic-pituitary-ovarian axis – ось ГПО). Дисбаланс гормонов может в дальнейшем привести к дисфункции яичников, приводящей к бесплодию, нарушениям менструального цикла и недостаточности яичников [6], [7]. С другой стороны, опасность СКВ для репродуктивной системы объясняется не только хроническим воспалительным процессом, но и токсичностью применяемых при лечении данного заболевания препаратов. Минимальная токсичность была отмечена при применении гидроксихлорохина, а наиболее разрушительное влияние на яичники среди этих препаратов оказывал циклофосфамид (СУС) [8,9].

**Заключение.** Таким образом, овариальный резерв является мишенью для ряда заболеваний, в число которых входит и системная красная волчанка.

#### Список литературы:

1. Robker R. L., Hennebold J.D., Russell D. L. Coordination of ovulation and oocyte maturation: a good egg at the right time // *Endocrinology*. – 2018. – Т. 159. – №. 9. – С. 3209-3218.

2. Khan H.L. et al. Antral follicle count (AFC) and serum anti-Müllerian hormone (AMH) are the predictors of natural fecundability have similar trends irrespective of fertility status and menstrual characteristics among fertile and infertile women below the age of 40 years // *Reproductive Biology and Endocrinology*. – 2019. – Т. 17. – №. 1. – С. 1-12.

3. D.K. Kesharwani, S. Mohammad, N. Acharya, K.S. Joshi Fertility With Early Reduction of Ovarian Reserve // *Cureus*. – 2022. – Т. 14. – №. 10.

4. M. Kirshenbaum, R. Orvieto Premature ovarian insufficiency (POI) and autoimmunity-an update appraisal // *Journal of assisted reproduction and genetics*. – 2019. – Т. 36. – С. 2207-2215.

5. Stamm B. et al. Infertility in systemic lupus erythematosus: what rheumatologists need to know in a new age of assisted reproductive technology. – 2022. – Т. 9. – №. 1. – С. e000840.

6. Morales-Martínez F. A. et al. Evaluation of the ovarian reserve in women with systemic lupus erythematosus // *Journal of Family & Reproductive Health* – 2021. – Т. 15. – №. 1. – С. 38.

7. Girbash E. F. et al. Preliminary study on anti-Müllerian hormone, antral follicle count, menstruation and lymphocyte subsets in systemic lupus erythematosus patients // *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. – 2022. – Т. 159. – №. 1. – С. 129-135.

8. Luo W. u dp. Assessment of ovarian reserve by serum anti-Müllerian hormone in patients with systemic lupus erythematosus: a meta-analysis // *Ann Palliat Med*. – 2020. – Т. 9. – №. 2. – С. 207-215.

9. Sharma S.K. et al. Ovarian dysfunction with moderate-dose intravenous cyclophosphamide (modified NIH regimen) and mycophenolate mofetil in young adults with severe lupus: a prospective cohort study // *Arthritis Research & Therapy*. – 2020. – Т. 22. – С. 1-8.

УДК:616.72-002.77

Синицын В.В., Тинаева Р.Ш.

### РОЛЬ МИКРОБИОМА В РАЗВИТИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра госпитальной терапии, ВПТ

Научный руководитель: ассистент кафедры госпитальной  
терапии, ВПТ Спицина С.С.

**Аннотация.** В последнее время ученые акцентируют внимание на важности микробиома в патогенезе ряда заболеваний, в том числе аутоиммунных.

Дисбиоз может неблагоприятно, системно влиять на иммунную систему, тем самым предрасполагая к некоторым патологиям, включая ревматоидный артрит (РА), при котором уже на ранних стадиях микробиом отличается от такового у здоровых людей.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, микробиом, микробиота ротовой полости, микробиота кишечника, микробиота легких, аутоиммунное воспаление

**Введение.** Предположительно, для развития ревматоидного артрита (РА) необходимы следующие условия: генетическая предрасположенность больного, приводящая к формированию аутореактивных Т- и В-клеток, и триггер.

Сообщалось, что одним из факторов риска развития РА является изменение в микробиоте человека.

**Цель.** Изучить исследования, определяющие роль микробиома человека в развитии РА.

**Материалы и методы.** Научные статьи из отечественных и зарубежных журналов.

**Результаты и обсуждение.** Микробиота кишечника и ее состав значимы в созревании иммунной системы человека. Нарушения кишечной микробиоты и взаимодействия между ней и организмом могут привести к аномальным иммунным реакциям.

Микробиом-иммунные взаимодействия включены в системные патологии, такие как РА, метаболический синдром, злокачественные новообразования [2].

Микроорганизмы способны вызывать защитный ответ против хозяина, если нарушены механизмы толерантности.

Выявлено, что аутоантитела, направленные против олигоманнанового эпитопа маннана клеточной стенки дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* (*S. cerevisiae*), всеобщего распространенного комменсального микроорганизма.

Были обнаружены при нескольких аутоиммунных патологиях с различной чувствительностью (например, при РА, системной красной волчанке, антифосфолипидном синдроме) [5].

В 2019г. Также определяется взаимосвязь изменения микробиоты кишечника и развитие аутоиммунных заболеваний (острая ревматическая лихорадка, анкилозирующий спондилит, ревматоидный артрит) [3].

Имеются исследования, которые последовательно показывают, что заболевания пародонта взаимосвязано с повышенным риском развития РА.

Периодонтит у пациентов коррелировал с уровнем антител к циклическому цитрулиновому пептиду (АЦЦП) в крови и с активностью РА.

Установлено, что при лечении проявлений периодонтита снижалась активность РА.

Эти результаты позволяют предположить, что пародонтальные бактерии связаны с патогенезом РА [4].

У пациентов с доклинической фазой РА, в кишечнике, было выявлено большое количество бактерий рода *Prevotella*, включая *P. copri* [1], что свидетельствует о том, что дисбактериоз предшествует развитию РА.

Хроническое воспаление слизистой оболочки дыхательных путей может приводить к потере иммунной толерантности, образованию неоантигенов и выработке связанных с РА аутоантител, что увеличивает его последующий риск. Следовательно, существует корреляция между инфекциями дыхательных путей и ревматическими заболеваниями.

**Заключение.** Таким образом, полученные результаты дают возможность анализировать микробиоту как предиктор развития РА, что может быть использовано как для ранней диагностики на доклинических стадиях заболевания, так и для профилактики развития.

#### Список литературы:

1. Alpizar-Rodriguez D, Lesker TR, Gronow A, Gilbert B, Raemy E, Lamacchia C, Gabay C, Finckh A, Strowig T. *Prevotella copri* in individuals at risk for rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2019; 78 (5): 590-593. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-214514. Epub 2019 Feb 13. PMID: 30760471.

2. Main BS, Minter MR. Microbial immuno-communication in neurodegenerative diseases. *Front. Neurosci.* 2017; 11: 151. doi: 10.3389/fnins.2017.00151. PMID: 28386215; PMCID: PMC5362619.

3. Marietta E, Horwath I, Balakrishnan B, Taneja V. Role of the intestinal microbiome in autoimmune diseases and its use in treatments. *Cell Immunol.* 2019; 339: 50-58. doi: 10.1016/j.cellimm.2018.10.005. Epub 2018 Oct 19. PMID: 30366573.

4. Ortiz P, Bissada NF, Palomo L, Han YW, Al-Zahrani MS, Panneerselvam A, Askari A. Periodontal therapy reduces the severity of active rheumatoid arthritis in patients treated with or without tumor necrosis factor inhibitors. *J Periodontol.* 2009; 80 (4): 535-540.

5. Rinaldi M, Perricone R, Blank M, Perricone C, Shoenfeld Y. Anti-*Saccharomyces cerevisiae* autoantibodies in autoimmune diseases: from bread baking to autoimmunity. *Clin Rev Allerg Immunol.* 2013; 45: 152-161. doi: 10.1007/s12016-012-8344-9. PMID: 23292495.

УДК:616-06

Харитонова Ю.Ю., Цверкунова Ю.О.

### ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра госпитальной терапии, ВПТ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной  
терапии, ВПТ, доктор мед. наук, доцент Шилова Л.Н.

**Аннотация.** В данной работе рассмотрена проблема оценки коморбидной патологии среди пациентов ревматологического профиля.

Был проведен подсчет и анализ по индексам Charlson (CCI) и Cumulative Illness Rating Scale (CIRS).

На основе данных было выявлено, что к основным коморбидным заболеваниям относятся патологии сердечно-сосудистой системы, болезни органов эндокринной системы, дислипидемии.

**Ключевые слова:** коморбидность, ревматические болезни.

**Введение.** Пациенты ревматологического профиля часто имеют коморбидные состояния, которые влияют не только на течение основного заболевания, но и на лечение, профилактику и возможные осложнения [5].

**Цель.** Оценить прогноз риска летальности по индексу Charlson (CCI) и провести клиническую оценку коморбидности по системе Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) среди пациентов ревматологического профиля.

**Материалы и методы.** Исследование по коморбидности пациентов было проведено в период с 05.11 по 27.12.2022 г. на базе ревматологического отделения ГУЗ «ГКБ СМП № 25» г. Волгограда.

Всего в опросе приняло участие 147 человек.

Среди них: пациенты с ревматоидным артритом—33 человека (22,4%), остеоартрозом—21 человек (14,2%), с анкилозирующим спондилитом—18 человек (12,2%), СКВ—12 человек (8,1%), с псориатическим артритом и ревматическим полимиозитом—по 8 человек (по 5,4%), с дерматомиозитом и с системной склеродермией—по 5 человек (по 3,4%) и др. заболеваниями (22,9%).

Средний возраст пациентов: среди женщин—48 лет, мужчин—57 лет.

При мониторинге коморбидности были использованы индексы Charlson для оценки прогноза риска смерти больных с отягощенным коморбидным фоном и CIRS для оценки количества и тяжести хронических заболеваний в структуре коморбидного статуса пациента[1,3].

**Результаты и обсуждение.** В исследовании приняло участие пациенты как с суставными заболеваниями (65,3%), так и системными (34,7%).

Лишь 15,5% пациентов не имели коморбидной патологии. При подсчете больных с отягощенным коморбидным фоном было определено, что от 1 до 3 сопутствующих заболеваний выявлено у 25,4%, от 3 до 5 заболеваний – у 47,2%, и более 5 – у 11,9%.

Из них, индексу CIRS было выявлено, что чаще всего среди сопутствующих патологий встречались болезни сердца, а именно – ГБ (30,1%), ИБС (12,9%), остеопороз (15,2%), болезни органов эндокринной системы (17,2%), заболевания верхних отделов ЖКТ – (10,1%).

По индексу Charlson сумму от 1-2 баллов составило 64,7% больных, а от 4 баллов—35,3%, что является неутешительным показателем 10-летней выживаемости. Большой процент составили пациенты с нарушением углеводного обмена – сахарным диабетом I (11,1%) и II типа (28,9%), сердечной недостаточностью (16%).

#### **Заключение.**

Выявлено, что большая часть пациентов ревматологического профиля имеют коморбидные состояния, которые оказывают существенное влияние на течение основного заболевания и осложняют выбор терапии[2].

На основе данных было выявлено, что к основным коморбидным заболеваниям относятся патологии сердечно-сосудистой системы, болезни органов эндокринной системы, дислипидемии.

#### **Список литературы:**

1. Сарсенбаева Г.И. Современные подходы к оценке коморбидности у пациентов / Г.И. Сарсенбаева, А.Е. Турсынбекова // *CardioСоматика*. – 2019.- №.1. – С. 20-22
2. Вёрткин, А. Л. Коморбидный пациент. Руководство для практических врачей / А.Л. Вёрткин. // *Эксмо*. – 2015. – С. 89-90
3. Оганов Р.Г. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации / Р.Г. Оганов, И.Н. Денисов, В.И. Симаненков и др. // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2017. – Т. 16. – С. 37-40.
4. Мелихова С.П. Изучение коморбидной патологии при сахарном диабете 2-го типа как осложнении метаболического синдрома / С.П. Мелихова, В.И. Шевцова, А.А. Зуйкова и др. // *Архив внутренней медицины*. – 2018. – С. 366-371.
5. Нургазизова А.К. Происхождение, развитие и современная трактовка понятий «Коморбидность» и «Полиморбидность» / А.К. Нургазизова // *Казанский медицинский журнал*. – 2014. – №.2. – С. 292-296.

**УДК:616.72-002.772**

**Чумаченко А.Н., Глазкова В.Ю., Глинка А.Д.**

### **ОЦЕНКА СОСУДИСТОГО ВОЗРАСТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПРИ ПОМОЩИ МОБИЛЬНОГО КАЛЬКУЛЯТОРА ADVANT'AGE**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, ВПТ*

*Научный руководитель:*

*зав. кафедрой госпитальной терапии, ВПТ, доктор мед. наук, доцент Шилова Л.Н.*

**Аннотация.** Сосудистый возраст, выраженный в годах, на сегодняшний день является более наглядным для пациентов и отражает роль модифицируемых факторов на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, значительно возрастающих при ревматоидном артрите. В работе использовался мобильный калькулятор ADVANT'AGE, который позволил подтвердить высокую значимость курения на сосудистый возраст пациентов данной группы.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, сосудистый возраст, сердечно-сосудистый риск, ревматология

**Введение.** Пациенты с ревматоидным артритом (РА) имеют на 48% выше риски развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), которые на сегодняшний день являются ведущей причиной смерти среди всего населения в целом [01].

Традиционно, для выявления вероятности их развития у больных с РА используется шкала mSCORE, однако процентное представление недостаточно информативно для пациентов, что снижает комплаентность к модификации основных факторов риска, в частности – курение. Мобильный калькулятор ADVANT'AGE решает эту проблему и представляет пациенту индивидуальный сосудистый возраст, выраженный в годах, который более доступен для его понимания [02].

**Цель.** Сравнить паспортный и сосудистый возраст у пациентов с РА при помощи мобильного калькулятора ADVANT'AGE, оценить 5-летние риски развития у них ССЗ.

**Материалы и методы.** В исследование включены 47 пациентов с установленным диагнозом РА в возрасте от 40 до 81 лет (средний возраст 57,42 ±12,47 лет): 35 женщин (58,39±12,34 лет), из которых 22,86% курили, и 12 мужчин (54,7±13,09 лет), из которых 83,33% курили. Длительность заболевания – 8,78 лет.

Распределение шкале DAS28-СОЭ: 2% – низкая, 19% – умеренная, 79% – высокая. 89% пациентов – серопозитивны по РФ. У 11% – 1 рентгенологическая стадия, у 40% – 2, у 30% – 3, у 17% – 4.

Всем пациентам определен индивидуальный сосудистый возраст и 5-летний кардиоваскулярный риск по мобильному калькулятору ADVANT'AGE, классифицирующий пациентов в зависимости от возраста, пола, курения, систолического артериального давления, уровня общего холестерина, липопротеидов высокой плотности, глюкозы, креатинина, наличия сахарного диабета и приема антигипертензивной терапии.

**Результаты и обсуждение.** Средний сосудистый возраст в исследуемой группе составил 59±13,22 лет, в то время как средний паспортный возраст был ниже и составлял 57,86±12,34 лет. Средний 5-летний кардиоваскулярный риск – 4,49%.

Среди некурящих женщин средний паспортный возраст 61±12,57 лет, в то время как сосудистый возраст был ниже и составил 59,7±12,92 лет, 5-летний кардиоваскулярный риск – 3,59%.

Среди курящих женщин показатели оказались хуже: средний паспортный возраст составлял  $50,57 \pm 7,95$  лет, а сосудистый возраст  $54,125 \pm 8,93$  лет.

5-летний кардиоваскулярный риск практически не изменился и составил 3,52%.

Среди курящих мужчин средний паспортный возраст составлял  $50,625 \pm 10,12$  лет, сосудистый возраст –  $59,3 \pm 16,35$  лет, 5-летний кардиоваскулярный риск – 6,59%. У некурящих показатели оказались значительно лучше: средний паспортный  $71 \pm 12,7$  лет при среднем сосудистом возрасте  $67,5 \pm 3,5$  лет, 5-летний кардиоваскулярный риск – 4,03%, таким образом, это позволяет судить о высоком вкладе фактора курения в потенциально худший прогноз для жизни у мужчин с РА.

**Заключение.** Курение, как основной модифицируемый фактор риска кардиоваскулярной патологии, увеличивает

сосудистый возраст практически на 5 лет среди женщин и на 10 лет среди мужчин, что в условиях повышенного риска ССЗ из-за наличия РА у обеих групп пациентов сильнее усугубляет прогноз их выживаемости.

**Список литературы:**

1. Qiu S, Li M, Jin S, Lu H, Hu Y. Rheumatoid Arthritis and Cardio-Cerebrovascular Disease: A Mendelian Randomization Study. *Front Genet.* 2021 Oct 21;12:745224. doi: 10.3389/fgene.2021.745224. PMID: 34745219; PMCID: PMC8567962.

2. Истинный возраст сердца и сосудов в оценке сердечно-сосудистого риска / А. Н. Никашин, Д. В. Черкашин, А.Д. Соболев, Р. Г. Макиев // *Вестник Российской Военно-медицинской академии.* – 2019. – № 1(65). – С. 7-12. – EDN FANVVL.

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК: 159.9:616.89-008.441.44

Смирнов В.М.

ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУИЦИДАЛЬНОЙ  
И ПАРАСУИЦИДАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ  
НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии

Научный руководитель: Ректор АНО ДПО "ВИПО",  
д-р психол. наук, проф. Солянкина Л.Е., к.психол.наук, доц.  
Болучевская В.В.

**Аннотация:** В работе представлен анализ и оценка по оказанию экстренной психологической и медицинской помощи населению Волгоградской области с суицидальной и парасуицидальной активностью. Описаны наиболее частые причины и способы самоповреждающего поведения, заявленные для коррекции через единый номер вызова экстренных оперативных служб "112".

**Ключевые слова:** суицид, самоповреждающее поведение, психологическая помощь, служба "112", психическое здоровье, психические заболевания.

**Введение:** Суицидальная и парасуицидальная активность является одним из самых опасных видов самоповреждающего поведения человека [3].

По данным ВОЗ уровень самоубийств во всём мире за последние 55 лет вырос более чем на 65%, при этом общий коэффициент летальных исходов составляет 20 случаев из 100 [1].

Нередко парасуицидальный тип повреждающего поведения переходят в активную форму суицида и аффектогенные реакции, что требует реагирования со стороны экстренных оперативных служб медицинского, правового и психолого-психиатрического профиля, а также значительного изучения и анализа данного феномена [2, 4, 5].

**Цель:** Анализ суицидальных и парасуицидальных типов поведения среди населения Волгоградской области в динамическом аспекте.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось на базе ГКУ ВО "Центр управления и связи" в отделе обработки вызовов "112" города Волгоград с марта 2021 по февраль 2023 года. По заявлениям обращающихся жителей к диспетчерам-психологам службы "112", были проведены мероприятия по оказанию экстренной психологической помощи в удалённом формате. Помощь оказана 108 заявителям.

В качестве методов исследования и интервенций применялись:

- 1) экстренные психологические вмешательства в удалённом формате;
- 2) контент-анализ обращений среди запросов населения через экстренные службы;
- 3) оценка психологических интервенций; 4) статистический анализ данных через корреляции Спирмена.

**Результаты и обсуждение:** Среди заявлений на оказание экстренной психологической помощи было зарегистри-

ровано 59 случаев парасуицидальной активности (54.6%) и 49 случаев суицидальной (45.4%).

Критерием дифференцировки двух типов поведения стал акт повреждающего действия, требующий экстренного реагирования сотрудников СМП и полиции.

Средний возраст заявителей составил 41,2 г. В гендерном соотношении преобладает мужской контингент – 67.6%, тогда как женский – 32.4%.

Силы и средства РСЧС назначались 37 раз. Чаще всего демонстрировались следующие способы суицидальной активности:

- 1) сброс с высотного сооружения;
- 2) порезы венозных сосудов;
- 3) выстрелы в область головы;
- 4) медикаментозная передозировка.

Причинами, согласно перечню анамнеза и опроса, были психопатологические состояния, эндогенные депрессии, травмы потери, инкриминируемые преступления, семейные конфликты и участие в боевых действиях.

Процент удачных исходов – без совершения акта самоповреждения/ухудшения ситуации – 83.3%, что говорит об эффективности психологических интервенций.

Положительная корреляционная связь в парасуицидальном поведении прослеживаются между показателями пола (мужчины) и способами причинения вреда (сброс с высотного сооружения ( $r=0,73$ ); повешение ( $r=0,61$ )).

**Заключение:** В Волгоградской области наблюдается активное суицидальное и парасуицидальное поведение среди населения, в том числе с повторяющимися попытками самоповреждения.

Такие выводы свидетельствуют о необходимости более глубокого анализа причин возникновения деструктивных желаний и способов её профилактики, а также коррекции со стороны специалистов по охране психического здоровья.

**Список источников:**

1. Ваулин, С.В. Суицидальные попытки и незавершённые суициды (госпитальная диагностика, оптимизация терапии, профилактика): дис... д-ра мед. наук / Ваулин Сергей Викторович. – Москва, 2012. – 310 с.
2. Деларю, В.В. Защитные механизмы личности: учебно-методическое пособие / В.В. Деларю, О.И. Шутова. – 2-е изд., доп. и перераб. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2020. – 112 с.
3. Психология девиантного поведения: учебно-методическое пособие / Р.А. Грехов, А.А. Раевский, Г.В. Кондратьев, В.В. Деларю, О.И. Шутова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2020. – 112 с.
4. Раевский, А.А. Аффективные расстройства в практике клинического психолога / А.А. Раевский, Р.А. Грехов, Г.В. Кондратьев. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2020. – 92 с.
5. Шкарин, В.В. Оказание экстренной психологической помощи на территории Волгоградской области / В.В. Шкарин, А.А. Раевский, М.Е. Волчанский, В.В. Деларю, В.В. Болучевская // Вестник ВолгГМУ. – 2020. – 2 (74). – С. 45-47.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 615.851.135**

*Алексеева К.А.*

### ТЕРАПИЯ СМЫСЛОМ: АКТУАЛЬНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ СРЕДИ БУДУЩИХ И ПРАКТИКУЮЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** Исследовательская работа посвящена выявлению уровня актуальности применения методов логотерапии в условиях современного мира среди будущих и практикующих специалистов (психологов и психотерапевтов). Основным методом исследования является анкетирование. Определены уровень востребованности обществом психологической помощи, готовность психологов к её оказанию, уровень актуальности логотерапии в современной практике специалистов.

**Ключевые слова:** логотерапия, методы психотерапии, смысл, актуальность психологических направлений, психологическая помощь населению, психологический подход, экзистенциальная терапия.

**Введение:** В настоящее время общество находится в условиях повышенного психоэмоционального напряжения [2,4]. Актуальность мобилизации психотерапевтических сил в такой обстановке очевидна – с момента начала кризиса количество клиентов у психологов увеличилось примерно на 60% [3]. Данный спрос поднимает вопрос о востребованности того или иного психотерапевтического направления среди специалистов. Одним из наиболее актуальных может представляться направление логотерапии, где центром является идея, что мотивация человека заключается в стремлении к смыслу [1].

**Цель:** Выявление актуальности применения методов логотерапии среди будущих и практикующих специалистов (психологов и психотерапевтов).

**Материалы и методы:** С помощью авторской анкеты было опрошено 60 респондентов: 14 будущих специалистов и 46 практикующих психологов (23,3% и 76,7% соответственно).

**Результаты и обсуждение:** Текущий уровень востребованности психологических специальностей респонденты оценивают положительно: средняя оценка – 7,7 балла из 10. На вопрос о том, используют ли респонденты в своей работе методы и техники логотерапии, больше половины из них (60%) ответили, что иногда используют, 5% широко используют и 35% – не используют совсем; тогда как о направлении «Логотерапия» знает большинство специалистов – 93%. В вопросе об отношении к использованию логотерапевтических методов в практике других психологов почти треть опрошиваемых (28%) указали, что считают их использование необходимым, 22% считают, что без них можно обойтись, 40% не задумывались об этом. Некоторые из респондентов (10%) отмечают, что применение таких методов «зависит от запроса», «имеет ситуативный смысл» и т.п. У большинства специалистов (68%) не возникает трудностей в выборе психологического направления в работе, 27% из них иногда испытывают такие трудности, 5% – испытывают их довольно часто. Наиболее актуальными психотерапевтическими подходами в современной практике специалисты считают интегративный подход (68% ответов) и когнитивно-поведенческую терапию (50% ответов). Около 47% считают необходимым способствовать распростра-

нению и учащению использования методов логотерапии в работе специалистов, немалая доля полагает, что такой необходимости нет (38,3%), 15% специалистов об этом не задумывались. **Заключение:** Так, при высокой востребованности обществом психологической помощи, большинство специалистов-психологов готовы её оказать и не испытывают затруднений в выборе того или иного психологического подхода в своей работе. Уровень актуальности логотерапии в современной практике специалистов является средним (при высочайшем уровне информированности об её наличии), использование её методов имеет достаточно ситуативный характер, сильной необходимости способствования распространения данного метода специалисты не отмечают, однако, и не выступают против использования данного метода в работе своих коллег.

#### **Список источников:**

1. Костарнова, Н. Психологов поднимают по тревоге. / Н. Костарнова // *Коммерсантъ*. – 2022. – 28 дек. – С. 4.
2. Михайлова Т.М., Акименко Г.В. Жажда смысла: логотерапия Виктора Франкла в условиях пандемии // *Дневник науки*. – 2020. – №9 (45). – С. 5.
3. Шалагинова К.С., Чилачава М.К. Социально-психологические последствия пандемии COVID-19 // *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2022. – №2 (116). – С. 175-177.
4. Аналитический обзор ВЦИОМ от 22.11.2022. // *Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ)*. – [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/-poiskakh-psikhologicheskoi-pomoshchi> (дата обращения 01.02.2023г)

**УДК: 616.895.8**

*Андропова Ю.А.*

### ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ АГРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследования уровня агрессии, а также форм агрессивного поведения у пациентов с шизофренией с помощью психодиагностических методов. Было выявлено, что пациенты с шизофренией склонны к проявлению враждебных реакций, тогда как для лиц без шизофрении характерными являются агрессивные реакции. По результатам исследования существенных различий уровня агрессии между группами не установлено.

**Ключевые слова:** шизофрения, агрессивное поведение, уровень агрессии.

**Введение:** Для пациентов с шизофренией характерна патологическая структура личности, а именно такие ее свойства как эгоцентризм, затруднения в социальной адаптации, эмоциональная неустойчивость, что приводит к возникновению агрессивного поведения. Кроме того, большое влияние на формирование агрессивного поведения могут оказывать психопатологические явления – бред, галлюцинации, сумеречные расстройства сознания, маниакальные состояния [1, 2, 3].

**Цель:** Исследование уровня агрессии у пациентов с шизофренией.

**Материалы и методы:** Тестирование с помощью психодиагностических методик: «Агрессивное поведение» Е.П. Ильина и П.А. Ковалева; опросник агрессивности А. Басса – А. Дарки; диагностика враждебности по шкале У. Кука – Д. Медли.

Статистический анализ проводился с помощью программы SPSS.

Основная группа (ОГ) исследования составила 26 пациентов с шизофренией, проживающих в психоневрологическом интернате, сравнительная группа (СГ) составила 26 человек без шизофрении. Общий объем выборки – 52 человека.

**Результаты и обсуждение:** Уровень несдержанности у пациентов с шизофренией в пределах нормы, как и у лиц без шизофрении, то есть все исследуемые способны контролировать свои действия в различных ситуациях.

В обеих группах преобладает вербальная агрессия, преимущественно косвенная (ОГ – 31%, СГ – 42%).

Исследуемые склонны к обвинениям, сплетням или насмешкам, которые проявляются в различных высказываниях в виде жалоб.

У обследуемых ОГ ярко выражены враждебные реакции – негативизм (у 46%), обида (у 62%), подозрительность (у 73%).

Пациенты с шизофренией зачастую имеют низкий уровень социального доверия и настроены негативно.

Можно сказать, что враждебность является устойчивой характеристикой для пациентов с шизофренией. Агрессивные реакции наиболее выражены у лиц без шизофрении, в основном проявляются реакциями раздражения (у 50%) и в большей степени обусловлены ситуацией.

Стоит отметить, что вина в обеих группах превосходит по выраженности все остальные шкалы – выявлена у 85% исследуемых основной группы и у 88% сравнительной. Можно предположить, что именно чувство вины выступает в качестве регулятора поведения исследуемых.

В обеих группах выражена шкала цинизма, то есть для большинства исследуемых характерно пренебрежительное отношение к обществу или отдельным индивидам, имеется тенденция объяснять причины поведения окружающих наличием у них отрицательных черт характера или корыстных намерений.

Сравнительный анализ с помощью Т-критерия Стьюдента не показал существенных различий уровня агрессии между группами.

**Заключение:** Результаты исследования свидетельствуют о том, что уровень агрессии пациентов с шизофренией не имеет значимых отличий от уровня агрессии лиц без шизофрении.

Выявлено, что для пациентов с шизофренией характерна враждебность, как устойчивая характеристика личности, при этом агрессивные реакции более выражены у лиц без шизофрении, как реакции на определенную ситуацию.

#### **Список источников:**

1. Паршакова, А.Н. Проявления агрессивного поведения у больных шизофренией и их лечение / А.Н. Паршакова, Ю.С. Цепова, Н.В. Трутнева, В.Г. Ятманов // *Международный студенческий научный вестник*. – 2019. – № 1. – С. 26. – EDN VVHWAX.

2. Худякова, Ю.Ю. Агрессия у больных параноидной шизофренией: психодинамический контекст / Ю.Ю. Худякова // *Вестник психиатрии и психологии Чувашии*. – 2015. – Т. 11, № 2. – С. 106-120. – EDN UBISQV.

3. Бочкова, Ю.Ю. Роль агрессивности в межличностных отношениях больных шизофренией: диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук: Бочкова Юлия Юрьевна. – Ижевск, 2020. – 161 с.

**УДК: 159.9.072.432**

*Баласян М.Г., Дугина А.В.*

## **ЧУВСТВА ВИНЫ И СТЫДА У ПОДРОСТКОВ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДИСМОРФОФОБИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии*

*Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию уровня чувств вины и стыда у подростков с проявлениями неудовлетворенности своим телом. По результатам исследования выявлено, что около половины подростков испытывают проблемы с самовосприятием, что сопровождается переживанием высоких уровней чувств вины и стыда.

**Ключевые слова:** дисморфофобия, неудовлетворенность своим телом, подростки, чувство вины, чувство стыда.

**Введение:** На самовосприятие большинства подростков значимое влияние оказывают стереотипные представления о красивом, здоровом, физически развитом теле, которое должно соответствовать строгим критериям пропорций и формы [1]. Эти представления определяются такими факторами социально-психологической природы, как гендерные стереотипы, эталоны и нормы. В связи с этим, часто возникает проблема дисморфофобии или расстройств, при котором подросток чрезмерно обеспокоен и занят незначительным дефектом или особенностью своего тела [2]. Большое значение в этом играют чувства вины и стыда, которые являются неотъемлемыми спутниками данного расстройства.

**Цель:** Исследование уровня чувств вины и стыда у подростков с проявлениями дисморфофобии.

**Материалы и методы:** В исследовании применялись следующие психодиагностические методики: опросник «Образ собственного тела» О.А. Скугаревского и С.В. Сивухи, опросник «Измерение чувств вины и стыда» Дж. П. Тангней. Принял участие 61 учащийся «МОУ СШ № 30 г. Волжского» в возрасте от 14 до 16 лет.

**Результаты и обсуждение:** По результатам опросника «Образ собственного тела» выявлено, что 59% подростков удовлетворены собственным телом, а 41% – не удовлетворены. В соответствии с этим, были выделены две группы: основная (25 подростков с проявлениями дисморфофобии) и группа сравнения (36 подростков). По результатам опросника «Измерение чувств вины и стыда» в основной группе по шкале «Вина» высокий уровень у 60% подростков, нормальный – у 28%, низкий – у 12%, по шкале «Стыд» высокий уровень у 68% подростков, нормальный – у 28%, низкий – 4%. В группе сравнения по шкале «Вина» высокий уровень у 14% подростков, нормальный – у 17%, низкий – у 69%, по шкале «Стыд» высокий уровень у 14% подростков, нормальный – у 72%, низкий – 14%. Вышеизложенное говорит о том, что подростки с проявлениями дисморфофобии подвержены переживанию чувств вины и стыда, негативно оценивают свое поведение и его результаты, что часто сопровождается напряжением, раскаянием и сожалением, более склонны приписывать причины происходящего внутренним факторам, своему участию и собственным решениям. Этот факт подтверждается сравнительным анализом с помощью Т-критерия Стьюдента (по шкале «Вина» –  $p=0,000$ , разность=38,8; по шкале «Стыд» –  $p=0,000$ , разность=37,9).

**Заключение:** Таким образом, по результатам исследования выявлено, что около половины подростков испытывают проблемы с самовосприятием, ощущают недовольство по поводу того, как они выглядят независимо от действительных физических данных, что сопровождается переживанием чувств вины и стыда.

**Список источников:**

1. Психология и педагогика: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов // М.Е. Волчанский, В.В. Деларю, В.В. Болучевская, О.С. Золотарева. – 3-е издание, дополненное и переработанное. – Волгоград, 2018. – 240 с.
2. Якимова, Л.С. Психосоциальные и психологические факторы развития дисморфофобий у современных подростков / Л.С. Якимова, Н.А. Крацова // ТМЖ. – 2017. – №3. – С. 15-18.

**УДК: 159.9.072.432**

*Бастрон Н.А.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ  
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ  
И УРОВНЯ СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ СТРЕССУ  
У СТУДЕНТОВ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** Статья посвящена изучению особенностей эмоционального выгорания и уровня сопротивляемости стрессу у студентов психологического факультета. Выявлено, что для студентов психологического факультета характерна высокая степень выраженности эмоционального истощения и низкая сопротивляемость стрессу.  
**Ключевые слова:** эмоциональное выгорание, уровень стрессоустойчивости, студенты.

**Введение:** В настоящее время увеличивается потребность в компетентных психологах [1]. Однако существует проблема профессионального развития специалистов, что зачастую связано с эмоциональным выгоранием и стрессом. Синдром эмоционального выгорания часто формируется на этапе обучения [2].

**Цель:** Выявление особенностей эмоционального выгорания и уровня сопротивляемости стрессу у студентов психологического факультета.

**Материалы и методы:** В качестве психодиагностических методик использовались: Опросник «Эмоциональное выгорание» К. Маслач, С. Джексона; методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Раге; Фрайбургский личностный опросник.

Обработка данных проводилась с помощью SPSS 21.0. В исследовании приняли участие 46 студентов-психологов и 18 студентов лечебного факультета. Общий объем выборки составил 64 человека.

**Результаты и обсуждение:** По результатам опросника К. Маслач и С. Джексона выявлено, что различия в общем показателе эмоционального выгорания у студентов-психологов и студентов-лечебников статистически не значимы ( $p > 0,05$ ). У 56% студентов-психологов обнаружена высокая выраженность эмоционального истощения, крайне высокая у 22%, у студентов лечебного факультета 33% и 22% соответственно.

По результатам методики Холмса и Раге выявлено, что степень сопротивляемости стрессу у студентов лечебного факультета статистически значимо превышает уровень стрессоустойчивости у студентов-психологов ( $p < 0,05$ ).

По результатам личностного Фрайбургского опросника выявлено, что спонтанная агрессивность, раздражительность и открытость у студентов-психологов статистически значима больше, чем у студентов-лечебников ( $p < 0,01$ ).

Реактивная агрессивность и экстравертированность у студентов-психологов статистически значима больше, чем у студентов лечебного факультета ( $p < 0,05$ ).

**Заключение:** Значимых различий в общем показателе эмоционального выгорания у студентов психологов лечебников не обнаружено.

Однако для студентов-психологов характерна более высокая степень выраженности эмоционального истощения и они обладают меньшей сопротивляемостью стрессу, по сравнению со студентами лечебного факультета, полученные данные позволят более дифференцированно подойти к составлению программ профилактики и коррекции синдрома выгорания.

**Список источников:**

1. Болучевская В.В., Среда М.А., Маркова А.А. Исследование эмоционального выгорания у студентов психологического факультета / Болучевская В.В., Среда М.А., Маркова А.А. // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. – 2018. – 156-158 с.
2. Карпушикина Е.А., Карнеева О.А. Психологические особенности эмоционального выгорания студентов в процессе профессиональной подготовки / Карпушикина Е.А., Карнеева О.А. // В сборнике: Социально-психологические вызовы современного общества. Проблемы. Перспективы. Пути развития. – 2021. – 36-41 с.

**УДК: 159.922**

*Батрина А.А.*

**ВЗАИМОСВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ  
И ДЕПРИССИВНОСТИ С УМСТВЕННЫМ  
РАЗВИТИЕМ ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ  
БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** В исследовательской работе раскрывается взаимосвязь таких личностных особенностей, как агрессивность и депрессивность с уровнем умственного развития подростков, находящихся без попечения родителей; обнаружено различие умственного развития между подростками с попечением родителей и без. Выявлено, что чем выше уровень депрессивности и агрессивности, тем ниже уровень умственного развития.

**Ключевые слова:** Агрессивность, депрессивность, психологические аспекты, личностные качества, уровень умственного развития, подростки, сироты.

**Введение:** С детьми, которые в первые 3 года жизни воспитывались в учреждении интернатного типа, а в дальнейшем были отданы на воспитание приемным родителям, У. Гольдфарб проводил исследования, показывающие, что у детей были выражены ограниченные способности к общению, повышенная агрессивность, жестокость и импульсивное поведение [1]. А.М. Прихожан и Н.Н. Толстых писали, что детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, свойственны процессы общего отставания в психическом развитии, которые охватывают интеллектуальную, волевою, эмоциональную сферу жизнедеятельности. У них наблюдается снижение познавательной активности, ограниченность кругозора, скудные представления о настоящем и будущем [2]. Были проведены исследования, которые доказывали, что у детей, воспитывающихся вне семьи, значительно снижаются возможности для полноценной социализации.

**Цель:** Выявление взаимосвязи агрессивности и депрессивности с уровнем умственного развития у подростков, воспитывавшихся вне семьи.

**Материалы и методы:** В исследовании применялись следующие психодиагностические методики: Фрайбургский личностный опросник (FPI), Школьный тест умственного развития (ШТУР). В исследовании приняли участие 21 подросток, находящихся без попечения родителей и 30 подростков, воспитывавшихся в семейных условиях. Общий объем выборки составил – 51 человек.

**Результаты и обсуждение:** У большей части выборки (54%) наблюдаются высокие баллы по шкалам депрессивности и агрессивности, при том, что преобладает низкий уровень умственного развития (72%). При этом обнаружено, что уровень умственного развития у подростков из семей статистически выше, чем у подростков из интерната ( $p < 0,001$ ), уровень депрессивности у подростков, воспитывавшихся в семье статистически ниже, чем у подростков без попечения родителей ( $p < 0,05$ ), но при этом различия спонтанной агрессией между двумя группами статистически незначимы. Корреляционный анализ показал, что коэффициент корреляции значим между спонтанной агрессивностью и депрессивностью ( $p < 0,01$ ), а также между уровнями умственного развития, спонтанной агрессивности и депрессивности ( $p < 0,05$ ).

**Заключение:** Таким образом можно сделать вывод, что подростки из интерната более нерешительны, закрыты в себе, эмоционально нестабильны и чаще испытывают негативные эмоции и пассивность поведения, что сказывается на их низком уровне умственного развития.

#### Список источников:

1. Микиртумов Б.Е., Коцавцев А.Г., Гречаный С.В. Клиническая психиатрия раннего детского возраста. — СПб.: Питер, 2001. 256 с
2. Прихожан А.М., Толстых Н.Н., Психология сиротства, Издательство: Спб.: Питер 2-е изд. — СПб.: Питер, 2005. — 400 с: ил. — Серия Детскому психологу.

**УДК: 159.99**

*Бондарева А.А.*

### ДИАГНОСТИКА НАРЦИССИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ МАТЕРИ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТИРОВАНИЯ ЕЕ РЕБЕНКА

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.н., доцент Озерина А.А.,  
ст.преподаватель Ворожейкина Л.И.*

**Аннотация:** В данной статье была рассмотрена возможность предположения нарциссического расстройства матери на основе ее взаимоотношений с ребенком. Установлены все сферы влияния материнского НРЛ на ребенка, и эффективность исследований его состояния из-за негативно влияющего на ребёнка поведения родителя.

**Ключевые слова:** нарциссическое расстройство личности (НРЛ), внутрисемейные взаимоотношения, мать нарцисс, влияние матери с НРЛ на ребенка.

**Введение:** Согласно теории привязанности Д.Боулби предполагается, что дети ожидают от родителей любви, поддержки, постоянства. Мать с нарциссическим расстройством личности не может уделять детям должного внимания и заботы. Кроме того, она склонна использовать детей в качестве опоры или средства для удовлетворения своих потребностей.

**Цель:** Рассмотрение методик психодиагностики для раскрытия влияния нарциссической матери на ребенка.

**Материалы и методы:** Метод сравнения, анализ данных.

**Результаты и обсуждение:** Вот как воспитание нарциссом может повлиять на детей:

- Высокая эмпатия[2].
- Низкий эмоциональный интеллект.
- Повторение сценариев матери. Мать воспитывает ребенка, как продолжение себя, навязывая свои цели и желания [4].
- Отсутствие личных границ[2].
- Ненадежная система привязанности.

Выявить нарциссическое расстройство матери можно с помощью исследования личности ребенка.

Для примера приведем следующие семейные методики: проективные методики «Моя семья», «Барашек в бутылке» и методика «Диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми».

В рисуночном тесте «Моя семья» выявляется личное отношение ребенка к членам семьи. Ребенок матери-нарцисса выделяет её силуэт толстой линией, или наоборот. Размеры матери преувеличены, а размеры же ребенка преуменьшены. Это связано с восприятием себя как невзрачного члена семьи. Ребёнок располагает мать ближе к себе, что связано с неудовлетворенным желанием постоянной близости. Сам силуэт женщины прорисовывается очень детально. Также ребёнок наделяет себя всеми анализаторами, которые помогают ему отслеживать изменения в её поведении.

В качестве следующей методики рассмотрим «Барашка в бутылке», диагностирующего психологический климат. Ребенок нарциссической матери рисует бутылку в непостоянном состоянии. Внутри может быть все чудесно, однако положение самой бутылки выглядит угрожающим. Например, она может быть надколотой. Это свидетельствует о непостоянстве стилей воспитания. Сам барашек не имеет копыт и рожек, потому что не может защищаться от матери-нарцисса. Барашек выглядит аккуратно: он не занимает много места, его образ мало детализирован, лишен эмоциональной окраски.

Методика «Диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми» Т. Ю. Андрущенко, Г. М. Шашловой разработана для выяснения детско-родительского общения. В интерпретации указать на нарциссическое расстройство матери может сфера внутреннего мира ребенка: Мир мыслей, Я-концепция, Мир чувств. Это связано с тем, что мать с НРЛ не интересуется личностью ребенка, от этого и появляется низкий эмоциональный интеллект.

Нормы социального взаимодействия приписываются именно материнской фигуре.

**Заключение:** Влияние матери с НРЛ на ребенка заключается в отсутствии самооценности ребенка, ненадежном типе привязанности, развитой эмпатии, низком эмоциональном интеллекте. Несмотря на то, что расстройство наблюдается у родителя, из-за характерного влияния, с помощью психодиагностической работы с ребенком можно отследить отклонение матери. Таким образом, можно сказать, что предположение о НРЛ матери после тестирования ребенка возможно.

#### Список источников:

1. Кристалл, Г. Нарушения эмоционального развития при аддиктивном поведении/Г. Кристалл // Психология и лечение зависимого поведения. /Под ред. С. Даулинга. — М.: Независимая фирма «Класс», 2000. — с. 80-119.
2. Куликов, Л.В. Детерминанты удовлетворенности жизнью // общество и политика/ред. В.Ю. Большаков. Спб.:Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2000.
3. Кэрл Макбрайд Достаточно хорошая / Макбрайд Кэрл. — 1. —: издательство Елены Терещенковой, 2019. — 274 с.
4. Джон, Боулби Привязанность / Боулби Джон. —: Гардарики, 2003. — 477 с. — Текст: непосредственный.

УДК: 159.922.761

Гончарова Е.Н.

**НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
И АСИММЕТРИИ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ –  
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

*Курский государственный медицинский университет  
кафедра психологии здоровья и нейропсихологии  
Научный руководитель проф., доц., д-р психол. наук,  
Молчанова Л.Н.*

**Аннотация:** В данной работе представлены результаты исследования особенностей межполушарного взаимодействия и асимметрии у слабослышащих младших школьников на примере анализа клинического случая. Приведены актуальные статистические данные ВОЗ о заболеваемости взрослого и детского населения при слуховыми нарушениями. Сформулирована гипотеза исследования о наличии особенностей межполушарного взаимодействия и асимметрии у слабослышащих младших школьников. Проведен анализ и обсуждение результатов исследования, подтверждение гипотезы. Сделаны выводы о наличии дефицитарных и компенсаторных сторон психической деятельности ребенка, коррекционном потенциале при слуховом дефекте.

**Ключевые слова:** нарушения слуха, нейросенсорная тугоухость, глухота, межполушарное взаимодействие, межполушарная асимметрия, пространственные представления, младшие школьники.

**Введение:** ВОЗ предоставил данные о том, что за 2022 г. – около 466 миллионов человек в мире страдают умеренной/глубокой двусторонней потерей слуха, из которых 34 миллиона детей страдают от глухоты или нарушений слуха. По прогнозам ВОЗ, к 2050 г. ожидается увеличение количества людей с дефектами слуха до 900 миллионов [2;5]. Такая отрицательная тенденция направляет на потребность науки во всестороннем и многопрофильном изучении проблемы врожденных либо приобретенных дефектов слуха у разных возрастных категорий. Особый интерес, на наш взгляд, для определения вектора нейро- и морфо-функциональных механизмов головного мозга при сенсорной (слуховой) депривации представляют дети дошкольного и младшего школьного возраста. Прежде всего, это обусловливается нейропластичностью мозга и способностью к компенсаторным перестройкам, что позволяет построить эффективную программу коррекционного вмешательства [4]. Прежде всего, у таких детей отмечается изменение межполушарных взаимодействий. Депривация любой сенсорной функции определяет дальнейшую компенсаторную перестройку высших корковых функций, в том числе в сенсорной сфере.

**Цель:** Изучение особенностей межполушарного взаимодействия и асимметрии у слабослышащих младших школьников. Гипотеза – существование особенностей межполушарного взаимодействия и асимметрии у слабослышащих младших школьников (на примере клинического случая).

**Материалы и методы:** Методы нейропсихологической диагностики высших корковых функций.

**Результаты и обсуждение:** Мальчик Д., 11 лет, слабослышащий, учится в 4 классе. Контакт доступен. Мальчик обладает хорошим чувством юмора, переводил в шутку свои ошибки во время исследования, в целом позитивно относился к процессу. Умеет выражать свои эмоции. При предъявлении нейропсихологических проб и методик были получены следующие данные. У Д. есть выраженные нарушения в схеме тела и оптико-пространственных и зритель-

но-пространственных представлениях [5]. Отмечены значимое снижение точности нейропсихологических параметров уровня представлений о собственном теле. Значимое снижение точности нейропсихологических параметров уровня пространственных представлений. Снижение точности нейропсихологических параметров уровня организации движений относительно схемы тела.

**Заключение:** Таким образом, гипотеза подтверждается. В ходе исследования были выявлены нарушения нейропсихологических параметров, которые могут указывать на особенности межполушарного взаимодействия и асимметрии младшего школьника. Однако, несмотря на выраженные трудности в этих параметрах, ребенок достиг значительных успехов в функциональной перестройке своих адаптивных возможностей, адаптировался к школьному обучению, преодолел затруднения в общении и коммуникации, компенсировал сенсорную депривацию всесторонним развитием, что говорит так же о важности мотивационного компонента в структуре личности ребенка.

**Список источников:**

1. Алексаян О. В. Особенности сенсорной функциональной асимметрии мозга детей, депривированных по слуху // *Современные наукоемкие технологии.* – 2005. – № 6. – С. 17–19.

2. Всемирная организация здравоохранения. *Вопросы здравоохранения. Глухота и нарушения слуха: официальный сайт.* – URL: <https://www.who.int/topics/> (дата обращения: 06.02.2023)

3. Елисеев Е. В., Кокорева Е. Г. Особенности структурно-функциональной организации мозга у детей с сенсорной депривацией // *Современные проблемы науки и образования.* – 2015. – № 2-1. – С. 552. р

4. Кульбицкая А. А. Особенности эмоционального интеллекта детей с нарушением слуха // *Научные стремления.* – Минск, 2016. – № 20. – С. 135–139.

5. Молчанова Л. Н., Блинова К. В. Особенности схемы тела у слабослышащих детей младшего школьного возраста // *Клиническая и специальная психология.* – 2021. – Т. 10 – № 2. – С. 76–94.

УДК: 159.9.072

Горбачева Е.А.

**ВЕДУЩИЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ СТУДЕНТОВ,  
ПРОЖИВАЮЩИХ  
В ЗОНЕ ВОЕННОГО КОНФЛИКТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: преподаватель кафедры общей  
и клинической психологии Воронков Д.В*

**Аннотация:** Вопрос использования различных копинг-стратегий молодежью, проживающей в зоне вооруженного конфликта, малоизучен и требует особого внимания специалистов. Цель работы: количественно изучить выраженность той или иной копинг-стратегии, сравнить индекс конструктивности у студентов, проживающих и обучающихся в зоне вооруженного конфликта и вне ее. Была изучена структура копинг-стратегий 140 студентов, проживающих и обучающихся в зоне ведения боевых действий и вне ее. Использовали следующие методики: 1. Тест на определение копинг-механизмов Р. Лазаруса и С. Фолкман, 2. Тест С. Хобфолла «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций». Структура копинг-стратегий несколько отличалась, а индекс конструктивности не отличался в группе студентов, проживающих в зоне военного конфликта и вне ее.

**Ключевые слова:** копинг-стратегии, индекс конструктивности, студенты, зона боевых действий, стратегии совладания, трудная жизненная ситуация.

**Введение:** Начало обучения в ВУЗе – переломный момент в жизни вчерашнего школьника. Студент сталкивается с определенными трудностями, связанными с новыми условиями и требованиями к обучению, необходимостью выстраивать новые социальные связи, приспосабливаться к иным условиям жизни. При решении вышеуказанных задач формируются устойчивые формы поведения – копинг-стратегии или стратегии совладания [1].

То, какую именно копинг-стратегию использует индивид в определенной ситуации зависит от ряда факторов, одним из которых является проживание в зоне ведения боевых действий. Стоит упомянуть и то, что вопрос использования различных копинг-стратегий молодежью, проживающей в зоне вооруженного конфликта, малоизучен и требует особого внимания специалистов соответствующего профиля, поскольку использование малоэффективных стратегий совладания в будущем может служить базисом для возникновения более серьезных психологических проблем [2].

**Цель:** Количественно изучить выраженность той или иной копинг-стратегии, сравнить индекс конструктивности у студентов, проживающих и обучающихся в зоне вооруженного конфликта и вне ее.

**Материалы и методы:** Было обследовано 140 студентов 1-2 курсов очной формы обучения в возрасте от 17 до 20 лет, которые составили две группы: первая группа – 70 студентов, проживающих и обучающихся в зоне вооруженного конфликта (студенты ГОО ВПО ДОННМУ имени М. ГОРЬКОГО), вторая группа – 70 студентов, проживающих и обучающихся вне зоны ведения боевых действий (студенты ФГБОУ ВО ВолГМУ). Для оценки структуры и выраженности различных стратегий совладания и индекса конструктивности было проведено анонимное онлайн исследование с использованием следующих методик: 1. Тест на определение копинг-механизмов Р. Лазаруса и С. Фолкман, адаптированный Т.Л. Крюковой и Е.В. Куфтяк. 2. Тест С. Хобфолла «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций», адаптированный Н.Е. Водопьяновой и Е.С. Старченковой. Данные тесты позволяют количественно оценить выраженность использования той или иной стратегии совладания обследуемыми.

**Результаты и обсуждение:** Студенты, проживающие в зоне вооруженного конфликта, чаще всего используют следующие копинг-стратегии: стратегия положительной переоценки, осторожные действия. Во второй исследуемой группе наиболее часто используются: стратегия конфронтационного копинга, поиск социальной поддержки. Численная характеристика, описывающая использование наиболее эффективной стратегии совладания – ассертивные действия – не имела статистически значимых отличий у представителей исследуемых групп. Особый интерес представляло то, имеются ли статистически значимые отличия индекса конструктивности в обеих студенческих группах. Так, установлено, что значение индекса конструктивности достоверно не отличалось в группе студентов, проживающих в зоне военного конфликта и вне ее.

**Заключение:** Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что, нет выраженных отличий в использовании конструктивных или неконструктивных копинг-стратегий студентами, проживающими в зоне вооруженного конфликта и вне ее.

#### **Список источников:**

1. Сухова, Е.В. Понятие "копинг-стратегии" и пример асоциальных копинг-стратегий / Е.В. Сухова // *Прикладная юридическая психология*. – 2014. – №1. – С.76-83.

2. Гаспарян, Х. В. *Возрастно-психологические особенности переживания трудных жизненных событий на примере армянских детей и подростков, переживших землетрясение и военные действия*. Автореф. на соиск. уч. степени кандидата психологических наук, – Москва, 2005 г.

**УДК: 159.99**

**Гочев А., Блюм А.А.**

### **ОПЫТ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ В КОЛ-ЦЕНТРАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021-2022 ГГ.**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Раевский А.А.*

**Аннотация:** В данной статье рассмотрен позитивный опыт привлечения студентов старших курсов ВолгГМУ к работе с населением в специализированных коллцентрах как в период пандемии COVID-19, так и в ходе приёмной кампании 2022 г.

**Ключевые слова:** COVID-19, коллцентр, привлечение студентов, тревожность, клиническая психология.

**Введение:** Коллцентр – это система эффективной обратной связи, позволяющая быстро решать проблемы и устранять организационные недостатки, а также предоставлять оперативную информацию.

Пандемия COVID-19 стала причиной не только серьёзных социально-экономических последствий, но и вызвала серьёзное давление на систему здравоохранения.

С целью повышения качества оказания медицинской помощи жителям в COVID-19 комитетом здравоохранения Волгоградской области (КЗ ВО) был развернут коллцентр по вопросам организации медицинской помощи.

Эффективность работы коллцентра обеспечивалась как врачами, консультировавшими по медицинским вопросам, так и клиническими психологами, уменьшавшими психологический дискомфорт заявителей и даже в некоторых случаях снижавшими их уровень агрессии. Для работы в коллцентре в период пиковых нагрузок привлекались студенты старших курсов ВолгГМУ.

**Цель:** Рассмотреть работу студентов ВолгГМУ в коллцентрах в 2021-22 гг.

**Материалы и методы:** В настоящей работе обобщены как личный опыт студентов, принимавших участие в работе коллцентра, так и существующие исследования соответствующей тематики.

**Результаты и обсуждение:** В 2022 г., учитывая успешный опыт работы коллцентра КЗ ВО, на период работы приёмной комиссии в ВолгГМУ был открыт собственный коллцентр для абитуриентов и их родственников [1].

Студенты ВолгГМУ, в том числе обучающиеся на кафедре общей и клинической психологии, принимали звонки от абитуриентов, помогали в вопросах информирования по направлениям подготовки ВолгГМУ.

С точки зрения медицинской психологии, обладание достаточной информацией об окружающей среде необходимо для сохранения психического здоровья.

Ошибочные представления способствуют усилению тревоги, снижают уверенность в завтрашнем дне и мотивацию к обучению в целом.

Абитуриенты, склонные к мнительности, особенно предрасположены к формированию тревожного расстройства. Поэтому именно работа коллцентра позволила поступающим выстроить реалистичные ожидания по поводу обучения. Ещё одним риском нереалистичных представлений об

обучении является формирование невротической депрессии вследствие ощущения невозможности самореализации. Если абитуриент заранее выстраивает реалистичные представления о будущей специальности, то сильно снижается вероятность его разочарование в выборе профессии.

**Заключение:** Участие в работе коллцентров студентов старших курсов, в том числе будущих клинических психологов, показало свою эффективность как при решении различных вопросов населения, связанных с COVID-19, так и в процессе взаимодействия с абитуриентами.

**Список источников:**

1. Раевский, А. А. Новая форма организации взаимодействия органа управления здравоохранением Волгоградской области с населением региона в особый период / А. А. Раевский, А. П. Миронова. – Текст: непосредственный // Вестник скорой помощи. – 2022. – Т. 3. – № 1. – С. 81–83.

**УДК: 159.972**

*Игнатова Е.А., Сысолятина А.А.*

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц.  
Болучевская В.В., преп. Смирнов В.М.*

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема взаимосвязи между когнитивными нарушениями и самооценкой эмоционального состояния у пациентов с легкой степенью сосудистой деменции.

Выявлено, что состояние эмоциональной сферы непосредственно связано с выраженностью когнитивных нарушений: чем ниже самооценка своего настроения и самочувствия, тем больше выражены нарушения когнитивных функций.

**Ключевые слова:** Эмоциональное состояние, когнитивные нарушения, сосудистая деменция, пожилые люди.

**Введение:** Сниженное настроение, негативный эмоциональный фон – это то, что, как правило, характеризует эмоциональную сферу пожилых людей с легкой степенью деменции [1]. Зачастую трудно разграничить непосредственно аффективные расстройства и особенности депрессивных реакций на психосоциальные проблемы в данной возрастной группе. В связи с этим пожилые пациенты, имеющие эмоциональные нарушения, часто не получают адекватного лечения [2].

**Цель:** Выявление взаимосвязи между уровнем субъективной самооценки настроения и выраженностью когнитивных нарушений у пациентов с легкой степенью сосудистой деменции.

**Материалы и методы:** В качестве психодиагностических методик использовались: Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE), опросник «Самочувствие, активность, настроение» (САН) В.А. Доскина.

В исследовании приняли участие 16 пациентов в возрасте от 59 до 72 лет, находящихся на диспансерном наблюдении с диагнозом F01.Сосудистая деменция.

**Результаты и обсуждение:** По результатам шкалы MMSE можно говорить, что у 69% исследуемых (11 чел.) диагностированы умеренные когнитивные нарушения, у 31% исследуемых (5 чел.) – легкие когнитивные нарушения.

Результаты опросника САН позволяют сделать выводы, что самочувствие отрицательно оценивают 44% исследуемых (7 чел.), нормально оценивают 50% исследуемых (8 чел.), высоко оценивают 6% исследуемых (1 чел.), активность отрицательно оценивают 63% исследуемых (10 чел.), нормально оценивают 25% исследуемых (4 чел.), высоко оценивают 12% исследуемых (2 чел.), настроение отрицательно оценивают 50% исследуемых (8 чел.), нормально оценивают 25% исследуемых (4 чел.), высоко оценивают 25% исследуемых (4 чел.).

По коэффициенту корреляции Пирсона установлена положительная прямая взаимосвязь между показателями когнитивных нарушений и самочувствия (на уровне  $p=0,000$ ), когнитивных нарушений и настроения (на уровне  $p=0,000$ ), что свидетельствует о существовании связей между состоянием когнитивной сферы и субъективной самооценкой своего настроения.

**Заключение:** Таким образом, состояние эмоциональной сферы, субъективно оцениваемое пациентами с легкой степенью сосудистой деменции, непосредственно связано с выраженностью когнитивных нарушений: чем ниже самооценка своего настроения и самочувствия, тем больше выражены нарушения когнитивных функций. Этот факт требует дальнейшего исследования.

**Список источников:**

1. Деларю, В.В. Конкретные социологические исследования в медицине / В.В. Деларю. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 88 с.

2. Раевский А.А., Осипова В.А. Нарушения эмоциональной сферы у пожилых пациентов с органическим расстройством головного мозга (обзор литературы) // Профилактическая и клиническая медицина. – 2012. – № 3 (44). – С.121-125.

**УДК: 159.944**

*Калиновская М.Е., Булькина П.В.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СОТРУДНИКОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема эмоционального выгорания у сотрудников неврологического отделения регионального сосудистого центра.

Психологическое здоровье является одним из важных факторов осуществления успешной профессиональной деятельности медицинских работников. Своевременно оказанная психопрофилактическая помощь способствует предотвращению психоземotionalного напряжения, снижения работоспособности и ухудшения качества выполняемой работы.

**Ключевые слова:** эмоциональное выгорание, профессиональная деятельность медицинских работников, эмоциональное истощение, профилактика выгорания.

**Введение:** Исследование эмоционального выгорания особую актуальность приобретает у медицинских работников, чья профессиональная деятельность связана с повышенной ответственностью за жизнь и здоровье людей [2]. Своевременная диагностика эмоционального выгорания помогает предотвратить снижение работоспособности, хроническую усталость, потерю интереса к работе, плохое настроение и ощущение безысходности [5].

**Цель:** Выявление уровня эмоционального выгорания среди сотрудников неврологического отделения для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) Волгоградской областной больницы №1.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось с помощью опросника эмоционального выгорания К. Маслач, С. Джексона, в адаптации Н. Е. Водопьяновой.

В исследовании приняло участие 20 сотрудников неврологического отделения для лечения больных с ОНМК ГУЗ ВОКБ №1.

**Результаты и обсуждение:** У большинства обследуемых (35%) выявлен средний уровень выгорания, низкий уровень наблюдается у 30%, высокий уровень – у 15%. Крайне высокий уровень – у 15%, а крайне низкий выявлен лишь у 5% сотрудников. При этом низкий уровень зафиксирован по шкалам деперсонализация и эмоциональное истощение. Шкала редукации личных достижений имеет средние значения. Полученные результаты свидетельствуют об актуальности профилактики эмоционального выгорания и позволяют предложить ряд психологических рекомендаций [1]. Необходимо соблюдать режим труда и отдыха, обеспечивать условия питания, соблюдать личную гигиену и отдых во время перерывов, применение современных методик саморегуляции [4].

Соблюдение перечисленных рекомендаций позволит медицинским работникам регулировать свое эмоциональное состояние, адаптироваться в трудных ситуациях, а так же привлечёт их внимание к психологическим аспектам работы с пациентами и будет способствовать совершенствованию их личностно-профессионального развития [3].

**Заключение:** У большинства исследуемых средний уровень эмоционального выгорания, наиболее выраженной является шкала

Редукации личных достижений, что говорит о необходимости оказания психопрофилактической помощи.

#### **Список источников:**

1. Болучевская, В. В. Эмоциональное выгорание врачей как актуальная психологическая и медицинская проблема / В. В. Болучевская, М. Ю. Будников // *Вестник ВолгГМУ*. – 2012. – № 2. – С. 6-9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnoe-vygoranie-vrachey-kak-aktualnaya-psihologicheskaya-i-meditsinskaya-problema> (дата обращения: 15.01.2023).

2. Винокур, В. А. Синдром профессионального выгорания у медицинских работников: психологические характеристики и методические аспекты диагностики / В. А. Винокур, О. В. Рыбина // *Психодиагностика и психокоррекция: Руководство для врачей и психологов*. – СПб.: Питер, 2020. – Гл. 7. – С. 205–235.

3. Нетребко Е. Э. Профессиональное выгорание // *Глобус: психология и педагогика*. 2019. №2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-vygoranie> (дата обращения: 16.01.2023).

4. Сибгатуллин, И. Я. Методы профилактики профессионального стресса и эмоционального выгорания медицинских работников / И. Я. Сибгатуллин, Л. М. Фатхутдинова // *Медицина труда и экология человека*. – 2022. – №4. – С. 20 – 33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-profilaktiki-professionalnogo-stressa-i-emotsionalnogo-vygoraniya-meditsinskih-rabotnikov-obzor-literatury> (дата обращения: 16.01.2023).

5. Суханова, Е. И. Профессиональное выгорание медицинских сотрудников и его диагностика / Е. И. Суханова // *Неонатология: Новости. Мнения. Обучение..* – 2022. – № 2. – С. 55-60. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-vygoranie-meditsinskih-sotrudnikov-i-ego-dagnostika> (дата обращения: 15.01.2023).

**УДК: 159.9.072.432**

**Камышиникова С. Д., Карякина Е. Ю.**

## **ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С УГРОЗОЙ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии*

*Научный руководитель: к. психол. наук, доц. Болучевская В. В.*

**Аннотация:** Статья посвящена выявлению взаимосвязи между эмоциональными нарушениями и особенностями семейных взаимоотношений у женщин с угрозой прерывания беременности. По результатам исследования выявлено, что у женщин с угрозой прерывания беременности с выраженными тревожными и депрессивными проявлениями часто возникают конфликтные ситуации в отношениях с партнерами, повышается семейная тревога, напряженность в семье.

**Ключевые слова:** Беременность, женщины, угроза прерывания беременности, семейные взаимоотношения, эмоциональные нарушения.

**Введение:** В современных условиях психологические и социальные проблемы семьи, ожидающей ребенка, демографический кризис в обществе могут выступать в качестве факторов, провоцирующих развитие эмоциональных расстройств у женщины во время беременности. На психологическое состояние беременной женщины влияют ее взаимоотношения с мужем и другими близкими родственниками, состояние материального положения семьи и тревога за состояние здоровья будущего ребенка [1].

**Цель:** Выявление взаимосвязи выраженной эмоциональных нарушений и особенностей семейных взаимоотношений у женщин с угрозой прерывания беременности.

**Материалы и методы:** В исследовании применялись методики: «Шкала тревоги» (Ч. Д. Спилбергер, Ю. Л. Ханин), «Шкала депрессии» Гамильтона (HRDS), опросник «Анализ семейной тревоги» (Э. Г. Эйдемиллер и В. Юстицкий), опросник «Характер взаимодействия супругов в конфликтных ситуациях» (Ю. Е. Алешина и Л. Я. Гозман). Были обследованы 16 женщин, находящихся на лечении с угрозой прерывания беременности в ГБУЗ Волгоградский областной клинический перинатальный центр № 2.

**Результаты и обсуждение:** По результатам опросника «Шкала тревоги» выявлено, что у 69% женщин с угрозой прерывания беременности диагностируется высокая выраженность реактивной тревоги. По опроснику «Шкала депрессии» диагностируется депрессия легкой степени – 56%, средней степени – 25%, тяжелой степени – 6%. Данные результаты говорят о сниженном уровне настроения, преобладании негативно окрашенных эмоций, печали и общем снижении нервно-психической активности. По опроснику «Анализ семейной тревоги» выявлена выраженная семейная тревога у 81% обследованных и семейная напряженность у 75%. Тревога и напряженность в семьях проявляются в сомнениях, страхах, опасениях, касающихся, прежде всего, конфликтов, возникающих в семье. По результатам опросника «Характер взаимодействия супругов в конфликтных ситуациях» выявлены нарушения ролевых ожиданий (69%), рассогласования норм поведения (75%), проявления ревности (94%) и расхождение в отношении к деньгам между супругами (75%). В результате корреляционного анализа обнаружена взаимосвязь реактивной тревожности с семейной тревогой ( $r=0,779$ ,  $p\leq 0,01$ ), с нарушением ролевых ожиданий ( $r=0,885$ ,  $p\leq 0,01$ ).

**Заключение:** Результаты проведенного исследования показывают существование взаимосвязи между эмоциональными нарушениями и особенностями семейных взаи-

моотношений у женщин с угрозой прерывания беременности. У таких женщин с выраженными тревожными и депрессивными проявлениями часто возникают конфликтные ситуации в отношениях с партнерами, повышается семейная тревога, напряженность в семье.

Определение у беременных женщин предрасположенности к эмоциональным расстройствам, выделение их в группу риска и своевременное оказание им психологической помощи является важным мероприятием психологической работы с беременными женщинами.

**Список источников:**

1. Абрамченко, В.В. Психологическая, социальная и материальная поддержка беременности и родов / В.В. Абрамченко, Р.С. Кабаев, Ф.Д. Чикобаева, Н.Т. Меххи, С.К. Мамедова // *Репродуктивное здоровье общества: сб. науч. тр. членов Российской ассоциации перинатальной психологии и медицины.* – СПб., 2006. – С. 106-108.

2. Баженова, О.В. Готовность к материнству: выделение факторов, условий риска для будущего развития ребенка / О.В. Баженова, Л.Л. Баз, О.А. Копыл // *Синапс.* – 1994. – № 5. – С. 35-42.

**УДК: 159.9.072.432**

*Карякина Е.Ю., Камышников С.Д.*

**РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ СИТУАТИВНОЙ ТРЕВОГИ У ЖЕНЩИН**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии*

*Научный руководитель: доцент, к.б.н. Ушакова И.А.*

**Аннотация:** В статье анализируется роль регулярных занятий йогой в снижении ситуативной тревоги у женщин. По результатам исследования выявлено, что у женщин, регулярно занимающихся йогой, действительно существует тенденция к более низкому уровню тревоги, что говорит о более стабильном эмоционально-психологическом состоянии.

**Ключевые слова:** Тревожность, ситуативная тревожность, женщины, йога, занятия йогой.

**Введение:** В настоящее время все актуальнее становится проблема повышения уровня тревоги у людей, так как современный мир содержит в себе большое количество источников для ее развития (1). Ситуативная тревога характеризуется состоянием личности в определенный момент времени и связана с внешними факторами. Одним из способов ее снижения может служить йога (2). Влияние йоги на организм многогранно. Можно предположить, что регулярные занятия йогой могут помочь не только поддерживать хорошую физическую форму, но и справиться с тревогой.

**Цель:** Сравнительный анализ уровня ситуативной тревоги у женщин, которые регулярно занимаются йогой (от 3 лет) и женщин, которые не занимаются йогой.

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 40 женщин в возрасте от 25 до 40 лет, 20 из которых занимаются практиками йоги от 3 и более лет и 20 женщин, которые никогда не занимались йогой. К ним были применены методики: шкала тревоги Спилберга-Ханина и шкала тревоги Тейлора. Сравнительный анализ проводился с помощью t-критерия Стьюдента.

**Результаты и обсуждение:** По шкале Спилберга у женщин, регулярно занимающихся йогой, результаты распределились таким образом: у 70% женщин (14 жен.) – низкая ситуативная тревога, у 30% женщин (6 жен.) – умеренная ситуативная тревога. У женщин, не занимающихся йо-

гой, результаты распределились следующим образом: у 45% женщин (9 жен.) – низкая ситуативная тревога, у 35% женщин (7 жен.) – умеренная ситуативная тревога, у 20% женщин (4 жен.) – высокая ситуативная тревога. По шкале Тейлора у женщин, регулярно занимающихся йогой, результаты распределились таким образом: у 60% женщин (12 жен.) – низкая тревога, у 40% женщин (8 жен.) – средняя (с тенденцией к низкой) тревога. У женщин, не занимающихся йогой, результаты распределились следующим образом: у 40% женщин (8 жен.) – низкая тревога, у 25% женщин (5 жен.) – средняя (с тенденцией к низкой) тревога, у 35% женщин (7 жен.) – средняя (с тенденцией к высокой) тревога. Анализ с помощью t-критерия Стьюдента позволил предположить, что у женщин, регулярно занимающихся йогой, существует тенденция к более низкому уровню ситуативной тревоги ( $p=0,001$  при  $p\leq 0,05$ , разница=12,33) и тревоги ( $p=0,000$  при  $p\leq 0,05$ , разница=14,01).

**Заключение:** Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод, что у женщин, регулярно занимающихся йогой, действительно существует тенденция к более низкому уровню тревоги, что говорит о более стабильном эмоционально-психологическом состоянии. Однако эти факты требуют дальнейшего изучения и масштабных исследований.

**Список источников:**

1. Психология и педагогика: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов // М.Е. Волчанский, В.В. Деларю, В.В. Болучевская, О.С. Золотарева. – 3-е издание, дополненное и переработанное. – Волгоград, 2018. – 240 с.

2. Иванов, В.Д., Ярушин, С.А. Занятия йогой. Условия благоприятного влияния на организм человека / В.Д. Иванов, С.А. Ярушин // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта.* – 2019. – №4 (15). – С. 427-434.

**УДК: 159.944.3**

*Крикунова Д.М.*

**ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ КАК ВНУТРЕННИЕ РЕСУРСЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ВЫГОРАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ)**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии*

*Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** В связи с распространенностью профессионального выгорания среди специалистов помогающих профессий становится принципиально важным вопрос о выявлении факторов, препятствующих возникновению данного феномена. Ряд авторов обращают внимание на протекторную функцию эмоционального интеллекта и жизнестойкости в развитии выгорания. Результаты эмпирического исследования доказали необходимость специальной психологической работы со специалистами сферы охраны психического здоровья.

**Ключевые слова:** Профессиональное выгорание, эмоциональный интеллект, жизнестойкость, помогающие специалисты, специалисты сферы охраны психического здоровья.

**Введение.** Профессиональный стресс и выгорание являются одними из распространенных проблем среди специалистов помогающей практики [1; 4]. Профессиональная деятельность сотрудников психиатрического стационара отличается сложностью исполнения служебных задач и разворачивается в социально и психологически напряженном поле, что, в частности, способствует развитию выгорания.

Эмоциональный интеллект и жизнестойкость могут рассматриваться как внутренние ресурсы преодоления профессионального выгорания [2; 3; 5].

**Цель.** Выявление особенностей профессионального выгорания у специалистов сферы оказания психиатрической помощи населению для определения путей коррекции и профилактики.

**Материалы и методы.** В качестве психодиагностических методик использовались: опросник эмоционального интеллекта «ЭМИн» Д. Люсина; опросник «Эмоциональное выгорание» К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н. Е. Водопьяновой; тест жизнестойкости (модификация Осина Е. Н. и Рассказовой Е. И.). В исследовании приняли участие 40 сотрудников ФКУ «Волгоградская ПБСТИН» Минздрава России.

**Результаты и обсуждение.** У 38% исследуемых не наблюдается симптомов выгорания, около 28% обследуемых находится в зоне риска развития синдрома, а 35% имеют выраженные проявления выгорания. Что касается эмоционального интеллекта: у 82% исследуемых эмоциональный интеллект развит на среднем уровне и выше (45% – средний уровень; 20% – высокий; 17% – очень высокий), однако примерно у 18% выявлен очень низкий и низкий уровни развития эмоционального интеллекта (5% и 12,5% соответственно). По показателю жизнестойкости исследуемые характеризуются следующим образом: средний уровень выявлен у 50%, высокий – у 28%, низкий – 23%. Кроме того, была исследована специфика выгорания во взаимосвязи с уровневными показателями эмоционального интеллекта и жизнестойкости респондентов. Корреляционный анализ показал, что существуют связи между общим показателем выгорания и уровнем эмоционального интеллекта, между общим показателем выгорания и уровнем жизнестойкости, а также между отдельными компонентами эмоционального интеллекта, жизнестойкости и частными показателями выгорания.

Выяснено, что чем выше интегративный уровень эмоционального интеллекта, тем менее выражен синдром выгорания ( $r=-0,795$ ; при  $p<0,01$ ), а также чем выше уровень жизнестойкости, тем ниже степень выгорания ( $r=-0,695$ ; при  $p<0,01$ ).

**Заключение.** Выявленные особенности профессионального выгорания позволяют констатировать: эмоциональный интеллект и жизнестойкость могут рассматриваться как ресурсы преодоления выгорания, что важно учитывать при проведении психокоррекции и психопрофилактики выгорания. Видится необходимость продолжения исследования, особенно перспективным представляется изучение динамики, гендерных различий выгорания, а также особенностей выгорания медицинских работников на разных этапах пандемии коронавирусной инфекции COVID-19.

#### Список источников:

1. Болучевская В. В., Будников М. Ю. Эмоциональное выгорание врачей как актуальная психологическая и медицинская проблема // *Вестник ВолгГМУ*. – выпуск 2 (42). – 2012. – с. 6-9
2. Продовикова А. Г., Тендрякова К. Д. Синдром выгорания, жизнестойкость и смысложизненные ориентации работников сферы здравоохранения // *СГН*. 2020. №1 (4).
3. Рерке В. И. Личностные ресурсы преодоления профессионального выгорания медицинских работников в период пандемии COVID-19 / В. И. Рерке, В. И. Демаков, И. С. Бубнова // *Научно-педагогическое обозрение*. – 2022. – № 1(41). – С. 170-180. – DOI 10.23951/2307-6127-2022-1-170-180.
4. Черникова Т. В., Волчанский М. Е., Болучевская В. В. Психопрофилактика эмоционального выгорания у специалистов помогающих профессий системы здравоохранения в

процессе непрерывной профессиональной подготовки // *Вестник ВолГМУ*. 2012. №3 (43).

5. Ширинская Н. Е., Гайнанова А. Р., Пухов И. А. Эмоциональный интеллект как сдерживающий фактор развития синдрома эмоционального выгорания // *Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXXV междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК*, 2013. – № 12 (35) Ч.2. – С. 92-99.

**УДК: 159.9**

*Кочилян В.Л., Зайцева А.Г.*

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ РОДСТВЕННИКАМИ МОБИЛИЗОВАННЫХ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** В данной работе рассмотрены особенности эмоционального состояния студентов, являющихся родственниками мобилизованных граждан РФ.

**Ключевые слова:** Эмоциональная сфера, нервно-психическое напряжение, тревожность, студенты, мобилизация, специальная военная операция.

**Введение.** Специальная военная операция и последовавшая за ней частичная мобилизация затронула многие семьи, разделив их жизнь на «до» и «после». Нынешняя ситуация в мире в связи с военными действиями является для молодого поколения непривычной и тревожной. Также на их эмоциональное состояние влияют переживания за своих близких [1].

**Цель.** Выявление эмоциональных особенностей студентов, являющихся родственниками мобилизованных. Задачи исследования: 1. Выявить степень нервно-психического напряжения (НПН); уровень ситуационной и личностной тревожности, и уровень позитивного или негативного аффекта; 2. Провести сравнительный анализ полученных данных между двумя группами студентов в зависимости от наличия мобилизованного родственника.

**Материалы и методы.** В работе использовались: опросник «Определение нервно-психического напряжения» Т. Немчин, методика «Субъективная оценка ситуационной и личностной тревожности» Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л.Ханина и Шкала позитивного аффекта и негативного аффекта (адаптация Е.Н. Осина). Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа с использованием программы SPSS. В исследовании приняли участие 100 человек. Из них основную группу составили студенты, являющиеся родственниками мобилизованных (50 человек), контрольную группу – не являющиеся (50 человек).

**Результаты и обсуждение.** По результатам опросника «Определение нервно-психического напряжения» было обнаружено: у контрольной группы выявлена первая степень НПН, общая характеристика которой – ощущение психического комфорта, относительная сохранность характеристик психического и соматического состояния. У основной группы была обнаружена вторая степень НПН. Общее состояние – ощущение подъема, возбуждения, готовности к работе [3]. При помощи методики «Субъективная оценка ситуационной и личностной тревожности» Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л.Ханина было установлено: в основной группе уровень ситуативной тревожности средний (46 балла), у контрольной группы – низкий (30 баллов). Ситуативная

тревожность – состояние эмоциональной напряженности, обусловленное конкретной ситуацией, и характеризуется ожиданием неблагоприятного развития событий [2]. По результатам опросника «Шкала позитивного аффекта и негативного аффекта» статистически значимых различий между двумя группами не обнаружено. Стоит отметить, что среднее значение обеих групп положительного аффекта (30 баллов) выше, чем негативного (19 баллов), что характеризуется высокой энергичностью и полной концентрацией.

**Заключение.** Среди студентов, имеющих мобилизованного родственника, уровень нервно-психического напряжения и уровень ситуативной тревожности выше, чем у студентов, не имеющих такого родственника. Особенности эмоционального состояния студентов, являющихся родственниками мобилизованных проявляются в постоянной сильной тревоге и эмоциональном возбуждении, а также предчувствии грозящей опасности. Таким образом, родственники мобилизованных являются уязвимой социальной группой, которой необходима психологическая помощь и поддержка.

#### Список источников:

1. Волчанский М.Е., Деларю В.В., Болучевская В.В., Золотарёва О.С. Психология и педагогика: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов. -3-е изд., доп. и перераб. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2018. – 240 с.
2. Городецкая, И. В. Исследование ситуативной и личностной тревожности студентов / И. В. Городецкая, Н. Ю. Коневалова, В. Г. Захаревич // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2019. – Т. 18. – № 5. – С. 120-127.
3. Пушклина В.Н., Размахова С.Ю., Борисовец Д.Р., Широкова Т.И. Нервно-психическая устойчивость и стратегия поведения у студентов в условиях стресса // Современные вопросы биомедицины. – 2021. – С. 13.

**УДК: 159.9.07**

**Макарова П.П., Карелина В.В., Хаунд А.Е.**

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА СОБСТВЕННОГО ТЕЛА И САМООЦЕНКИ У ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ТАТУИРОВКИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, ст.преподаватель  
Тимофеева Т.С., преподаватель Смирнов В.М.

**Аннотация:** Исследование освещает проблему взаимосвязи несуицидального самоповреждающего поведения, неадекватной самооценки и наличия татуировок или желания их сделать. Актуальность проблемы связана с непродуктивным и опасным для здоровья проживанием стресса.

**Ключевые слова:** бодимодификации, дисморфофобия, несуицидальное самоповреждающее поведение, самооценка.

**Введение.** Несуицидальное самоповреждающее поведение – это намеренное нанесение себе телесного вреда, имеющего малую вероятность летального исхода, девиантное и производимое с целью преодоления с психологического дистресса [2, 3]. Дисморфофобия – это расстройство, при котором человек чрезмерно обеспокоен незначительным дефектом или особенностью своего тела [1, 4]. Самооценка – это субъективная оценка человеком себя [2]. Актуальность данного исследования обусловлена популяризацией несуицидального самоповреждающего поведения в среде молодежи, что может быть также связано с популярностью индустрии татуировки [3, 4]. В исследовании приняли уча-

стие 404 человека в возрасте от 18 до 65 лет, из которых 170 человек имели татуировки, 107 только собирались сделать себе татуировку, 116 не имели татуировок и не собирались их делать. Лица, собирающиеся сделать татуировку, были рассмотрены как в отдельной группе, так и в составе лиц, имеющих татуировки.

**Цель.** Изучение особенностей самооценки, поведения и образа собственного тела у лиц, имеющих татуировки.

**Материалы и методы.** В ходе исследования применялись тестологические методики и опрос: «Опросник образа собственного тела» О.А. Скугаревского и С.В. Сивухи, «Определение уровня самооценки» С.В. Ковалёва, Опросник «Шкала причин самоповреждающего поведения» Н.А. Польской, статистический анализ данных с помощью программы SPSS.

**Результаты и обсуждение.** В ходе корреляционного анализа по Спирмену удалось выявить слабую отрицательную связь между наличием татуировок и показателем самооценки ( $r = -0.14$ ), а также слабую положительную связь между наличием татуировок и такими признаками несуицидального самоповреждающего поведения как намеренные удары о твёрдые поверхности ( $r = 0.16$ ), препятствие заживлению ран ( $r = 0.12$ ) и намеренные самоудары ( $r = 0.1$ ). Статистические различия между лицами, собирающимися сделать татуировки и имеющими их, выявлены не были ( $r = 0$ ).

**Заключение.** Статистически, наличие татуировок у человека, связано с искажением самооценки. Также наличие татуировок имеет положительную связь с несуицидальным самоповреждающим поведением. Таким образом, можно судить о наличии связи между несуицидальным самоповреждающим поведением, показателями самооценки и наличием у человека татуировок.

#### Список источников:

1. Горина, В. В. Татуировка как психологическое явление / В. В. Горина, О. О. Смолина, М. О. Рубцова. // Многомерность будущего-реальность полимодальности. Психология, психотерапия, психиатрия. – Новосибирск: Манускрипт-СИАМ, 2022. – С. 155-156.
2. Кузнецова, С. О. Взаимосвязь бодимодификаций и самоповреждающего поведения с психологическими травмами, пережитыми в детском возрасте / С. О. Кузнецова, К.А. Мустафина, М. В. Такмакова. // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. – 2022. – № 3. – С. 479-493.
3. Раевский, А. А. Аффективные расстройства в практике клинического психолога. / А. А. Раевский, Р. А. Грехов, Г.В. Кондратьев. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2020. – 92 с.
4. Хмелевская, О. Е. Я-функции внешнего и внутреннего ограничения у девушек с татуировками с разным образом тела / О. Е. Хмелевская, С. В. Тимошенко. // Психолог. – 2022. – № 4. – С. 71-83.

**УДК: 616.89-008.444.9**

**Ржепаковская Я.Е., Мелихова П.М.**

### РОЛЬ АГРЕССИИ КАК ФАКТОРА, ФОРМИРУЮЩЕГО ЛИЧНОСТЬ ПОДРОСТКА

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: ст. преподаватель Грешинова Я.Б.

**Аннотация:** В данной работе рассматриваются причины возникновения агрессии, ее влияние на жизнь подростка, а именно на процесс становление личности. В связи с чем, особое внимание в статье уделяется биологическим причинам возникновения агрессии, которые впоследствии приводят к межличностным и внутри личностным конфликтам.

**Ключевые слова:** агрессия, межличностные конфликты, внутри личностные конфликты, социометрический статус, эгоистичное поведение, конфликтное поведение.

**Введение.** Последние десятилетия серьезной проблемой общественности является подростковая агрессия, которая сопровождается различными отклонениями в личности и приводит к увеличению уровня детской преступности [3]. В связи с чем, актуальным вопросом психологии являются причины и последствия такого феномена, как агрессия подростков.

**Цель.** Получить современные представления о причинах агрессивного поведения у подростков, установить взаимосвязь агрессии с дальнейшим развитием личности, а также выявить оптимальную тактику ее профилактики.

**Материалы и методы.** Для достижения цели использованы методы информационного поиска: изучение данных современных научных литературных источников по вопросу агрессивного поведения подростков.

**Результаты и обсуждение.** Согласно современным литературным данным, подростковая агрессия является следствием неблагополучия и связана с межличностными и внутри личностными конфликтами, заниженной самооценкой и социометрическим статусом. Особое влияние оказывает внутрисемейная атмосфера и взаимодействие среди сверстников [3,4]. Биологическими причинами агрессии может стать повреждение или заболевание лобной коры, что сопровождается секрецией кортиколиберина, затем гормона АКТГ и кортикостероидов. Подростковая агрессия тесно связана с импульсивностью и чувством вины, выражается неконтролируемым поведением и неадекватными реакциями на внешние раздражители. Она проявляется в стремлении самоутверждения, что осложняется подростковым периодом. Это ведет к увеличению доли преступников среди подростков [1]. Подростки с выраженной агрессией впоследствии приобретают черты демонстративной личности и характеризуются лицемерным и эгоистичным поведением. В отношении других людей демонстрируют стремление к власти и контролю. Такие подростки вырастают «взрослыми детьми», неспособными контролировать свою жизнь [2]. В процессе терапии подобной проблемы используют профилактическую программу, которая направлена на обучение подростков приемлемым способам выражения своих эмоций; снижение склонности к вербальной и физической агрессии; содействию освоения подростками навыков взаимодействия с окружающими. Первый блок программы включает в себя предупреждение и преодоление агрессивного и конфликтного поведения. Второй блок направлен на коррекцию и развитие знаний об агрессии, формирование способности анализировать свое состояние, а также на обучение способам безопасной разрядки агрессии. Третий блок ориентирован на приобретение практических навыков. Индивидуальный подход обеспечивает максимально эффективное действие подобной терапии [5]. Агрессию, вызванную какими-либо нарушениями работы мозга, купируют при помощи медикаментов.

**Заключение.** Таким образом, в ходе проделанной работы были выявлены современные представления о причинах возникновения подростковой агрессии. Поиск новых подходов терапии активно продолжается, что объясняется широким распространением агрессии среди подросткового населения.

#### **Список источников:**

1. Бакланова Н. К. *Девиянтное поведение подростков: основы профилактики* / Н. К. Бакланова, Д. А. Потапов, К. В. Бакланов // *Наука и школа: общероссийский научный журнал по педагогике, психологии, истории.* – 2018. – № 4. – С. 82–86.

2. Галагузова Ю. Н. *Социально-педагогическая реабилитация подростков делинквентного поведения в специальном учебно-воспитательном учреждении* / Ю. Н. Галагузова, Е. В. Москвина // *Педагогическое образование и наука.* – 2016. – № 5. – С. 72–77.

3. Журавлев Д.А. *Подростковая агрессивность психологический феномен или социальная закономерность.* / Д.А. Журавлев // *Народное образование.* – 2015. – №2. – С. 185–192.

4. Мироненко Т.И. *Агрессия как естественный фактор социальной адаптации подростков* / Т.И. Мироненко // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук.* – 2016. – №6. – С. 260–266.

5. Реан А.А. *Гендерные различия структуры агрессивности у подростков* / А.А. Реан, Н.Б. Трофимова // *Актуальные проблемы деятельности практических психологов.* – 2014. – №3. – С. 6–7.

#### **УДК: 159**

**Романов А.А., Шаровара Я.О., Харамецкая Л.Д.**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ В ПРОСТРАНСТВЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии*

*Научный руководитель: к.психол.наук, ст.преподаватель  
Тимофеева Т.С.*

**Аннотация:** В статье представлено исследование по теме «Исследование особенностей нервной системы у студентов в пространстве общеобразовательной среды». Презентованы результаты тестирования, проведенного на студентах 1 курса в количестве 32 человека, с использованием «Теплинг-теста» и теста на «Гибкости мышления» Лачинса, с последующей количественной и качественной интерпретацией.

**Ключевые слова:** психология, сила нервной системы, пластичность/ригидность нервной системы, академический день, работоспособность.

**Введение.** Обучение в высших учебных заведениях сопряжена с каждодневной работой. Студенты, получая знания, проводят в университете большую часть дня. Каждый студент испытывает одинаковую нагрузку, но субъективная оценка уровня учебной нагрузки у всех разная. Умственная работа затрачивает энергию организма так же, как и физическая нагрузка. И если в физических упражнениях задействуются мышцы тела человека, то мышление, память и внимание зависят от нервной системы [1].

Для того, чтобы выяснить как тип и сила нервной системы влияют на уровень работоспособности в течении учебного дня, было проведено исследование с последующей оценкой результатов.

**Цель.** Выявить связь между силой, пластичностью/ригидностью нервной системы студентов и длительности их академического дня.

**Материалы и методы.** Нами был использован «Теплинг-тест» для исследования силы нервной системы, тест «Гибкости мышления» Лачинса для исследования пластичности/ригидности нервной системы.

Получившиеся результаты вносились, упорядочивались, а затем подвергались анализу с помощью программы SPSS Statistics, при использовании критерия Колмогорова-Смирнова, однофакторного дисперсионного анализа, коэффициента корреляции Спирмена.

Выборка: студенты 1 курса специальности «Клиническая психология» и «Социальная работа» в количестве 32 человека. Перечисленные выше методики исследования нервной системы проводились у одних и тех же студентов три раза, в свободное между занятиями время: в утреннее время (08:00), в дневное время (12:00), в вечернее время (16:00).

**Результаты и обсуждение.** 1. В результате использования однофакторного дисперсионного анализа не было обнаружено статистически значимых различий показателей силы и пластичности нервной системы у студентов в зависимости от времени суток.

2. В результате использования коэффициента корреляции Спирмена не было обнаружено статистически значимой связи между показателями силы и пластичности/ригидности нервной системы у студентов.

**Заключение.** Выдвинутая нами гипотеза о том, что особенности нервной системы зависят от длительности академического дня, не подтвердилась. Исходя из этого, мы находим непродуктивным выдвигать какие-либо рекомендации на тему расписания занятий у студентов и меры нагрузки на них [2]. Подобные результаты могут быть связаны с тем, что такие показатели как сила и пластичность нервной системы у человека устойчивы и мало меняются от влияния внешних факторов (например, недосып, шум или тревожность).

#### **Список источников:**

1. Вяткин Б.А., Самбикина О.С. Типы нервной системы и темперамента как природные предпосылки формирования стиля учебной деятельности школьника // *Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки.* 2014. Вып. 1. С. 81–100.

2. Лячина А.В. Режим дня и его влияние на организм // *Старт в науке.* – 2019. – № 1-2.; URL: <https://science-start.ru/ru/article/view?id=1378> (дата обращения: 25.12.2022).

**УДК: 159.9.072.432**

**Рублева А.И., Сычева А.И.**

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА И ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.,  
ст. преподаватель Тимофеев А.В.*

**Аннотация:** Работа посвящена исследованию наличия и выраженности обсессивно-компульсивных проявлений у студентов и их связи с акцентуациями характера (психастенического, эпилептоидного и сенситивного типов). Выявлено, что у подавляющего большинства (63,3%) наблюдаются обсессивно-компульсивные проявления. При помощи корреляционного анализа доказано, что обсессивно-компульсивные проявления напрямую связаны лишь с психастеническим типом акцентуации характера.

**Ключевые слова:** обсессивно-компульсивные проявления, акцентуации характера, взаимосвязь.

**Введение.** На сегодняшний день известно, что черты характера во многом обуславливают психическое здоровье человека и, являясь динамической сферой личности, могут видоизменяться и приспосабливаться на социально-психологическом фоне окружающей среды [1].

**Цель.** Выявление взаимосвязи обсессивно-компульсивных проявлений и акцентуаций характера психастенического, эпилептоидного и сенситивного типов.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с помощью следующих психодиагностических методик: обсессивно-компульсивная шкала Йеля-Брауна (Y-BOCS); тест-опросник Г. Шмишека, К. Леонгарда; модифицированный патохарактерологический диагностический опросник (МПДО) [2, 3]. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ «Microsoft Excel 2013» и «SPSS 21.0». Общая численность выборки составила 30 человек: студенты ВолГМУ.

**Результаты и обсуждение.** С целью определения наличия и выраженности обсессивно-компульсивных проявлений у студентов была применена методика «Обсессивно-компульсивная шкала Йеля-Брауна (YBOCS)». Методика позволила выявить, что у 36,7% исследуемых не было клинической выраженности обсессивно-компульсивных проявлений или же они были незначительны, у 26,7% отмечались обсессивно-компульсивные проявления легкой степени выраженности, 23,3% студентов имели обсессивно-компульсивные проявления средней степени выраженности и, лишь у 13,3% отмечалась сильная выраженность обсессивно-компульсивных проявлений.

Тест-опросник Г. Шмишека, К. Леонгарда позволил установить, что среди исследуемых с обсессивно-компульсивными проявлениями разной степени выраженности большинство (42,1%) имели соответствующие акцентуации характера (психастенический, эпилептоидный, сенситивный типы); у 36,8% искомые акцентуации не обнаружались, однако отмечались тенденции к данным типам акцентуаций; у 21,1% не было ни заявленных акцентуаций характера, ни тенденций к ним.

Результаты, полученные по МПДО, показали следующее: у 47,4% исследуемых, имевших обсессивно-компульсивные проявления разной степени выраженности, не обнаружались вышеупомянутые акцентуации характера; у 21,1% такие акцентуации были выявлены; остальная же часть исследуемых (31,6%) была склонна приписывать себе черты соответствующих акцентуаций.

Корреляционный анализ результатов показал, что между обсессивно-компульсивными проявлениями и психастеническим типом акцентуации была обнаружена статистически значимая умеренная ( $0,3 < r < 0,7$ ) положительная связь, причем корреляция была значима на уровне 0,01 ( $r = 0,486$ ;  $p < 0,01$ ).

Связи же обсессивно-компульсивных проявлений с другими исследуемыми типами акцентуаций характера не были установлены на статистически значимом уровне.

**Заключение.** По результатам исследования можно сделать следующий вывод: у исследуемых с психастеническим типом акцентуации характера были обнаружены обсессивно-компульсивные проявления разной степени выраженности и наоборот: обсессивно-компульсивные проявления не встречались у исследуемых без психастенической акцентуации.

Следовательно, исследуемым с данным типом акцентуации рекомендуется психологическое сопровождение.

#### **Список источников:**

1. Кондратьев, Г.В. Отклоняющееся поведение подростков в современных социокультурных условиях // *Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии.* – 2015. – Т. 4. – №. 4. – С. 21-25.

2. Личко, А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. – СПб.: Питер, 2019. – 304 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»).

3. Чуйкина, В.В., Арамачова, Л.В. Взаимосвязь акцентуаций характера и уровней нервно-психического напряжения подростков 14-16 лет с тревожными невротами // *Вестник современных исследований.* – 2018. – №. 11.3. – С. 135-144.

УДК: 159.9.072.432

Сапун П.А.

### ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СПЕЦИАЛИСТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию особенностей эмоционального интеллекта у специалистов помогающих профессий как совокупности знаний, умений, навыков понимать эмоции и управлять ими. В результате исследования выявлено, что у исследуемых психологов и социальных работников наблюдается тенденция к снижению умения управлять, вызывать и поддерживать желательные эмоции и держать под контролем нежелательные.

**Ключевые слова:** Эмоциональный интеллект, эмоции, эмоциональная сфера, помогающие профессии, психолог, специалисты по социальной работе.

**Введение.** Согласно современным представлениям [1, 2], развитие эмоционального интеллекта для специалиста, чья деятельность связана с работой с людьми, является необходимым для эффективной работы и общего личностного развития. Эмоциональный интеллект – это определенная совокупность знаний, умений и навыков человека, которые позволяют понимать не только собственные эмоции, но и чувства других людей [3]. Это является особенно актуальным для специалистов помогающих профессий – психологов, специалистов по социальной работе и других.

**Цель.** Выявление особенностей эмоционального интеллекта у специалистов помогающих профессий на примере психологов и специалистов по социальной работе.

**Материалы и методы.** Тестирование проводилось с помощью опросника эмоционального интеллекта Д. Люси-на. В исследовании приняли участие 22 специалиста, 12 – психологи, 10 – специалисты по социальной работе.

**Результаты и обсуждение.** По результатам опросника эмоционального интеллекта удалось установить следующее. По шкале «Понимание эмоций» у 77% специалистов – высокие значения, у 23% – средние; по шкале «Управление эмоциями» у 45% специалистов – высокие значения, у 27% – средние, у 27% – низкие; по шкале «Межличностный эмоциональный интеллект» у 64% специалистов – высокие значения, у 36% – средние; по шкале «Внутриличностный эмоциональный интеллект» у 27% специалистов – высокие значения, у 50% – средние, у 23% – низкие; по шкале «Общий уровень эмоционального интеллекта» у 45% специалистов – высокие значения, у 45% – средние, у 10% – низкие. Такие показатели свидетельствуют о том, что у специалистов, участвовавших в исследовании, наиболее развитыми представляются общий и межличностный эмоциональный интеллект, а также способности к пониманию эмоций. Однако наблюдается тенденция к снижению уровня внутриличностного эмоционального интеллекта и способностей к управлению эмоциями.

**Заключение.** Таким образом, специалисты помогающих профессий имеют достаточные способности к пониманию как своих, так и чужих эмоций, умеют их распознавать, понимают их причины и способны к их вербальному описанию. Но при этом у них наблюдается тенденция к снижению умения управлять, вызывать и поддерживать желательные эмоции и держать под контролем нежелательные. Эти факты обуславливают дальнейшее исследование особенностей эмоционального интеллекта у специалистов помогающих профессий.

#### Список источников:

1. Болучевская, В.В. Профессиональное самоопределение будущих специалистов помогающих профессий: монография / В.В. Болучевская. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010. – 264 с.
2. Шутова, О.И. Психология помогающей профессии: компетентностная модель подготовки кадров для здравоохранения: монография / О.И. Шутова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2022. – 200 с.
3. Люсин, Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭмИн / Д.В. Люсин // Психологическая диагностика. – 2006. – № 4. – С. 3-22.

УДК: 616.97

Сердюкова М.Д.

### АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ВУЗОВ НЕ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ В ВОПРОСАХ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Волгоградский государственный университет  
институт филологии и межкультурной коммуникации  
Научный руководитель: ассистент кафедры  
дерматовенерологии ФГБОУ ВО ВолГМУ Попов В.В.

**Аннотация:** Половые инфекции негативно влияют на качество жизни пациентов, поэтому контроль за инфекциями, передаваемыми половым путем является важной частью общественного здоровья. В статье авторами проанализирован уровень осведомленности студентов младших курсов не медицинских ВУЗов в вопросах ИППП. В результате анонимного анкетирования выявлена недостаточная осведомленность студентов в вопросах половых инфекций.

**Ключевые слова:** инфекции, передаваемые половым путем, половая грамотность.

**Введение.** Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП) является проблемой современного общества [1]. Контроль за данной патологией является важной частью общественного здоровья, так как половые инфекции негативно влияют на качество жизни пациентов, снижая репродуктивное здоровье, социальную адаптацию и межличностные коммуникации [2,3].

**Цель.** Проанализировать уровень осведомленности студентов младших курсов не медицинских ВУЗов в вопросах ИППП.

**Материалы и методы.** Метод исследования – раздаточное анонимное анкетирование. Для тестирования сформирована группа из 33 человек.

**Результаты и обсуждение.** Студентам розданы анкеты, состоящие из 18 вопросов. Возраст респондентов от 17 – до 21 года, большинству – 18 лет. 57,6% – лица женского пола, 42,4% составляет мужской пол. Все 100% опрошенных знают о существовании инфекций, передаваемых половым путем. Следует отметить, что 81,8% респондентов в получении сведений об ИППП отдают предпочтение поиску информации на просторах сети интернет, при этом ряд опрошенных, обращаются ещё и к «опытным» друзьям (45,5%) и родителям (33,3%). Только 18,2% исследуемых не интересуется темой ИППП вовсе. Интересная заметка, большинство студентов полагают, что при возникновении вероятности заражения ИППП следует обратиться к гинекологу (81,8%). Респонденты отметили (81,8%), что к группе риска заражения ИППП относятся лица, ведущие беспорядочную половую жизнь, в том числе: людей, мало информированных об ИППП и наркоманов (72,7%). Остальные 18,2% поделили между собой лица, посещающие бани/сауны (9,1%) и лица без определенного места житель-

ства (9,1%). При этом студенты считают, что женщины обладают более высоким риском заболевания инфекцией, чем мужчины – (56,25% против 43,75%). У лиц, занимающихся вагинальным (36,36%) и анальным сексом (36,36%) более высокий шанс получить ИППП, чем у лиц, занимающихся оральным сексом (27,28%). У 51,5% опрошенных был сексуальный опыт. Из них 67,9% всегда пользуются презервативом, 14,3% – чаще да, чем нет и 17,9% – никогда. При этом 45,5% опрошенных считают, что «надёжный половой партнёр» является наиболее эффективным способом защиты от ИППП, а 60% оценивают свою угрозу заражения, как очень низкая. Интересно, что студенты оценивают свою осведомленность в вопросах ИППП на среднем уровне. Лишь 12,1% считают себя полностью осведомленными. Более половины опрошенных (57,6%) отметили вариант «скорее осведомлен, чем нет», 27,3% оценили свои знания как «скорее не осведомлен» и только 3% предпочли выбрать вариант «не осведомлен». 66,7% отрицательно ответили на вопрос: достаточно ли им рассказывали о профилактике заражения ИППП?

**Заключение.** Большинство опрошенных студентов несомненно имеют представление в вопросах профилактики заражения ИППП, однако, наблюдается множество ошибочных суждений, порождаемых современным обществом. Недостаточная осведомленность может приводить к серьезным последствиям, что отмечают сами студенты.

#### **Список источников:**

1. Владимирова Е. В., Ковалык, В. П., Мураков, С. В. и др. Анализ распространенности инфекций, передаваемых половым путем, в России, по данным федеральной лабораторной сети // Клиническая практика. – 2019. – Т. 10. – №. 3. – С. 35-41.
2. Владимирова Е. В., Маркова Ю. А., Владимиров А. А. Поиск новых методов контроля за распространением ИППП в России (на основании данных федеральной лабораторной сети) // Сборник научных трудов Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России. – 2021. – С. 7-17.
3. Рукиа Ю. Д., Козинец М. С., Хворик Ф. Д. Профилактика инфекций, передаваемых половым путем, в молодежной среде // ББК 5я43 С 568. – 2022. – С. 242.

**УДК: 159.9**

*Серегина Л.С.*

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК Д.В. ЛЮСИНА И Н. ХОЛЛА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Озерина А.А.

**Аннотация:** Работа посвящена компаративному анализу методик Н. Холла и Д.В. Люсина, предназначенных для исследования эмоционального интеллекта, по следующим критериям: время прохождения методики; количество шкал; качественные характеристики шкал; уровень сложности интерпретации; валидность.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, сравнительный анализ, методики.

**Введение.** Понятие «эмоциональный интеллект» возникло недавно – в конце XX века. Интерес к данному феномену возник из-за неспособности IQ-тестов объяснить особенности мотивации и поведения людей [1]. Изучение этого феномена только развивается, и особый интерес вызывают методы исследования. Данная статья посвящена сравнению методик, относящихся к методу, основанному на

самооценке и самооценке. Данная группа методик представляет больший интерес, так как они отличаются субъективизмом и неоднозначностью результатов. Актуальность работы заключается в выявлении наиболее содержательной методики для исследования эмоционального интеллекта.

**Цель.** Провести сравнительный анализ методики Н. Холла на эмоциональный интеллект и теста Д.В. Люсина.

**Материалы и методы.** Проведено 2 методики на эмоциональный интеллект – Н. Холла и Д.В. Люсина – на одном респонденте в целях их компаративного анализа.

**Результаты и обсуждение.** В ходе компаративного анализа уровня сложности интерпретации методик выявлено, что расшифровка опросника ЭМИн занимает в 2 раза больше времени, чем тест Холла; ключи первого теста предполагают большей работы – приходится работать по 9 шкалам, а во второй методике интерпретируется 5 шкал. Методики, в основе которых лежит самоочет, как правило, показывают высокий критериальный уровень валидности [3]. Что касается модели ЭМИн, то внутренняя согласованность шкал удовлетворительна [2]. Работы по стандартизации и изучению психометрических показателей теста продолжают, поэтому трудно судить о его надежности и валидности [3]. Тест на эмоциональный интеллект Н. Холла является довольно общеизвестным. Это удивляет, так как информации относительно психометрических показателей опросника недостаточно, поэтому вызывает сомнение использование данной методики в качестве валидного средства измерения уровня развития эмоционального интеллекта [2].

**Заключение.** В результате проделанной работы, можно сделать вывод, что по временным показателям опросник Д.В. Люсина требует больше затрат, чем методика Н. Холла. По качественным показателям методики в целом аналогичны друг другу. А их валидность подвергается сомнению в следствии неразработанности требований к качеству теста. В итоге, выбирая методику из рассмотренных стоит полагаться на временные затраты, по остальным параметрам они схожи.

#### **Список источников:**

1. Зерицкова, Е.В. Эмоциональный интеллект и его структура как индивидуально-психологическая особенность личности/ Е.В. Зерицкова, Е.Н. Скрипачева // Актуальные вопросы психологической практики. – 2020. – С. 88-98.
2. Кондратенко, А.Б. Сравнительный анализ методик Н. Холла и Д. Люсина для измерения эмоционального интеллекта / А.Б. Кондратенко, А.Н. Григорьев, Б.А. Кондратенко // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2021. – №1 (63). – С. 115-118.
3. Ломакина, Д.И. Эмоциональный интеллект как фактор адаптации студентов магистратуры первого курса: дис. студ. псих. наук: 37.04.01. – СПб., 2017. – С. 98.

**УДК: 159.9.072**

*Скурихина А.А., Тараненко Е.А.*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РОДОВ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДЕПРЕССИВНОГО РАССТРОЙСТВА**

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Болучевская В.В.

**Аннотация:** Исследование и выявление индивидуально-личностных особенностей женщин с проявлениями депрессивного расстройства после родов.

**Ключевые слова:** исследование личности, депрессивное расстройство, особенности личности женщин после родов.

**Введение.** С появлением ребенка возникает множество трудностей – это сложности как в физическом отношении, так и в морально-психологическом плане, которые нередко провоцируют возникновение депрессивных расстройств. В настоящее время распространённость их чрезвычайно высока [1;4]. Этому много причин: сложная и нестабильная ситуация в стране, политическая и экономическая; беспокойство людей о своем будущем, а также уровень тревоги и стресса, в связи с этим. При этом процесс выявления и лечения депрессии на сегодняшний день в нашей стране затруднен, это обусловлено культурно-историческим аспектом развития изучения депрессивных расстройств в России. Все вышеперечисленное говорит о необходимости работы и проведении исследований в данном направлении [2].

**Цель.** Выявление личностных особенностей женщин с признаками депрессивного расстройства после родов.

**Материалы и методы.** Использовались психодиагностические методики: опросник депрессивных состояний, 16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла, исследование самооценки личности по С.А. Будасси. Было обследовано 32 женщины, которые родили в течение 1-3 месяцев до исследования, возрастом от 22 до 35 лет.

**Результаты и обсуждение.** Проведение методики Будасси у женщин с депрессивными проявлениями показало, что их самооценка занижена или связана с невротическим восприятием себя ( $p < 0,05$ ). По методике Кеттелла [3] женщины с проявлениями депрессии показали высокие результаты по шкалам: «интеллект», «низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения», «жесткость – чувствительность», «спокойствие – тревожность», «низкий самоконтроль – высокий самоконтроль», «расслабленность – напряженность», «низкая тревога – высокая тревога». Это говорит о том, что женщинам с проявлениями депрессии свойственны: высокий интеллект, высокая нормативность поведения, чувствительность, тревожность, высокий самоконтроль, напряженность, высокая тревога. Низкие результаты по шкалам: «замкнутость – общительность», «эмоциональная нестабильность – эмоциональная стабильность», «конформизм – неконформизм», «чувствительность – уравновешенность», «конформность – независимость». То есть для них характерны: замкнутость, эмоциональная нестабильность, конформизм, чувствительность, конформность. При этом женщинам без проявлений депрессии свойственны: общительность, высокий интеллект, эмоциональная стабильность, высокая нормативность поведения, смелость, высокий самоконтроль, уравновешенность. Таким образом, мы можем заключить, женщины с проявлениями депрессии и женщины без депрессии отличаются по показателям депрессии, самооценки, общительности, при этом женщинам с проявлениями депрессии свойственны отрицательные полюсы показателей ( $p < 0,05$ ): депрессия, тревога, замкнутость, эмоциональная нестабильность, тревога, чувствительность.

**Заключение.** Женщины с признаками депрессивного расстройства после родов характеризуются индивидуально-личностными особенностями, которые необходимо учитывать при оказании квалифицированной психологической помощи.

#### Список источников:

1. Иващенко Д. М., Кулыгина С. В. Комплексная оценка состояния женщин с послеродовой депрессией // ВНМТ. 2011. №3.
2. Подойницына, И.А. Теоретические аспекты послеродовой депрессии (обзор литературы) / И.А. Подойницына, О.А. Харьковская // Инновационная наука. – 2020. – №7. – С. 113-117.
3. Капустина, А.Н. Многофакторная личностная методика Р. Кэттелла / А.Н. Капустина. – СПб: Речь, 2001. – 110 с.

УДК: 159.9.072.432

Сысолятина А.А., Бастрон Н.А.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СЕССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.

**Аннотация:** Статья посвящена изучению динамики уровня стрессоустойчивости и невротических расстройств у студентов старших курсов в период сессии. Выявлено, что у студентов старших курсов в период сессии понижается уровень стрессоустойчивости и повышается уровень невротических расстройств.

**Ключевые слова:** Уровень стрессоустойчивости, уровень невротических расстройств, студенты, сессия.

**Введение:** В современных условиях, когда интенсивность стрессовой нагрузки в период получения образования возрастает, задача поддержания стрессоустойчивости студентов приобретает особое значение [1]. Высокие интеллектуальные и эмоциональные нагрузки в процессе обучения нарушают здоровье, снижают трудоспособность и творческий потенциал обучающегося, формируют отрицательное отношение к учебе [2].

**Цель:** Выявление динамики уровня стрессоустойчивости и невротических расстройств у студентов старших курсов в период сессии.

**Материалы и методы:** В качестве психодиагностических методик использовались: «Опросник невротических расстройств» Г.Х. Бакировой, «Опросник определения стрессоустойчивости и социальной адаптации» Холмса-Раге, «Интегративный тест тревожности» А.П. Бизюка и Л.И. Вассермана. Обработка данных проводилась с помощью SPSS 21.0. Исследование проводилось в середине семестра и в период сессии на выборке 63 студента ВолГМУ (4-6 курсы).

**Результаты и обсуждение:** Результаты по опроснику определения стрессоустойчивости и социальной адаптации свидетельствуют о том, что студенты в период прохождения сессии имеют тенденцию к снижению сопротивляемости стрессовым воздействиям (среднее в период учебы –  $180 \pm 47$ , среднее в период сессии –  $241 \pm 41$ ,  $p < 0,05$ ). По опроснику невротических расстройств было выявлено, что студенты в период прохождения сессии больше подвержены невротическим расстройствам, чем в период учебной деятельности: ухудшается их общее самочувствие (среднее в период учебы –  $38 \pm 14$ , среднее в период сессии –  $49 \pm 17$ ,  $p < 0,05$ ), возникает психическая истощаемость (среднее в период учебы –  $35 \pm 13$ , среднее в период сессии –  $42 \pm 12$ ,  $p < 0,05$ ), неуверенность в себе, ожидание неудач (среднее в период учебы –  $39 \pm 18$ , среднее в период сессии –  $61 \pm 20$ ,  $p < 0,05$ ). По методике интегративного теста тревожности выяснилось, что у студентов старших курсов в период прохождения сессии повышается уровень ситуативной тревожности (среднее в период учебы –  $6 \pm 2$ , среднее в период сессии –  $8 \pm 3$ ,  $p < 0,05$ ). Все остальные показатели находятся в пределах возрастной нормы.

**Заключение:** У студентов старших курсов в период сессии понижается уровень стрессоустойчивости и повышается уровень невротических расстройств, а именно: ухудшение общего самочувствия, психическая истощаемость, переживание малоценности, немотивированный страх, неуверенность в себе, ситуативная тревожность. Полученные результаты могут служить основой для разработки программ психологической коррекции личностных особенностей студентов.

**Список источников:**

1. Андреева, А.А. *Стрессоустойчивость как фактор развития позитивного отношения к учебной деятельности у студентов: дисс. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / А.А. Андреева.* – Тамбов, 2009. – 219 с.

2. Царукян М.О., Болучевская В.В. *Особенности психологической устойчивости к внешним и внутренним источникам стресса студентов клинических психологов в процессе обучения в вузе / Царукян М.О., Болучевская В.В. // Форум. Серия. Гуманитарные и экономические науки, 2021.* – 171 с.

**УДК: 159.9.072.43**

*Тарева М.К., Степанян Э.В.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ВОЕННЫХ, ПРОХОДЯЩИХ СРОЧНУЮ СЛУЖБУ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц. Болучевская В.В.*

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследовательской работы, направленные на изучение особенностей психических состояний военнослужащих по призыву.

**Ключевые слова:** психические состояния, военнослужащие, тревожность, агрессивность, фрустрация, ригидность.

**Введение:** Психическое состояние личности – это целостная характеристика психической деятельности за определенный период времени, показывающая своеобразие протекания психических процессов в зависимости от отражаемых предметов и явлений действительности, а также предшествующего состояния и психических свойств личности [1]. Оно играет важную роль во всех проявлениях деятельности человека, оказывает влияние на различные аспекты функционирования человека. Его проявление зависит от определенных объективных и субъективных причин, важнейшей из которых являются особенности выполняемой человеком деятельности, в том числе деятельности военнослужащих, которая сопряжена с высокими физическими нагрузками, эмоциональным напряжением, изолированностью от семьи и привычного круга общения, необходимостью четкого выполнения распоряжений и приказов [2].

**Цель:** Выявление особенностей психических состояний военных, проходящих срочную службу.

**Материалы и методы** Для исследования использовалась методика «Самооценки психических состояний» Г. Ю. Айзенка. В тестировании приняли участие 59 человек: 30 солдат-срочников (основная группа – ОГ) и 29 юношей в возрасте 18-23 лет (группа сравнения – ГС).

**Результаты и обсуждение:** В ходе исследования были выявлены следующие статистически значимые различия показателей основной группы и группы сравнения: показатель тревожности оказался ниже среди солдат-срочников (ОГ=3,4, ГС=8,5,  $p<0,001$ ), так же как и показатели фрустрации (ОГ=2,7, ГС=6,3,  $p<0,001$ ), и ригидности (ОГ=5,2, ГС=10,5,  $p<0,001$ ). Высокие показатели тревожности наблюдаются только у 3% опрошенных срочников, в то время как 97% имеют низкий или средний (с тенденцией к низкому) показатели. Это может быть обусловлено стратегической подготовкой солдат к необходимости выполнять задачи в любых, в том числе постоянно изменяющихся условиях внешней среды. У подавляющего большинства проходящих военную подготовку наблюдается низкий (66%) и средний (34%) показатели фрустрации, что говорит о высокой эмоциональной адаптивности солдат к изменяющимся условиям и требованиям. О том же свидетельствуют и показатели ригидности: солдаты-срочники в 2 раза более

гибкие в корректировке собственной программы действий, чем обследуемые контрольной группы, что также необходимо в требующих новых решений условиях. Наиболее интересным показателем является агрессивность, т.к. между сравниваемыми группами не было выявлено статистически значимых различий (ОГ=6,7, ГС=10,  $p<0,005$ ), хотя и наблюдается тенденция к большему проявлению агрессивности среди ГС. Тем не менее, агрессивность является важным психологическим атрибутом солдата-срочника, т.к. на военной службе жизненно необходимо иметь такой паттерн поведения, уметь оказывать сопротивление противнику.

**Заключение:** Таким образом, солдаты-срочники характеризуется значительно более низкими показателями тревожности, фрустрации и ригидности, нежели молодые люди, не проходящие срочную службу, а также в качестве тенденции можно отметить у них и более низкие показатели агрессивности.

**Список источников:**

1. Вармалова У. С. *Психические состояния личности // Международный студенческий научный вестник.* – 2016. – №5 (часть 1) – С. 87-89.

2. Маликова Е. В. *Гармонизация эмоциональных состояний военнослужащих срочной службы // Научный международный журнал «Мир науки, культуры, образования»* – 2011. – С. 180-182.

**УДК: 159.962.1**

*Харамецкая Л.Д.*

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВНУШАЕМЫХ СИГНАЛОВ В ПРОЦЕССЕ КОММУНИКАЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеев А.В.*

**Аннотация:** В данной работе проводится теоретическое исследование такого феномена как «внушение» в процессе коммуникации между людьми с психологической точки зрения. В исследовании рассмотрены условия, механизмы, результаты и сопутствующие трудности оказания внушения в отношении адресанта.

**Ключевые слова:** внушение, внушаемость, гипноз, коммуникация, сознание.

**Введение:** Р. О. Якобсон, выстраивая лингвистическую модель речевой коммуникации, определил функции коммуникативного акта, одна из которых – конативная функция. Выражается она в повелительных предложениях, которые не могут быть подвергнуты сомнению, что указывает на присутствие суггестии [4, с. 200]. Суггестия (внушение) – феномен, не имеющий общепризнанного определения и объяснения всех его механизмов, что делает исследования в данной области актуальными и по сей день. Так как внушение связано с психическими процессами человека, есть необходимость анализировать это явление с психологической точки зрения.

**Цель:** Провести анализ внушаемых сигналов в дискурсе психологии.

**Материалы и методы:** Анализ литературы, выдвижение гипотез, синтез, обобщение, классификация.

**Результаты и обсуждение:** Существует различие между понятиями «внушение» и «убеждение». В случае с внушением, как пишет Бехтерев, человеку прививаются психические состояния [3, с. 18], которые не подвергаются осознанию и не руководствуются законами логики, в то время как убеждение обладает силой за счёт логичной обоснован-

ности. В каких условиях осуществляется процесс внушения? Человеку необходимо стать пассивным в своём восприятии, чтобы лишиться возможности воспринимать информацию критично. Борис Сайдис разделяет два вида внушаемости – нормальная и ненормальная. Нормальная внушаемость – это функциональные состояния бодрствующего организма, которые способствуют ухудшению внимания (сонливость, эмоциональная напряжённость), ненормальная внушаемость – гипноз (процесс торможения коры головного мозга с сохранением активности в отдельных его очагах) [1, с. 91]. Внушение воздействует на сознание, но качественное иное – разрозненное, что препятствует осознанию – избирательному вниманию субъекта. Внушение воспринимается человеком с помощью органов чувств. Однако форма и содержание сообщения, которое должен получить адресат меняются, в зависимости от состояния адресата. Чем непрямее внушение, тем лучше оно усвоится, если рецепторы адресата должны получить «подпороговое» раздражение. Благодаря этому, информация уйдёт в «слепое пятно» сознания или же «подсознание». Если же человек в ненормальном состоянии внушаемости – чем прямее внушение, тем лучше оно усвоится [1, с. 89]. В результате внушения формируются когнитивные установки – «подготовка» нервной системы совершить требуемую реакцию на стимул. Но сам результат – осуществлённое действие, слово или эмоция – произойдёт негарантированно. Существует слишком много факторов, которые оказывают влияние на внушаемость человека.

**Заключение:** Можно прийти к выводу, что внушение всё так же остаётся сложным процессом, зависящим от множества факторов – начиная от социальной ситуации и заканчивая личностными особенностями адресанта внушения. Вследствие этого, всё ещё возникают трудности использования механизмов внушения в практических целях вследствие недостаточной изученности всех возможных факторов и последствий применения данного способа оказания влияния на человека.

#### **Список источников:**

1. Sidis, B. *The psychology of suggestion: a research into the subconscious nature of man and society*. New York: D. Appleton. 1919. – 423 с.
2. Александров Ю. И. *Психофизиология: Учебник для вузов.. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 464 с.*
3. Бехтерев, В.М. *Внушение и его роль в общественной жизни* / В.М. Бехтерев. – 3-е изд., знач. доп. – Санкт-Петербург: К.Л. Риккер, 1908. – 175 с.
4. Якобсон Р.О. *Лингвистика и поэтика // Структурализм: "за" и "против"*. – М.: «ПРОГРЕСС», 1975. – С. 193-230.

**УДК: 159.9.07**

*Хаунд А.Е., Макарова П.П., Карелина В.В.*

### **ДИСМОРФОФОБИЯ И УРОВЕНЬ ЖИЗНИ У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ПОЛОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, ст.преподаватель  
Тимофеева Т.С., преподаватель Смирнов В.М.*

**Аннотация:** Проблема половой идентификации и их связи с уровнем жизни и негативным образом собственного тела в данный момент стоит достаточно остро. Такие люди не могут получить квалифицированную медицинскую и психологическую помощь. Наше исследование нацелено на осве-

щение проблемы уровня жизни и дисморфофобии людей, идентифицирующих себя с противоположным полом.

**Ключевые слова:** гендерная дисфория, дисморфофобия, нарушения половой идентификации, психологическое здоровье, уровень жизни.

**Введение:** Расстройство половой идентификации (гендерная дисфория) – это расстройство, при котором человек испытывает дискомфорт в связи со своим биологическим полом [1, 4]. Дисморфофобия – это расстройство, при котором человек чрезмерно обеспокоен незначительным дефектом или особенностью своего тела [3]. Актуальность данного исследования обусловлена малым количеством работ в данной области, а также потребностью данных лиц в дальнейшем получать квалифицированную психологическую помощь с учетом факторов, рассматривающихся в данном исследовании. В исследовании приняло участие 63 человека, из которых 35 человек идентифицировали себя, как мужчины, 28 – как женщины. Контрольная группа составила 19 мужчин и 19 женщин.

**Цель:** Выявление зависимости между показателями уровня жизни и степенью выраженности дисморфофобии у лиц с расстройством половой идентификации.

**Материалы и методы:** В ходе исследования применялись тестологические методики и опрос: «Методика изучения гендерной идентичности» (МИГИ), «Опросник качества жизни» Всемирной организации здравоохранения, «Опросник образа собственного тела» О.А. Скугаревского и С.В. Сивухи, статистический анализ данных с помощью программы SPSS.

**Результаты и обсуждение:** Статистический анализ проводился по непараметрическому критерию Манна-Уитни. Средние показатели баллов дисморфофобии у лиц мужского пола (16.45) статистически значимо ниже, чем средние показатели лиц, идентифицирующих себя, как мужчин (33.5), относительно остальных показателей статистически значимых различий не выявлено; у лиц женского пола статистически значимо ниже, чем показатели лиц, идентифицирующих себя, как мужчин ( $p < 0.05$ ). Так же средние показатели физического и психологического благополучия, самовосприятия и осознания своей полоролевой принадлежности у лиц с транссексуализмом по женскому типу статистически значимо ниже, чем у лиц женского пола ( $p < 0.05$ ). Средние показатели баллов дисморфофобии у лиц женского пола статистически значимо ниже, чем показатели лиц, идентифицирующих себя, как женщин. Средние показатели благополучия, самовосприятия и осознания полоролевой принадлежности у лиц, идентифицирующих себя женщинами, статистически значимо ниже, чем у лиц женского пола; у лиц мужского пола статистически значимо ниже, чем средние показатели лиц, идентифицирующих себя, как женщин, относительно остальных показателей статистически значимых различий не выявлено ( $p < 0.05$ ).

**Заключение:** По итогам работы, можно судить о том, что лица, идентифицирующие себя мужчинами, обладают более низким уровнем жизни в сравнении с женщинами и мужчинами, что причисляет их к группе риска по девиантному поведению [2]. Лица, идентифицирующие себя женщинами, статистически не отличаются по уровню жизни от женщин и мужчин. Данные результаты следует учитывать при построении программ психологической помощи лицам с нарушениями половой идентификации.

#### **Список источников:**

1. Вареца, Е. С. *Гендерная идентичность и особенности её формирования в современных условиях* / Е. С. Вареца, О.В. Белоус, Т. И. Олешко. // *Управление образованием: теория и практика*. – 2022. – № 4 (50). – С. 39-47.

2. Психология девиантного поведения: Учебно-методическое пособие / Р. А. Грехов, А. А. Раевский, Г.В. Кондратьев [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2020. – 112 с.

3. Криминальная сексология / Ю. М. Антонян, Г. Б. Дерягин, Н. Д. Эриашвили, С. Я. Лебедев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. – 400 с.

4. Хаким, А. TRANS. Исследование гендерной идентичности и гендерной дисфории. Практическое руководство / А. Хаким и соав. // – Москва: Когито-Центр, 2021. – 270 с.

**УДК: 159.9.075**

**Чумакова М.Р.**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ СУБЪЕКТИВНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ ОДИНОЧЕСТВА В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра общей и клинической психологии  
Научный руководитель: к.психол.наук, доц.  
Болучевская В.В.*

**Аннотация:** Работа посвящена исследованию субъективного переживания одиночества в юношеском возрасте. Выявлено, что у молодых людей характерен высокий уровень. Гендерных различий в переживании одиночества не выявлено.

**Ключевые слова:** одиночество, субъектное переживание одиночества, юношеский возраст.

**Введение:** Суть понимания одиночества может быть сведена к следующему: индивид не может найти необходимый ему эмоциональный отклик в процессе общения и, как следствие, испытывает одиночество.

Особенно важным является юношеский период, когда выстраиваются новые связи, партнерские взаимоотношения, стремление к созданию семьи и, если в силу разных причин, это не происходит, молодые люди могут переживать чувство одиночества.

Наиболее остро оно ощущается в ситуациях интенсивного и подчас принудительного общения, а также в различных жизненных ситуациях: в школе, в городской толпе, в кругу семьи, среди приятелей или знакомых. [1, 2].

**Цель:** Выявление особенности субъективных переживаний одиночества у юношей и девушек.

**Материалы и методы:** В исследовании использованы психологические методики: Шкала субъективного ощущения одиночества (UCLA); Дифференциальный опросник переживания одиночества (Д.А. Леонтьев); Опросник самоотношения (В. В. Столин). В исследовании приняли участие 60 человек возрасте 18 -22 лет.

**Результаты и обсуждение:** По шкале субъективного ощущения одиночества было выявлено, что у 87% обследуемых оно высокое, у 13% – средний, низкого уровня обнаружено не было, это говорит о том, что молодым людям свойственно ощущать одиночество. По опроснику самоотношения преобладают высокие показатели по следующим шкалам: глобальное самоотношение -29%, саморуководства -26%, самоуважения -25%, самопринятия и аутосимпатии - по 23%, самообвинения и ожидаемое отношение от других - по 20%, а также по шкале самопонимания -15% и самоинтереса -9%. При помощи дифференциального опросника переживания одиночества выявлено, что у обследуемых высокие значения по субшкалам: 31% – радость уединения, 32% – потребность в компании, 32% – проблемное одиночество, 27% – дисфория, 28% – отчуждение, 34% – самоощущение, 25% – изоляция. Результаты по трем общим шкалам показали, что у 28% общее переживание одиночества, у 37% – зависимость от одиночества, у 35% – позитивное одиночество. Сравнительный анализ, проведенный с помощью t-критерий Стьюдента, достоверных различий по выборке юношей и девушек не показал.

**Заключение:** Для лиц юношеского возраста характерен высокий уровень переживания одиночества, преобладание таких ощущений, как глобальное самоотношение, саморуководство и самоуважение; ощущение одиночества является проблемой для молодых людей на фоне выраженной потребности в компании и радости от уединения. При этом в гендерном аспекте достоверных различий не выявлено. И девушки, и юноши склонны к переживанию одиночества как психическому состоянию, отражающему переживание своей отдельности, субъективной невозможности или нежелания чувствовать адекватный отклик, принятие и признание себя другими людьми.

#### **Список источников:**

1. Корчагина С. Г. Психология одиночества: учебное пособие. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2008, 19 стр.

2. Эриксон, Э. Идентичность: юность и кризис: пер. с англ. – 2-е изд. – М.:Прогресс, 2006. – 352с.

## №32. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК 616.314-001**

*Деревянченко П.С., Соловьева Л.М., Чуах Юки*

#### **ЗНАНИЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ О ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ТРАВМЕ ЗУБОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра стоматологии детского возраста.*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры  
стоматологии детского возраста Маслак Е.Е.,  
ассистент кафедры стоматологии детского возраста  
Шагаошева А.А.*

**Аннотация:** В результате анализа данных анкетирования выявлена недостаточность знаний воспитателей детских садов по вопросам оказания первой помощи детям при травме зубов.

*Несвоевременная или неадекватная помощь при травме может привести к осложнениям и потере зубов, поэтому в программу обучения педагогов по обеспечению безопасности жизнедеятельности должны быть включены соответствующие вопросы.*

**Ключевые слова:** травмы зубов, первая помощь, обучение педагогов

**Введение.** Травма зубов часто встречается в детском возрасте [1]. При несвоевременном оказании стоматологической помощи возможно развитие посттравматических осложнений, приводящих к потере зубов [2]. Дети могут получить травму зубов при падении, во время подвижных игр и занятий спортом [3]. Поэтому педагогам необходимо знать правила оказания первой помощи при травме зубов у детей [4]. Адекватное лечение помогает сохранить травмированные зубы [5].

**Цель.** Изучение знаний воспитателей детских садов по вопросам травмы зубов у детей.

**Материалы и методы.** В детских садах гг. Волгоград и Ростов-на-Дону проведено добровольное и анонимное анкетирование 100 воспитателей по вопросам травмы зубов у детей. Большинство респондентов были старше 30 лет (90%) и имели стаж работы более 10 лет (61%).

Полученные данные обрабатывали методами вариационной статистики.

**Результаты и обсуждение.** Большинство респондентов не встречались с травмами зубов у детей (85%) и не проходили обучение по этому вопросу (87%). О знании правил оказания первой помощи при травме зубов сообщили лишь 7% респондентов, большинство считали свои знания приблизительными (57%) или несостоятельными (36%). Около трети воспитателей не знали, когда нужно обратиться к стоматологу после травмы зуба.

Многие (40%) не знали, что делать при ушибе зуба, а 10% считали, что ничего делать не нужно. 34% воспитателей не знали, что делать при отломе кусочка зуба, а 46% считали, что отломок зуба можно выбросить. О том, что отломок можно успешно «приклеить» к зубу знали лишь 20% респондентов.

Большинство воспитателей считали, что выбитый постоянный зуб вставлять обратно в лунку не нужно (73%), а необходимо сразу обратиться к стоматологу (75%). Однако многие респонденты считали, что к стоматологу можно обратиться через несколько дней (8%) или вообще не обращаться (7%), а 10% затруднились с ответом. Лишь 15% ре-

спондентов знали, что выбитый постоянный зуб или отломок зуба можно промывать под струей воды лишь в течение 10 секунд.

Большинство воспитателей либо не знали, как транспортировать к стоматологу выбитый зуб или его отломок (42%), либо давали неправильные ответы, предлагая хранение в воде (3%), солевом растворе (7%), антисептике (8%), спирте (5%), салфетке (26%). Подходящие транспортные среды (физиологический раствор, молоко, слюна) назывались менее чем в трети ответов.

Более половины (54%) воспитателей считали, что травмы зубов у детей предотвратить нельзя. Однако 41% респондентов указали на необходимость использовать защитные капы и шины во время занятий спортом.

Почти все (90%) воспитатели считали, что люди, работающие с детьми, должны знать основы оказания помощи при травме зубов.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что воспитатели детских садов имеют недостаточный уровень знаний об оказании первой помощи детям при травме зубов, что обосновывает включение соответствующей темы в программу занятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности для педагогов.

#### **Список литературы:**

1. Фоменко, И.В. Острая травма зубов у детей (ретроспективное исследование) / И.В. Фоменко, Е.Е. Маслак, А.Н. Тимошенко, А.Л. Касаткина // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2015. – № 1 (45). – С. 55-57.
2. Короленкова, М.В. Исходы травмы постоянных зубов у детей / М.В. Короленкова, М.С. Рахманова // Стоматология. – 2019. – №4. – С. 116-122.
3. Мамедов, А.А. Организация профилактики и первой помощи при острой травме зубов у детей в России / А.А. Мамедов, О.А. Маланова, Н.С. Морозова, Газарян А.В. // Вопросы практической педиатрии. – 2019. – Т. 14. – № 6. – С. 94-97.
4. Иоценко, Е.С. Уровень информированности населения о первой помощи при травме зубов у детей / Е.С. Иоценко, Т.В. Закиров, Р.И. Шарипова, Е.В. Бруницына // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14. – № 3. – С. 79-85.
5. Petrova, A.M., Dental traumas in children/ A.M. Petrova, M.S. Malezhik, V.YU. Kordyuk, O.A. Zhilyaeva // Medicus. – 2022. – N 5 (47). – P. 53-56.

**УДК 616-021.5**

*Коляда А.А.*

#### **ОБРАЗОВАНИЕ ПЕТРИФИКАТОВ ПУЛЬПЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ МЕХАНИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ХОДЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет имени академика И. П. Павлова,  
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний.*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры  
пропедевтики стоматологических заболеваний ПСПбГМУ  
Осипова В.А.*

**Аннотация:** была проведена статистическая обработка полученных данных для выявления корреляции между воздействием на зубы механических нагрузок в процессе орто-

донтического лечения и возникновением в них петрификатов. Проведено сравнение конусно-лучевых компьютерных томограмм пациентов до и после ортодонтического лечения. Выявлена связь между использованием несъемных ортодонтических аппаратов и формированием в зубах петрификатов.

**Ключевые слова:** петрификаты, ортодонтическое лечение, брекет-система, механические нагрузки

**Введение.** Брекет-система оказывает значительное влияние на челюстно-лицевую область в процессе ортодонтического лечения [1,2,3]. Однако наряду с положительным влиянием брекет-систем, существует ряд негативных эффектов, к которым относится образование петрификатов. Изучение не только достоинств, но и недостатков брекет-систем может позволить минимизировать минусы лечения на несъемной ортодонтической аппаратуре [4,5].

**Цель.** Выявление корреляции между воздействием на зубы механических нагрузок в процессе ортодонтического лечения и возникновением в них петрификатов.

**Материалы и методы.** Нами для исследования были отобраны КЛКТ 33 пациентов, прошедших ортодонтическое лечение на брекет-системах. Был проведен анализ КЛКТ в программном обеспечении Planmeca Romexis Review. Полученные данные были разделены на 4 группы: 1 группа, в которой после ортодонтического лечения петрификаты образовались впервые; 2 группа, в которой петрификаты увеличились в размерах; 3 группа, в которой произошло увеличение в размерах петрификатов, а также первичное их образование в других зубах; 4 группа, в которой не было обнаружено петрификатов как до, так и после ортодонтического лечения.

**Результаты и обсуждение.** У 30 из 33 пациентов было зафиксировано первичное образование петрификатов или увеличение их в размерах (91% при  $p < 0,05$ ).

При этом первичное их образование произошло в 15 случаях (46%), увеличение в размерах в 9 случаях (27%), а совмещение первых двух параметров в 6 случаях (18%).

Наименьший удельный вес составляют пациенты, у которых как до, так и после ортодонтического лечения петрификаты не образовались – это произошло в 3 случаях (9%).

**Выводы.** Полученные статистические данные исследования подтверждают взаимосвязь воздействия на зубы механических нагрузок в ходе ортодонтического лечения и возникновения петрификатов в пульпе, поскольку в 91% случаев произошло их первичное образование и прогрессирование.

#### **Список литературы:**

1. Бандура, Е.А. *Общее и местное влияние брекет-систем* / Е.А. Бандура, А.А. Серова, Ю.А. Шевякова // *Бюллетень медицинских Интернет-конференций*. – 2015. – Том 5. – № 10. – С. 1211-1212.
2. Оправин, А.С., *Эндодонтия. Болезни пульпы* / А.С. Оправин, Т.В. Вилова, Л.Н. Кузьмина, Г.Ф. Оводова, Н.Г. Давыдова, Т.Ю. Гагарина // *Изд-во Северного государственного медицинского университета*. – 2016. – С. 9-10.
3. Kumar, D., *Calcified Canal and Negotiation-A Review* / D. Kumar, S. Antony // *Res J Pharm Technol*. – № 11(8). – 2018. – P. 3727-3730.
4. Siddiqui, S.H. *Calcific Metamorphosis: A Review* / S.H. Siddiqui, A.N. Mohamed // *Int. J. Health Sci*. – №10. – 2016. – P. 437-442.
5. Vinagre, A. *Management of pulp canal obliteration-systematic review of case reports* / A. Vinagre, C. Castaheira, A. Messias, P. Paima, J. Ramos // *Medicina (Kaunas)*. – № 57(11). – 2021. – P. 1237-1238.

**УДК 616.314-74**

**Макарьян К.Г., Соколова А.А.**

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОГИБРИДНЫХ И НАНОГИБРИДНЫХ КОМПОЗИТОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра терапевтической стоматологии.*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. кафедры  
терапевтической стоматологии Питерская Н.В.*

**Аннотация:** данная статья посвящена сравнительному анализу используемых в терапевтической стоматологии композитных материалов, выявлению их положительных и отрицательных свойств. Актуальность проблемы состоит в том, чтобы создать методики эффективного лечения кариеса с применением композитов светового отверждения различной консистенции.

**Ключевые слова:** композиты светового отверждения, микрогибридные композиты, наногибридные композиты

**Введение.** В технике реставрации зубов широко используются композиционные материалы светового отверждения группы микрогибридов (Filtek Z250, Valux Plus, Charisma, Spectrum TRN 3). Однако постепенно их вытесняют более усовершенствованные нанокомпозиты (Filtek Ultimate, Filtek Supreme XT, Реставрин) [2, 3]. Проблема высокой распространенности кариеса в современной стоматологии остается актуальной, поэтому необходим поиск эффективных методов лечения данной патологии.

**Цель.** Дать сравнительную характеристику физико-химических свойств представителей микрогибридных композитов, а именно «Filtek Z250» (3М ESPE) и наногибридных – «Filtek Z550» (3М ESPE).

**Материалы и методы.** Обзор и анализ научных статей в электронных библиотеках КиберЛенинка, eLibrary.ru по поставленной проблеме.

**Результаты и обсуждение.** Свойства композита зависят от размеров частиц наполнителя [5].

Наполнитель микрогибридных композитов содержит смесь крупных (до 1 мкм) и мелких (около 0,04 мкм) частиц. Это придает материалу высокую прочность, эстетичность, полируемость, износостойкость, а реставрации – цветостойкость, стабильность, рентгеноконтрастность [4, 5].

Однако мелкие частицы способны к слипанию [5]. Поэтому микрогибриды имеют недостатки, в числе которых высокая полимеризационная усадка (от 2 до 5%), неидеальное качество поверхности, пространственная стабильность при пломбировании обширных полостей II, IV классов по Блэку, трудность моделирования пломбы и сложность в использовании (послойное внесение, соблюдение направленной полимеризации) [4].

Наногибридные композиты содержат микронаполнители с размером частиц 20–30 мкм. Наночастицы увеличивают долю наполнителя до 87%, что снижает полимеризационную усадку до 1,57%. Это обеспечивает высокую краевую стабильность, легкую полируемость и хорошую цветостойкость реставрации. Нанокомпозиты показаны для пломбирования полостей I–V классов по Блэку, в том числе полостей значительных размеров [2].

По результатам исследований оба представителя материалов способны выдержать нагрузку в 100Н. Значит, композиты высокопрочны [1]. Однако «Filtek Z250» в полостях IV класса оказывает точечное запредельное давление на твердые ткани зуба. Значение равно 33,06 МПа. При этом предел прочности растяжения эмали равен 10 МПа. Возникает явление «полимеризационного стресса». Появление

напряжения на границе пломба-твердые ткани зуба в дальнейшем приводит к разрушению реставрации и увеличению риска осложнений. Значит, данный композит не способен адекватно восстановить деформацию IV класса [1,5]. Наногибридный композит «Filtek Z550» во всех направлениях приложенных нагрузок в пределах нормы распределяет их на твердые ткани зуба. Значение равно 8,42 МПа [1].

**Выводы.** Анализ использования стоматологических пломбирочных материалов показал, что наиболее эффективными являются светоотверждаемые материалы группы нанокомпозитов. Они сочетают в себе высокие прочностные характеристики, обеспечивают надежность реставрации, имеют наименьший процент полимеризационной усадки, а также наиболее удобны в клиническом применении.

#### Список литературы:

1. Гаврикова, С. В. Сравнительный анализ микрогибридного и наногибридного композиционных материалов / С.В. Гаврикова, Д.Ю. Дьяченко, Д.В. Михальченко, А.В. Михальченко // Образовательный вестник «Сознание». – Т. 16 (12). – 2014. – С. 9-10.
2. Луцкая, И.К. Фотоотверждаемые композиционные материалы в эстетическом реставрировании постоянных зубов // Современная стоматология. – № 2. – 2012. – С. 7-11.
3. Михальченко, А.В. Сравнительная эффективность свойств современных композиционных материалов / А.В. Михальченко, С.В. Дьяченко, Д.Ю. Дьяченко Д.Ю. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – №4. – 2018. – С. 36-42.
4. Мороз, Б.Т. Композитные материалы для эстетической реставрации японской фирмы Токиута Dental / Б.Т. Мороз, Т.С. Дворникова, Л.В. Жукова // Проблемы стоматологии. – № 6. – 2007. – С. 27-35.
5. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. (эл.). – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – 928 с.:

#### УДК 616.314.1

Мухутдинов Э.Р.

### СИНДРОМ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ У СПОРТСМЕНОВ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

Ташкентский государственный стоматологический институт,

кафедра факультетской терапевтической стоматологии.

Научный руководитель: ассистент кафедры  
факультетской терапевтической стоматологии  
Атабекова Ш.Н.

**Аннотация:** в данной статье рассматривается функциональное состояние тканей пародонта и оценка уровня стоматологического статуса, уровень стоматологической заболеваемости у спортсменов, методы профилактики. Произведено комплексное исследование в доказательстве синдрома перетренированности как фактора изменения стоматологического статуса. Актуальностью проблемы синдрома перетренированности, является отсутствие четко сформулированных положений и наличие противоречивых мнений в отношении этого состояния.

**Ключевые слова:** спортсмен, стоматологический статус, спорт, синдром перетренированности

**Введение.** В настоящее время укрепление здоровья своего народа – главная задача каждого государства. Это достижимо комплексом мероприятий: правильное питание, отказ от вредных привычек, поддержка ЗОЖ [2,3]. Произ-

водя комплексное изучение, выяснено, что основным фактором изменений стоматологического статуса и заболеваемости у спортсменов являются невыносимые физические нагрузки, психоэмоциональные напряжения, подавляющие общие защитные механизмы организма и иммунные силы полости рта [1,4,5].

**Цель.** Оценить стоматологический статус у спортсменов, выяснить влияние синдрома перетренированности как фактора запуска стоматологической заболеваемости спортсменов особой специализации. Выявить эффективные меры и методы профилактики данных заболеваний.

**Материалы и методы.** На базе ТГСИ с 2018 по 2019 гг. выполнены профилактические осмотры 230 спортсменов циклического профиля, в возрасте от 19 до 25 лет. Определялись приобретенные патологии ЧЛЮ, предварительно определив состояние гигиены полости рта. Следующим этапом определялся стоматологический статус, посредством поиска базовых стоматологических патологий. Клиническое обследование проводилось согласно международным стандартам, определялся ИГ ротовой полости, по методике Федорова-Володкиной, Грина-Вермилльона, РМА, ПИ, а также КПУ. Оцифровывание и статистические подсчеты были осуществлены программой Microsoft Excel 2010.

**Результаты и обсуждение.** Большое количество спортсменов плохо проинформированы о высокой вероятности возникновения проблем с СОПР при состоянии перетренированности. Результаты социологического опроса показали, что 78,2% опрошенных не согласны, что занимающийся вид спорта, неудовлетворительно, сказывается на состоянии здоровья СОПР, 13,2% согласны с вышесказанным. По данным обследований уровень рН спортсменов (6,8) относительно ниже людей контрольной группы (7,1). Этим обусловлено, высокая мышечная нагрузка с образованием большого количества молочной и пировиноградных кислот, диффузия которых в кровь вызывает метаболический ацидоз. Количественная встречаемость кариеса у спортсменов по сравнению с контрольной группой, повышена в 1,66 раза (79,2% против 47,7%). Значения РМА(%)-индекса у спортсменов 18,32±5,46, отражающий высокий уровень воспаления десны. КПУ (3,64±0,77) дало существенные показатели недостаточно своевременное терапевтическое лечение зубов. ОНИС- индекс показал средние значения 1,25±0,15, показывающее присутствие твердого и мягкого зубного налета. Уровень оказания стоматологической помощи спортсменам составил 70%, составляющее удовлетворительное качество оказания стоматологической помощи.

**Выводы.** Подводя итоги выяснено, что синдром перетренированности является одним из важных факторов в развитии стоматологических патологий. Оценивая стоматологический статус спортсменов, отмечено заметное увеличение показателей воспалительных явлений у спортсменов, при менее существенных нарушениях гигиены полости рта, чем у людей, не занимающихся спортом. Профилактикой возможных патологий – периодически постоянный контроль СОПР, на профилактическом осмотре у стоматолога.

#### Список литературы:

1. Евсеев, С.П. Адаптивный спорт / С.П. Евсеев, Ю.А. Бриский, А.В. Передерий. – М.: Сов. спорт, 2010. – 316 с.
2. Евсеев, С.П. Мировое паралимпийское движение и социальные процессы / С.П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2006. – № 4. – С. 3-6.
3. Погожев, Г. Правила здоровья и долголетия от академик Болотова / Г. Погожев, Л. Погожева. – СПб., 2015. – С. 100.
4. Проблема утомления, стресса и хронической усталости. Русский медицинский журнал 2004; 12: 15-17 с.

УДК 616.31-084

Пысларь А.В., Старикова Е.В.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА И УРОВНЕМ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И ЯЗЫКА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра терапевтической стоматологии.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры  
терапевтической стоматологии Старикова И.В.,  
к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии  
Чаплиева Е.М.

**Аннотация:** в данной работе оценивается взаимосвязь между  
заболеванием пародонтопатии и уровнем гигиены полости рта.

**Ключевые слова:** гигиена полости рта, пародонт, зубной  
налёт

**Введение.** Обследование пациента на стоматологическом приеме предусматривает уделять внимание факторам, способствующим развитию кариеса и болезням пародонта [1]. Гигиена полости рта является этиологическим фактором, вызывающим данные заболевания. Для определения уровня гигиены полости рта используются различные индексы ОНІ-S [2]. Гигиене языка уделяется гораздо меньше внимания, чем это необходимо. Налет чаще локализуется на средней и задней трети языка и представляет собой смесь бактерий, десквамированного эпителия, остатков пищи. Количество налета может увеличиваться за счет приема антибиотиков, инфекционных заболеваний, строения языка (складчатый язык), заболеваний органов желудочно-кишечного тракта [3]. На спинке языка обнаружено более 100 видов микроорганизмов. Чаще всего встречаются *Streptococcus salivarius*, многочисленны *Rothia mucilaginosa* и *Eubacterium spp*, а также пародонтопатогены *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Prevotella nigrescens*, *Tannerella forsythensis*, *Porphyromonas gingivalis*. Плохая гигиена полости рта, уменьшение слюноотделения, ортопедические конструкции, углеводистая пища являются факторами размножения микроорганизмов.

**Цель.** Определить взаимосвязь между заболеванием пародонта и уровнем гигиены полости рта и языка.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование (проводите ли вы чистку языка) и обследование 50 пациентов в возрасте 30-50 лет с заболеваниями пародонта в СП ГАУЗ №10 г. Волгограда. При обследовании гигиены полости рта использовали упрощенный индекса гигиены ОНІ-S (Green Vermillion, 1964), степень воспаления десны оценивали с помощью индекса РМА (1963), гигиена языка оценивалась на основании WTCI-индекса (Winkel Tongue Coating Index, 2003), учитывающий площадь языка, покрытую налетом. Для этого язык делится на шесть секторов и регистрируется наличие налета в каждом секторе. Налет отсутствует – 0 баллов, небольшое количество налета – 1 балл, обильный налет 2 балла. Наличие кода 2 в одном из секторов языка свидетельствует о плохой гигиене языка. От 0 до 1, где код 1 регистрируется в 3-х и более сегментах, гигиена языка оценивается как удовлетворительная. Гигиена хорошая, если код 1 регистрируется в 2-х и менее сегментах.

**Результаты и обсуждение.** По результатам анкетирования 2 (4%) пациента проводили чистку языка. Остальные обследованные пациенты впервые слышали о методике и необходимости очистки языка и её связи с заболеваниями пародонта. У пациентов 37 (74%), имеющих значение индекса ОНІ-S (до  $1,8 \pm 0,03$ ), гигиена языка была на хорошем уровне. Индекс РМА был равен  $23 \pm 0,02\%$ . У 13 (26%) пациентов индекс ОНІ-S гораздо был выше ( $2,6 \pm 0,14$ ) и имелся обильный налет на языке. Индекс РМА соответствовал

$47 \pm 0,56\%$ . Таким образом, уровень воспаления десны напрямую зависит от гигиенического индекса ОНІ-S и уровнем индекса гигиены языка (WTCI).

**Выводы.** Пациенты с заболеваниями пародонта мало информированы о необходимости гигиены языка. Индексная оценка гигиены языка является важным диагностическим показателем в составлении плана лечения пациентов с заболеванием пародонта. В ходе обследования была выявлена взаимосвязь между степенью воспаления десны, значениями гигиенического индекса и количеством налета на языке.

#### Список литературы:

1. Старикова, И.В. Психосоматические аспекты заболеваний слизистой оболочки полости рта / И.В. Старикова, Н.В. Питерская, Е.М. Чаплиева, Д.С. Бобров // Вестник Волгоградского Медицинского университета 2021. – № 2(78). – С. 137-140.

2. Пысларь, А.В., Оценка соблюдения здорового образа жизни студентами ВолГМУ / А.В. Пысларь, К.В. Старикова, И.В. Старикова, Е.М. Чаплиева // Стоматология – наука и практика, перспективы развития. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Е.А. Магида 2021. – С. 168-169.

3. Бобров, Д.С. Оценка уровня просвещенности населения по вопросам гигиены полости рта / Д.С. Бобров, Т.С. Дибцева // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 76-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – 2018. – С. 223-224.

УДК 616.31:616.379

Соловьева Л.М., Деревянченко П.С., Доброноженко Е.А.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ЖАЛОБ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра стоматологии детского возраста; кафедра  
пропедевтики стоматологических заболеваний.

Научный руководитель: ассистент кафедры стоматологии  
детского возраста Шхагошева А.А., ассистент кафедры  
пропедевтики стоматологических заболеваний  
Веремеенко С.А.

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные жалобы, которые предъявляют на стоматологическом приеме пациенты, страдающие сахарным диабетом, и охарактеризованы взаимосвязи сахарного диабета и основных стоматологических заболеваний.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, стоматология, жалобы, зубы, врач-стоматолог, патология, заболевания ротовой полости.

**Введение.** В последние десятилетия отмечается неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом среди всех групп населения. Сахарный диабет может в течение определенного времени оставаться недиагностированным и проявляться лишь в виде нечетких жалоб [1]. К врачу-стоматологу такие пациенты обращаются по поводу различной патологии, однако в процессе проведения опроса и обследования могут быть заподозрены нарушения метаболизма. Врачи-стоматологи, нередко, становятся первыми специалистами, предполагающими сахарный диабет и направляющими пациентов на эндокринологическое обследование [2].

**Цель.** Изучить особенности жалоб, предъявляемых пациентами с сахарным диабетом в отношении своего стоматологического здоровья.

**Материалы и методы.** Провели опрос 46 стоматологических пациентов, имеющих в анамнезе подтвержденный сахарный диабет, по предварительно составленной схеме-перечню основных жалоб стоматологических пациентов. Затем провели ранжирование предъявляемых пациентами жалоб для определения наиболее типичных для больных сахарным диабетом.

**Результаты и обсуждение.** Все (100%) пациенты предъявляли жалобы на замедленное заживление поврежденной слизистой оболочки рта, что обусловлено повышенным содержанием глюкозы в крови, нарушениями микроциркуляции и изменением микробиоты рта [3]. Большинство пациентов отмечали снижение прочности зубов (93,5%) и кариозные поражения зубов (80,4%). Однако на развитие кариеса зубов влияют также и социально-экономические факторы, состояния гигиены рта пациентов, уровень контроля гликемии, применение фторидов, частота посещения стоматолога и качество получаемой стоматологической помощи. Также часто встречались жалобы пациентов на сухость во рту (80,4%) и кровоточивость десен (67,4%). По мнению многих авторов, именно эти две жалобы являются типичными для сахарного диабета и должны насторожить врача-стоматолога в отношении проведения дополнительных исследований (определение уровня глюкозы десневой крови, направление на эндокринологическое обследование и т.д.) [4]. Немного реже пациенты жаловались на утрату зубов (45,7%). Известно, что при сахарном диабете одной из «мишеней» болезни являются ткани пародонта. Развивающийся пародонтит, в отсутствие контроля гликемии, приобретает быстропрогрессирующий характер с преобладанием лизиса костной ткани, быстро приводящего к потере зубов. Своевременное проведение комплексного эндокринологического и стоматологического лечения, постпротетической реабилитации пациентов помогает остановить этот процесс [5].

**Выводы.** Знание основных жалоб, присущих больным сахарным диабетом, необходимо врачам-стоматологам для своевременного диагностирования коморбидной патологии и проведения адекватного комплексного лечения.

#### **Список литературы:**

1. Михальченко, Д.В. *Взаимосвязь сахарного диабета с заболеваниями полости рта: что знают об этом врачи-стоматологи и их пациенты?* / Д.В. Михальченко, Е.Е. Маслак, В.Н. Наумова, Т.Ф. Данилина, Е.Ю. Бадрак // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2013. – № 2 (38). – С. 51-53.
2. Маслак, Е.Е. *Диабет в городе: социальная роль врачей-стоматологов в борьбе с болезнью* / Е.Е. Маслак, О. А. Чеботарева, В.Н. Наумова // *Социология города*. – 2014. – № 2. – С. 92-101.
3. Наумова, В.Н. *Взаимосвязь стоматологических и соматических заболеваний: обзор литературы* / В.Н. Наумова, С.В. Туркина, Е.Е. Маслак // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2016. – № 2 (50). – С. 25-27.
4. Маслак, Е.Е. *Сотрудничество врачей-стоматологов и врачей-эндокринологов по вопросам выявления и ведения пациентов с сахарным диабетом: аспекты междисциплинарного взаимодействия* / Е.Е. Маслак, В.Н. Наумова // *Сахарный диабет*. – 2019. – Т. 22. – № 1. – С. 35-43.
5. Наумова, В.Н. *Эффективность постпротетических реабилитационных мероприятий с применением тромбоцитарной аутоплазмы у пациентов с заболеваниями пародонта и нарушениями углеводного обмена* / В.Н. Наумова, Д.В. Михальченко, Е.Е. Маслак, А.В. Жидовинов, А.С. Сербин, К.А. Алешанов // *Медицинский алфавит*. – 2022. – № 2. – С. 31-36.

#### **УДК 616.31-082:618.2**

*Трушина А.А., Кузнецова Е.Е.*

### **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний.*

*Научный руководитель: заслуженный работник высшей школы РФ, проф., д.м.н. Данилина Т. Ф., доц., к.м.н. Денисенко Л.Н., доц., к.м.н. Данилина Е.В.*

**Аннотация:** применение метода кристаллографии для повышения эффективности ранней диагностики кариеса у беременных женщин.

**Ключевые слова:** беременные, стоматологические беременные

**Введение.** Как известно, потребность в стоматологической помощи беременных женщин достаточно велика, в терапевтической помощи нуждаются до 94,7%, ортопедической – 56,1%, экстренные хирургические вмешательства выполняются у 2,2% от общего числа беременных женщин [2,3,4]. Крайне важно обеспечить организацию приема и выбрать тактику лечения данной категории стоматологических пациентов, на основе современных методов диагностики. Содержание кальция в крови небеременных женщин составляет 9-11 мг%, при беременности уменьшается до 8,5-9,5 мг%. В крови плода уровень кальция существенно выше, чем в крови матери, причем разница составляет 0,316 мг%. В настоящее время большое внимание уделяется изучению состава ротовой жидкости при различных физиологических и патологических состояниях организма, что относится к биохимическим показателям содержания отдельных компонентов слюны, интенсивности слюноотделения [4].

**Цель.** Применение метода кристаллографии для повышения эффективности ранней диагностики кариеса у беременных женщин.

**Материалы и методы.** Простым, информативным методом оценки физико-химических свойств биологических жидкостей является кристаллографический метод, который основан, на способности биологической жидкости – слюны, образовывать кристаллические структуры, обусловленные ее химическим составом [1,4].

**Результаты и обсуждение.** У небеременных женщин преобладает 1-й тип кристаллизации, несколько реже встречается 2-й тип кристаллизации, и лишь у 2,5% женщин выявлен 3-й тип кристаллизации. У беременных с физиологическим течением беременности преобладает 1-й тип кристаллизации, несколько реже отмечены 2-й и 3-й типы микрокристаллизации [1,4]. При патологическом течении беременности выявлена обратная зависимость: (44,5%) встречается 3-й тип кристаллизации, реже 2-й тип; 1-й тип кристаллизации обнаружен в 14,8 % случаев. При 3-м типе кристаллизации отмечали структуры кристаллов неправильной формы, хаотически располагающиеся по поверхности капли. При 2-м типе – структура кристаллов сохраняла свою четкость в центре и приобретала нечеткую форму по краям. Выявлены лабораторно – клинические параллели поражаемости твердых тканей зубов при физиологическом и патологическом течении беременности: более высокий показатель при токсикозах беременности (97,1 %); физиологическом течении беременности (95,7 %), острое течение кариозного процесса у 38 % беременных женщин. Прирост кариеса происходит главным образом во второй половине беременности [1,4].

**Выводы.** Таким образом, применение метода кристаллографии имеет важную диагностическую ценность для определения минерализующего потенциала слюны [МПС].

Это позволяет рекомендовать данный метод для проведения тест-контроля у беременных женщин для прогнозирования возможной кариесогенной ситуации полости рта и выявления степени активности кариозного процесса, и как следствие, позволит повысить эффективность организации стоматологического приема беременных для ранней диагностики кариеса, последующее планирование методов лечения и профилактики.

#### Список литературы:

1. Денисенко, Л.Н. Железодефицитная анемия беременных как фактор риска развития патологических изменений полости рта // *Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук.* – 2016. – С. 52-55.
2. Данилина, Т.Ф. Информированность и комплаентность беременных женщин в вопросах формирования стоматологического здоровья / Т.Ф. Данилина, Д.В. Михальченко, А.Д. Доника, Л.Н. Денисенко, Е.В. Данилина, А.Н. Голубев // *Вестник Волгоградского государственного университета.* – 2018. – № 1 (55). – С. 12–15.
3. Успенская, О.А. Распространенность кариеса зубов и заболеваний тканей пародонта среди взрослого населения Рязанской области / О.А. Успенская, Л.Я. Никуличева // *Dental Forum.* – 2020. – № 2 (77). – С. 12-15.
4. Шкарин, В.В. Стоматологическое здоровье беременных / В.В. Шкарин, Т.Ф. Данилина, О.А. Успенская, и др. // *Изд-во ВолгГМУ.* – 2021. – С. 183.

#### УДК 61

Шакурова Д.К., Андреева Е.В., Белошедов В.А.

#### ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра биологии.

Научный руководитель: доц. кафедры биологии Семикин Д.В.

**Аннотация:** актуальность исследования лечения кариеса, с использованием инновационных технологий, обусловлена значительной распространенностью данного заболевания. Применяемые в настоящее время методы лечения кариеса не всегда приводят к положительным результатам и у пациентов нередко развиваются осложнения. В связи с этим, проводится поиск новых методов лечения, которые позволили бы улучшить сопротивляемость пульпы и ее способность к адаптации.

**Ключевые слова:** инновационные методы лечения кариеса, реминерализующая терапия, экспресс-метод

**Введение.** Актуальность исследования лечения кариеса, с использованием инновационных технологий, обусловлена значительной распространенностью данного заболевания. Применяемые в настоящее время методы лечения кариеса не всегда приводят к положительным результатам и у пациентов нередко развиваются осложнения. В связи с этим, проводится поиск новых методов лечения, которые позволили бы улучшить сопротивляемость пульпы и ее способность к адаптации.

**Цель.** Изучить и проанализировать инновационные методы лечения кариеса.

**Материалы и методы.** Материалами для исследования послужили научные работы по сводным темам. Был произведен сбор и оценка полученной информации.

**Результаты и обсуждение.** Кариес остается самым распространенным стоматологическим заболеванием.

Однако создаются новые методы его лечения, без использования бор машины, которая вызывает страх и боль у пациентов.

Основными инновационными методами лечения кариеса являются:

1. Метод реминерализующей терапии. Заключается он в том, что на поверхность поврежденной зубной эмали наносят специализированные составы, восстанавливающие её структуру. Как правило, это препараты на основе фтора, кальция, фосфатов и других полезных компонентов [3].

Одним из современных препаратов для лечения и профилактики кариеса является гель, в составе которого содержится глицерофосфат кальция, хлорид магния, ксилит.

В стоматологии реминерализующая терапия проводится несколькими способами:

- Экспресс-метод. Его суть заключается в нанесении фторсодержащего геля на одноразовые каппы (устраняются незначительные повреждения и восстанавливается структура эмали);

- Многоцветные каппы для реминерализации в домашних условиях.

Реминерализующая стоматологическая терапия – это уникальный и доступный метод, но такое лечение проводится только в комплексе.

2. Лечение с помощью озона. При воздействии озона на поврежденный участок зуба в течение короткого времени происходит его обеззараживание [1].

Основными преимуществами озонотерапии являются:

- на озон отсутствует аллергическая реакция;
- скорость взаимодействия озона выше, чем у жидких препаратов;

- цвет зуба остается неизменным

- данный метод способствует минерализации твердых тканей зуба.

Методика лечение кариеса озоном обеспечивает качественную обработку кариеса, продлевает срок жизни зуба, позволяет избежать пломбирование.

3. Лечение кариеса с помощью материала ICON. Благодаря этой методики лечение кариеса может проводиться без бор машины, профилактика проводится на самой ранней стадии. Ткани зуба практически не удаляются. Развитие кариеса останавливается.

**Выводы.** Проблема профилактики и лечения кариеса остается одной из ведущих в современной стоматологии. Это объясняется тем, что данное заболевание распространено повсеместно. Именно поэтому разработка и изучение инновационных методов лечения кариеса является первоочередной задачей для практической стоматологии.

#### Список литературы:

1. Грачева, Е.В. Лечение кариеса озоном на начальных стадиях развития в молочных и постоянных зубах / Е.В. Грачева, Е.А. Гриценко // *Бюллетень медицинских интернет-конференций.* – № 11. – 2012. – С. 928-929.
2. Жданова, М.Л. Клинический случай применения методики инфильтрации зубов "Icon" / М.Л. Жданова, С.О. Воинова, О.А. Успенская // *Евразийский Союз Ученых.* – № 1-4 (22). – 2016. – С. 36-43.
3. Ярова, С.П. Современные принципы лечения начального кариеса / С.П. Ярова, В.В. Саноян // *Український стоматологічний альманах.* – № 2. – 2014.

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.322: 547.9 + 543.544

Андреева Ю.А.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЫРЬЯ  
ЕВРОПЕЙСКИХ И СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИХ  
БОЯРЫШНИКОВСамарский государственный медицинский университет,  
Кафедра фармакогнозии с ботаникой  
и основами фитотерапииНаучный руководитель: Зав. кафедрой фармакогнозии с  
ботаникой и основами фитотерапии, д. фармац. н.  
профессор Куркин В.А.; д. фармац. н. доцент Правдивцева О.Е.

**Аннотация.** Сырье многих видов рода боярышник (*Crataegus* L.) применяется в медицинской практике для получения кардиотонических лекарственных препаратов. Проведен сравнительный спектрофотометрический анализ плодов, листьев и цветков боярышника вееролистного (*Crataegus flabellata* (Bosc ex Spach) K.Koch), боярышника кроваво-красного (*Crataegus sanguinea* Pall.), боярышника мягковатого (*Crataegus submollis* Sarg.), боярышника однопестичного (*Crataegus monogyna* (Jacq.)). Цветки и плоды европейских видов боярышника имеют сходство с аналогичными видами сырья североамериканскими видами боярышника. Листья боярышника разных видов сильно отличаются друг от друга по химическому составу.

**Ключевые слова:** Боярышник вееролистный (*Crataegus flabellata* (Bosc ex Spach) K.Koch), боярышник кроваво-красный (*Crataegus sanguinea* Pall.), боярышник мягковатый (*Crataegus submollis* Sarg.), боярышник однопестичный (*Crataegus monogyna* (Jacq.)), листья, цветки, плоды, флавоноиды, спектрофотометрия.

**Введение.** Сырье многих видов рода боярышник (*Crataegus* L.) применяется в медицинской практике для получения кардиотонических лекарственных препаратов [1]. В Российской Федерации используются цветки и плоды боярышника, а для заготовки сырья используются 12 видов фармакопейных растений. При этом лишь небольшая часть из них встречается на территории нашей страны в достаточном для сбора лекарственного растительного сырья количествах. В основном производится заготовка плодов боярышника кроваво-красного (*Crataegus sanguinea* Pall.) и боярышника однопестичного (*Crataegus monogyna* Jacq.). Расширение сырьевой базы для заготовки сырья боярышника возможно за счет использования культивируемых видов, произрастающих в диком виде на территории Северной Америки [2]. К их числу относятся боярышник мягковатый (*Crataegus submollis* Sarg.) и боярышник вееролистный (*Crataegus flabellata* (Bosc ex Spach) K.Koch). Углубленное изучение химического состава сырья боярышника мягковатого и боярышника вееролистного может стать основой для использования этих видов в медицинских целях. Кроме того, одним из возможных видов сырья для заготовки боярышника могут служить листья [3].

**Цель.** Целью нашего исследования был сравнительный спектрофотометрический анализ листьев, цветков и плодов некоторых европейских и североамериканских видов боярышника.

**Материалы и методы.** Цветки, листья и плоды боярышника кроваво-красного, боярышника однопестичного, боярышника вееролистного и боярышник мягковатого были заготовлены на территории Ботанического сада Самарского

университета в 2022 году. Из всех видов сырья с помощью 70 % спирта этилового были получены извлечения, которые были использованы для сравнительного качественного анализа методом спектрофотометрии. Для анализа цветков и листьев боярышника использовалась дифференциальная спектрофотометрия с применением спиртового раствора алюминия хлорида. В случае плодов применялась прямая спектрофотометрия.

**Результаты и обсуждение.** Было показано, что цветки боярышника всех четырех изучаемых видов боярышника имеют похожий характер кривых поглощений и максимум поглощения 412 нм. Ранее методом ТСХ было обнаружено, что в цветках всех указанных видов боярышника доминирует флавоноид гиперозид. Похожая картина наблюдалась и при исследовании кривых поглощения плодов указанных выше видов боярышника, в которых доминируют процианидины. Максимум поглощения для извлечений из плодов составлял 282 нм.

Было обнаружено, что извлечения из листьев боярышника разных видов значительно отличаются друг от друга по характеру кривых поглощения. При этом извлечения из листьев боярышника кроваво-красного, боярышника однопестичного и боярышника вееролистного имеют одинаковые максимумы поглощения составляющие 392 нм, тогда как для извлечения из листьев боярышника мягковатого характерен максимум поглощения 412 нм.

**Выводы.** Цветки и плоды европейских видов боярышника имеют сходство с аналогичными видами сырья североамериканскими видами боярышника. Листья боярышника разных видов сильно отличаются друг от друга по химическому составу.

**Список литературы:**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации. – Четырнадцатое издание. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2018. / URL: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Деревья и кустарники СССР. Т. 3, Издание Академии наук СССР Москва-Ленинград, 1954.
3. Куркин В.А., Правдивцева О.Е., Шайхутдинов И.Х., Куркина А.В., Зайцева Е.Н., Волкова Н.А. Виды рода боярышник (*Crataegus* L.): стандартизация и создание лекарственных препаратов. Самара: ООО «Офорт», 2020.

УДК 615.072

Недилько О.В., Агеева В.А., Макарова А.Р.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ  
АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР НАДЗЕМНОЙ  
ЧАСТИ СОЛОДКИ ГОЛОЙВолгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фармакогнозии и ботаникиНаучный руководитель: Зав. кафедрой фармакогнозии и  
ботаники, к.б.н., доцент Яницкая А.В.

**Аннотация.** В ходе исследования выявлены и описаны особенности флуоресцентного свечения таких тканей и анатомических структур надземной части солодки голой, как ксилемы стебля и проводящих пучков рахиса лекарственного растения, клеток коровой паренхимы стебля и мезофилла листа, в которых локализируются флавоноиды, а также волосков и железистых образований листовой пластинки, чашелистиков и лепестков цветка.

**Ключевые слова:** растительное сырье, анатомические признаки, флуоресценция, микроскопия

**Введение.** Запасы надземной части солодки голой (*Glycyrrhiza glabra* L.) на территории Волгоградской области позволяют считать данный вид растительного сырья перспективным для изучения с целью внедрения его в медицинскую практику [1]. В период цветения в траве изучаемого лекарственного растения накапливаются различные биологически активные соединения [2]. Некоторые из них в связи с особенностями химического строения обладают способностью к флуоресценции. Данное обстоятельство позволяет использовать люминесцентный анализ для более углубленного изучения анатомических структур, имеющих диагностическое значение, а также установления локализации действующих веществ на основе характера их свечения. Это способствует достоверной идентификации исследуемого растительного объекта.

**Цель.** Целью данной работы являлось изучение особенностей флуоресценции тканей и анатомических структур надземной части солодки голой.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись высушенные облиственные побеги солодки голой, заготовленные в период цветения лекарственного растения на территории Волгоградской области. Предварительно готовили поверхностные микропрепараты листьев и цветков, а также поперечных срезов стеблей и рахисов [3, 4]. Исследование микропрепаратов проводили с помощью флуоресцентного микроскопа MicroOptix MX 300. В качестве источника света служила ртутная лампа (НВО, 100 Вт), блоки фильтров – голубой (В) и зеленый (G).

**Результаты и обсуждение.** При рассмотрении поперечных срезов стебля и рахисов солодки голой с использованием светофильтра В (490 нм) отмечено характерное лимонно-желтое свечение клеток ксилемы, желто-зеленое – паренхимных клеток первичной коры и сердцевин. Желто-оранжевое свечение клеток эпидермы при данной длине волны свидетельствует об их кутинизации. При этом свечение клеток флоэмы отсутствовало.

На поперечных срезах стебля, рахиса, а также на поверхностных микропрепаратах листовой пластинки и цветка наблюдалось обилие простых многоклеточных волосков и железистых образований, имеющих оранжево-желтое, а иногда и красновато-коричневое свечение при облучении  $\lambda=490$  нм. Расположенные в мезофилле листа округлые вместилища характеризовались лимонно-желтой флуоресценцией на темно-зеленом фоне.

При рассмотрении микропрепаратов исследуемых морфологических частей солодки голой с использованием светофильтра G ( $\lambda=545$  нм) после их обработки 5%-ым спиртовым раствором алюминия хлорида наблюдалась желто-зеленая флуоресценция участков, где, предположительно, локализованы соединения флавоноидной природы (паренхимные клетки первичной коры стебля, мезофилла листовой пластинки). Простые волоски и железки при данном типе светофильтра имели красную флуоресценцию, а механические элементы – оранжево-красное свечение.

**Выводы.** Таким образом, полученные в ходе проведенного исследования данные об особенностях флуоресценции анатомических структур надземной части солодки голой могут быть использованы при разработке проекта нормативной документации на данный вид растительного сырья.

#### **Список литературы:**

1. Недилько О.В. и др. Ресурсная оценка *Glycyrrhiza glabra* L. в природных условиях Волгоградской области// *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2020. – № 5-1 (95). – С. 168-172.

2. Недилько О.В., Страхов В.В., Демидова В.В. Идентификация и количественное определение флавоноидов в надземной части солодки голой// В сборнике: *Современные тенденции развития технологий здоровьесбережения. Сборник трудов Седьмой научной конференции с международным участием*. – 2019. – С. 254-258.

3. Яницкая А.В., Землянская И.В., Недилько О.В. Выявление основных анатомических диагностических признаков травы солодки голой // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2015. – № 3. – С. 103-106.

4. *Государственная Фармакопея Российской Федерации XIV издание*. 2018; 4: 7019. Available at: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

#### **УДК 615.322**

**Острикова Т.О., Богомолов Н.Г., Фомичева Д.А.**

#### **ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ЭКСТРАГЕНТА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СУММЫ ГЛИКОАЛКАЛОИДОВ ИЗ КОЖУРЫ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ КЛУБНЕНОСНОГО**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Научный руководитель: Зав. кафедрой фармацевтической химии, д-р биол. наук, доц. Черных И.В.*

**Аннотация.** В работе проведен анализ 12 методик извлечения потенциально фармакологически активных гликоалкалоидов ( $\alpha$ -соланина,  $\alpha$ -чаконина) с применением различных экстрагентов. Результаты количественного определения методом ВЭЖХ-МС/МС позволили выделить оптимальную методику – настаивание при комнатной температуре в течение 90 мин на шейкере с использованием кислоты уксусной 5% и осаждения вещества аммиаком.

**Ключевые слова:** Гликоалкалоиды,  $\alpha$ -соланин,  $\alpha$ -чаконин, соланидин, ВЭЖХ-МС/МС, картофель клубненосный.

**Введение.** Гликоалкалоиды (ГА) растений семейства Пасленовые (f. Solanaceae) ( $\alpha$ -соланин и  $\alpha$ -чаконин) обладают противомикробной, противогрибковой, противоопухолевой и пр. активностью [1]. Зеленая кожура клубней картофеля клубненосного (*Solanum tuberosum* L.) может служить потенциальным источником ГА.

**Цель.** Выбрать оптимальный экстрагент для извлечения ГА из кожуры клубней картофеля клубненосного.

**Материалы и методы.** В работе использовались клубни картофеля клубненосного (*Solanum tuberosum* L.) сорта Гала. Стандартизация сырья (кожуры) включала инсоляцию клубней дневным светом (14 дней), их очистку, сушку кожуры при 60°C, измельчение до частиц размером 5 мм (ситовой анализ).

Для экстракции ГА были выбраны 12 методик с использованием 4 экстрагентов: уксусной кислоты 5%, пиридина, спирта этилового 96%, спирта метилового 99% в соответствии с растворимостью целевых и балластных веществ.

В работе использовали 2 режима экстрагирования: настаивание при комнатной температуре (все растворители, кроме этанола) или при 55°C (все растворители) на шейкере в течение 90 минут.

Соотношение сырья и экстрагентов составляло 1:3 с учетом коэффициента поглощения растворителя.

Методики экстракции включали использование чистого растворителя либо его смеси с 8,3% водной уксусной кис-

лотой (40:60 по массе). Для удаления экстрагента использовали роторный испаритель или осаждение ГА раствором аммиака 25% с центрифугированием.

Каждая методика повторялась трижды.

Для оценки выхода суммы ГА и агликона соланидина использовали хроматограф ВЭЖХ-«Ultimate 3000» с тройным квадрупольным масс-спектрометрическим детектором TSQ Fortis (США) в градиентном режиме (растворители вода и метанол).

Статистический анализ результатов проводили в программе Statistica 13.0.

**Результаты и обсуждение.** Выход суммы ГА составил от  $0,108 \pm 0,0675$  (подкисленный метанол с нагреванием и осаждением веществ аммиаком) до  $41,1 \pm 20,4$  и  $44,3 \pm 15,8$  мг на 100 г сырья (водный раствор уксусной кислоты соответственно с нагреванием и без). Разницы между выходом веществ при использовании в качестве экстрагента кислоты уксусной не выявлено ( $p > 0,05$ ). Количество ГА в данных экстрактах было достоверно выше, чем во всех других методиках ( $p < 0,05$ ). Таким образом, нагревание раствора уксусной кислоты является лишней технологической операцией, которую можно исключить.

Количество соланидина в экстрактах составило от  $0,00154 \pm 0,000906$  (подкисленный метанол с нагреванием и осаждением веществ аммиаком) до  $0,143 \pm 0,140$  (пиридин с нагреванием и осаждение ГА на роторном испарителе) мг на 100 г сырья и при использовании разных методик не отличалось ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, оптимальным экстрагентом для извлечения суммы ГА из кожуры клубней картофеля клубненосного является водный раствор кислоты уксусной 5% при комнатной температуре.

#### Список литературы:

1. Острикова Т. О. Гликоалкалоиды растений семейства пасленовые (f. Solanaceae) как потенциальные лекарственные средства /

2.Т. О. Острикова, О. В. Калинкина, Н. Г. Богомолов [и др.] // Химико-фармацевтический журнал. – 2022. – Т. 56, № 7. – С. 25-34.

#### УДК 615-15

### Пинчук А.В., Остапук Е. А., Годовальников Г. В АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНКЕТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ В АПТЕКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ижевская государственная медицинская академия,  
кафедра факультетской хирургии;

Научный руководитель: Доц. кафедры организации  
фармации, канд. фармацевт. наук, Годовальников Г. В.

**Аннотация.** В работе представлены результаты анкетирования пациентов в Республике Беларусь по вопросам качества предоставляемого в аптеке фармацевтического консультирования.

**Ключевые слова:** фармацевтическое консультирование, провизор, пациент, фармацевтический работник

**Введение.** Фармацевтическое консультирование становится неотъемлемой частью ежедневного взаимодействия работника аптеки с пациентами [1].

**Цель.** Проанализировать удовлетворенность пациентов фармацевтическим консультированием в аптеках.

**Материалы и методы.** Была разработана анкета из 10 вопросов, позволяющая оценить отношение пациентов к фармацевтическому консультированию, наиболее частые

запросы, по которым они получают недостаточно информации [1,2,3].

В ходе анкетирования было опрошено 200 человек, 71,7 % из которых были женщины, 28,3% – мужчины. Основная часть опрошенных старше 46 лет (64,1%).

**Результаты и обсуждение.** Опрошенные ответили, что обращаются за консультацией к фармацевтическим работникам при нарушении здоровья, при этом 34,1 % обращаются всегда, а 54,2% – иногда, а 11,7% – не обращаются за консультацией.

Отмечено, что чаще всего анкетированные пациенты обращаются за консультацией по следующим симптомам и заболеваниям: ОРВИ/Грипп (66,7%), головная боль (27,5%), кашель (27,5%), боль в горле (26,7%), беспокойство/нарушение сна (18,3%) и другое (5,0%).

При этом большинство опрошенных доверяют рекомендациям фармацевтического работника (60,8% – да, 35,0% – скорее да), менее 5% – скорее не доверяют, однако полностью негативных ответов нет.

По результатам, можно отметить, что чаще работники аптеки отвечают на заданные им вопросы:

о показаниях к применению лекарственного средства – всегда отвечает (90,0 %), иногда отвечает (10,0 %);

о способе применения лекарственного средства – всегда отвечает (89,2 %), иногда отвечает (10,8 %);

о длительности курса лечения – всегда отвечает (80,0 %), иногда отвечает (16,7 %), никогда не отвечает (3,3 %);

о условиях и сроке хранения лекарственного средства – всегда отвечает (70,8 %), иногда отвечает (24,2 %), никогда не отвечает (5,0 %);

о взаимодействии лекарственного средства с другими препаратами – всегда отвечает (66,7 %), иногда отвечает (24,1 %), никогда не отвечает (9,2 %).

49,2 % анкетированных отмечают, что, в целом, удовлетворены качеством консультирования в аптеке, 42,5 % отметили пункт «скорее, да», и только 0,8% не удовлетворены качеством консультирования в аптеке.

Несмотря на это, данные пациенты хотели бы, прежде всего, получать от фармацевтического работника информацию, касательную следующих характеристик лекарственных средств: побочные эффекты лекарственного средства (46,7%), длительность курса лечения (36,7%), показания к применению лекарственного средства (30,8%), способ применения лекарственного средства (32,5%), взаимодействие лекарственного средства с другими препаратами (32,5%).

**Выводы.** Большая часть пациентов удовлетворены качеством фармацевтического консультирования в аптеках Республики Беларусь, однако стоит обратить внимание на улучшение консультирования о побочных эффектах лекарственных средств, длительности курса лечения, взаимодействии лекарственных средств, так как пациенты хотели бы получать данную информацию, но фармацевтические работники не всегда сообщают ее.

#### Список литературы:

1. Об утверждении Надлежащей аптечной практики: постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2006 №120// Официальный сайт Министерства Здравоохранения Республики Беларусь <https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/000127976600N12020062008.pdf> (дата обращения 13.12.2022);

2. Янушевская, А.В., Внедрение фармацевтического консультирования при реализации лекарственных средств без рецепта врача в розничных аптеках Республики Беларусь – актуальная необходимость /А.В. Янушевская, Г.В. Годовальников // Рецепт. – 2019. – 1. – 8-14.

3. Годовальников, Г.В. Самолечение и фармацевтическая помощь / Рецепт. – 2014. – 3. – 14-28.

**УДК 615.1**

*Плужникова А.Р., Мережкина Д.В.*

**МЕТОДЫ СИНТЕЗА И РАЗДЕЛЕНИЯ СМЕСЕЙ N1-МОНО- И N1,N3-ДИЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИН-2,4(1Н,3Н)-ДИОНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой фармацевтической и токсикологической химии, д-р хим.наук, проф. Озеров А.А.*

**Аннотация.** Проведен сравнительный анализ четырех различных методов синтеза N1-монозамещенных производных хиназолин-2,4(1Н,3Н)-диона. В зависимости от природы алкилирующего агента, наиболее эффективным является использование в качестве субстрата хиназолин-2,4(1Н,3Н)-диона при проведении реакции в среде безводного ДМФА с избытком калия карбоната при комнатной температуре.

**Ключевые слова:** хиназолин-2,4(1Н,3Н)-дион, синтез, реакция, N-алкилирование, производное, алкилирующий агент.

**Введение.** N-алкилирование пиримидиновых соединений в высокополярной среде в присутствии оснований приводит к смеси N1-моно- и N1,N3-дизамещенных продуктов [1]. Поэтому разработка селективных методов синтеза N1-монозамещенных производных и эффективных методов разделения смеси N1-моно- и N1,N3-дизамещенных хиназолин-2,4(1Н,3Н)-дионов является актуальной.

**Цель.** Сравнить методы синтеза N1-монозамещенных производных хиназолин-2,4(1Н,3Н)-диона и эффективные методы разделения смеси продуктов.

**Материалы и методы.** Метод А. 0,062 моль хиназолин-2,4(1Н,3Н)-диона и 0,109 моль безводного K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> перемешивают при 100 оС в среде безводного ДМФА 30 мин, охлаждают, добавляют соответствующий алкилирующий агент, перемешивают при комнатной температуре 3 сут. Фильтруют, фильтрат упаривают в вакууме, остаток перемешивают при 80-85 оС в 2% растворе КОН 30 мин, раствор фильтруют, осадок кристаллизуют из 95% этанола и получают N1,N3-дизамещенный продукт. Фильтрат нейтрализуют уксусной кислотой, образовавшийся осадок отфильтровывают, кристаллизуют из 95% этанола и получают N1-монозамещенный продукт.

Метод В. Хиназолин-2,4(1Н,3Н)-дион (0,062 моль) растворяют при 100 оС в 5% растворе NaOH, при перемешива-

нии добавляют 0,220 моль диметилсульфата, перемешивают 1 ч, выдерживают при комнатной температуре 1 сут. Фильтруют, осадок кристаллизуют из 95% этанола и получают N1,N3-дизамещенный продукт, Т. пл. 165-168 оС. Фильтрат нейтрализуют уксусной кислотой, образовавшийся осадок отфильтровывают, кристаллизуют из 95% этанола и получают N1-монозамещенный продукт, Т. пл. 214-219 оС.

Метод С. 0,0308 моль хиназолин-2,4(1Н,3Н)-диона и 0,0028 моль NH<sub>4</sub>Cl кипятят в 50 мл ГМДС с защитой от влаги воздуха до образования прозрачного раствора. Избыток ГМДС удаляют, к остатку прибавляют 0,0308 моль алкилирующего агента и нагревают 2 ч на силиконовой бане при 150-155 °С.

Охлаждают, добавляют 25 мл изопропанола и 5 мл NH<sub>4</sub>OH, образовавшийся осадок отфильтровывают, кристаллизуют из 95% этанола или его смеси с ДМФА.

**Результаты и обсуждение.** Алкилирование хиназолин-2,4(1Н,3Н)-диона по методу А приводит к смеси N1-моно- и N1,N3-дизамещенных производных. Повышение температуры до 120-125 оС сокращает время синтеза, но ухудшает региоселективность реакции.

Основные недостатки метода В: высокая токсичность диметилсульфата, низкая региоселективность N-алкилирования, в связи с чем продукт имеет температуру плавления ниже, чем аналог (метод А), что свидетельствует о присутствии примесей.

Метод С основан на модифицированном варианте реакции Гилберта-Джонсона («сплавление» исходных реагентов при повышенной температуре в отсутствие растворителя [2]). Он региоселективен, имеет высокий (55-57%) выход целевых продуктов, основной недостаток метода – длительность процесса.

**Выводы.** Сравнительный анализ четырех различных методов синтеза N1-монозамещенных производных хиназолин-2,4(1Н,3Н)-диона показал, что для получения продуктов, содержащих малоразмерные заместители, целесообразно использовать метод А, для получения бензил- или фенилпроизводных следует использовать метод С.

**Список литературы:**

1. Курочкин Н.Н., Тараров В.И., Дреничев М.С. [и др.] // *Современные проблемы науки и образования.* – 2012. – № 5. – С. 327-335.
2. Новиков М.С., Озеров А.А. // *Химия гетероциклических соединений.* – 2005. – № 7. – С. 1071-1075.

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**УДК: 61**

*Анвер Хавназ Акрам*

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСЕТИТЕЛЯМ СЕТЕВЫХ АПТЕК Г. ВОЛГОГРАДА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения  
Научный руководитель: зав. кафедрой, док. фарм. наук  
Ганичева Людмила Михайловна. Кандидат фармацевтических наук, доцент  
Вышемирская Елена Владимировна.*

**Аннотация.** Проведено исследование по оценке качества оказания фармацевтической помощи в сетевых аптеках города Волгограда, выявление основных проблем в качестве работы.

**Ключевые слова:** Аптечные сети фармацевтических помощи, качества обслуживания.

**Введение.** Рост социальной значимости аптечных учреждений как одного из звеньев оказания медицинской помощи населению обусловлен, прежде всего, повышенной нагрузкой на поликлиники города ввиду сложной эпидемиологической обстановки и нехваткой кадров. Качество оказываемых фармацевтических услуг, широта ассортимента, ценовая доступность – это те характеристики, по которым потребитель выбирает аптечное учреждение. Перечисленные параметры наиболее часто зависят от организационной политики, которую ведет аптечная сеть [1].

**Цель.** Цель исследования – сравнить оценку посетителями качества обслуживания сетевыми аптечными организациями в г. Волгоград по конкурентным параметрам.

**Материалы и методы.** Для получения оценки качества работы сетевых аптек проводилось анкетирование пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Всего сетевые аптеки представлены 156 розничными точками [2]. На основе изучения интернет-ресурсов они были ранжированы по их принадлежности к сетевым аптекам. Установлен топ-5 лидеров аптечных сетей по количеству розничных точек и доле рынка (%) на 01.02.2022 г.:

1. Муниципальная аптека – 37 аптек (23,7%);
2. Волгофарм – 34 точек (21,8%);
3. Социальная аптека – 21 точка (13,5%);
4. Аптека плюс – 8 точек (5,1%);
5. Медуница – 7 точек (4,5%).

Было проведено полевое исследование среди посетителей вышеперечисленных топовых аптечных сетей. Были опрошены посетители каждого аптечного учреждения. Им предложено по пятибалльной шкале

оценить уровень оказываемых услуг. По результатам исследования аптечная сеть «Волгофарм» получила 4,9, «Социальная аптека» – 4,8, «Аптека плюс» и «Медуница» – по 4,7, «Муниципальная аптека» – в 4,5 баллов.

**Выводы.** Анкетирование среди посетителей о качестве фармацевтической помощи в аптечных учреждениях г. Волгоград. Общий объем выборки 750 респондентов. Удовлетворенность посетителей аптек качеством оказания им фармацевтической помощи определялась вопросом анкеты «Всегда ли Вы довольны качеством обслуживания в аптеках?». Основное число отзывов содержит высокую оценку, однако, 90 человек (12% респондентов) не всегда довольны обслуживанием. Основные причины: культура обслуживания – 24,4%; очереди – 20%; цены – 16,6%; работа с интернет-заказами – 13,3%; рекомендации дорогих препаратов – 11,1%; ассортимент – 7,8%; другое – 6,7%. Полученные данные свидетельствуют, что в аптеках г. Волгограда присутствует проблема качества фармацевтической помощи, аптечный сервис требует мероприятий по своевременному, безотказному и оперативному доведению до больного высококачественных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

#### **Список литературы:**

1. Концепция процессного подхода в управлении качеством фармацевтических услуг / А. А. Клименкова, А. А. Скрипко, Л. Н. Геллер [и др.]. // *Здоровье и образование в XXI веке.* – 2021. – № 12. – С. 67-76.

2. *Аптеки в Волгограде.* – Текст: электронный // *Справочник. Волгоград.* – URL: <https://volgograd.spravker.ru/apteki/> (дата обращения: 06.02.2023).

#### **УДК: 615.1**

**Баладжанц Ирина Петровна**

#### **СИНТЕЗ 2-АМИНОЗАМЕЩЁННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра химии*

*Научный руководитель: канд. хим. наук, доц. кафедры  
химии Танкабекян Н.А., д-р хим. наук, доц. кафедры  
технологии органического и нефтехимического синтеза  
Мохов В.М.*

**Аннотация** Цель: Поиск новых аминопроизводных адамантана в положении 2.

**Материалы и методы:** Были проведены реакции адамантона-2 с анилином и его производными. Использовался катализатор толуолсульфокислоты в среде кипящего толуола. Строение полученных продуктов подтверждали методом ЯМР1Н-спектроскопией.

**Результаты:** Была осуществлена попытка синтезировать 2-метиладамантилиденфениламин. Однако, при его выделении

обработка реакционной смеси соляной кислотой привела к образованию 2-метиладамантанола-2 и анилина с выходом до 90%. В ходе дальнейших работ также получен 2-адамантилиденноксазолидин. Выход продукт составляет 85%

**Заключение:** Строение соответствующих соединений подтверждены ЯМР1Н – спектроскопией. Полученные результаты эксперимента позволяют значительно углубить представления о механизмах протекания реакций с участием производных адамантана

**Ключевые слова:** производные аминадамантана, новые аминопроизводные адамантана в положении 2, 2-аминозамещённые производные адамантана, адамантилиденфенилимины, 2-адамантилиденноксазолидин

**Введение.** Интерес автора был сосредоточен на производных аминадамантана, замещенных в положение 2, которые обладают широким спектром биологической активности. Адамантановое ядро привлекло значительное внимание химиков-медиков. Многие производные адамантана обладают выраженным антиканцерогенным, противоопухолевой и противовирусной активностью. Более того, анализ литературных источников подтверждает, что включение адамантильного фрагмента в скелет различных молекул повышает их антипролиферативную активность, возможно, за счет липофильного характера адамантана или его уникальной структуры [1-4]. В продолжение предыдущих усилий авторов, наши исследования направлены на поиск новых активных производных адамантана.

**Цель.** Поиск новых аминопроизводных адамантана в положении 2.

**Материалы и методы.** Авторами были проведены реакции адамантона-2 с анилином и его производными, продуктами которых являются 2-адамантилиденфенилимины с выходами 75-86%. Эксперименты проводились с использованием катализатора толуолсульфокислоты в среде кипящего толуола. Строение полученных продуктов подтверждали методом ЯМР1Н-спектроскопией (спектроскопией протонного магнитного резонанса).

**Результаты и обсуждение.** Нами была осуществлена попытка синтезировать 2-метиладамантилиденфениламин при действии на 2-адамантилиденфениламин реактивом Гриньяра (метилмагнийиодида). Однако, при его выделении обработка реакционной смеси соляной кислотой привела к образованию 2-метиладамантанола-2 и анилина с выходом до 90%. Образование третичного спирта может объясняться высокой стабильностью карбокатиона при третичном атоме 2-го положения адамантана после введения метильной группы, который, по-видимому, достаточно легко образуется в кислой среде. В результате происходит отщепление анилина в виде гидрохлорида, гидролиз катиона приводит к третичному спирту.

В ходе дальнейших работ в температурном режиме около 110 °С также получен 2-адамантилиденноксазолидин – продукт внутримолекулярной циклизации при взаимодействии адамантанона-2 при каталитических количествах толуолсульфокислоты с избытком аминокэтанола. Выход продукт составляет 85% без образования промежуточного азометина, что подтвердилось отсутствием сигнала протона гидроксильной группы.

**Выводы.** Строение соответствующих соединений подтверждены ЯМР1Н – спектроскопией.

Полученные результаты эксперимента позволяют значительно углубить представления о механизмах протекания реакций с участием производных адамантана.

#### **Список литературы:**

1. An adamantyl amino acid containing gramicidin S analogue with broad spectrum antibacterial activity and reduced

*hemolytic activity / Varsha V Kapoerchan, Annemiek D Knijnenburg, Miquel Niamat [et al.] – Текст: электронный // Chemistry – A European Journal. – 2010. – В. 16 (40). – P. 12174 – 12181. – URL: <https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/chem.201001686> (дата обращения: 25.03.22).*

2. Ивлева Е. А. Синтез функциональных производных адамантана на основе N-[(адамантан-1-ил)алкил] ацетамидов / Е. А. Ивлева, И. М. Ткаченко, Ю. Н. Климочкин. – Текст: непосредственный // Журнал органической химии. – 2016. – Т. 52, вып. 11. – С. 1567 – 1573.

3. Климочкин Ю. Н. Антивирусные свойства каркасных соединений. Новые перспективы / Ю. Н. Климочкин, В. А. Ширяев, М. В. Леонова. – Текст: непосредственный // Известия Академии наук. Сер. Химическая. – 2015. – № 7. – С. 1473 – 1496.

4. Ламуре Г. Использование структуры адамантана в медицинской химии / Г. Ламуре, Г. Артавиа. – Текст: непосредственный // Текущая медицинская химия. – 2010. – Т. 17, вып. 26. – С. 2967 – 2978.

#### **УДК: 61**

*Вербицкий А.И., Ермолаева К.А.*

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**

*Дальневосточный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии  
Научный руководитель: д-р фармацевт. наук, доц.  
Соболева М.С., ассистент Шкунова М.С.*

**Аннотация.** Исследованы эпидемиологические особенности и распространённость аллергических заболеваний с уточнением конкретных нозологий в структуре детского населения г. Хабаровска и ДФО, проанализированы способы самолечения, предпринимаемые пациентами, и подходы к терапии, которые использовались специалистами. Установлено широкое распространение аллергических заболеваний в ДФО и основные лекарственные препараты, применяемые для их лечения самими пациентами и врачами.

**Ключевые слова:** аллергия, детское население, эпидемиология, антигистаминные, ринит, астма

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время, одной из наиболее распространённых патологий, особенно в педиатрии, является аллергия [1]. Результаты исследования могут быть использованы в практическом здравоохранении для оценки соответствия подходов действующим стандартам, а также проведения мероприятий по повышению комплаенса пациентов и оптимизации затрат на терапию.

**Цель.** Оценить региональные аспекты эпидемиологии и подходы к терапии аллергических заболеваний у детей (г. Хабаровск).

**Материалы и методы.** Официальные статистические данные ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, медицинские карты (n = 200), анкеты пациентов/родителей (n = 200) на базе КГБУЗ «Детская городская поликлиника №1» МЗ Хабаровского края, данные о стоимости препаратов («Миницен», «Монастырёв.рф», «ЗдравСити»). Статистическая обработка первичной документации (MS Excel, IBM SPSS 25).

**Результаты и обсуждение.** По результатам анализа статистических данных в 2019 году наиболее тяжёлую эпидемиологическую ситуацию по аллергическим заболеваниям, на территории ДФО, по сравнению с показателями Российской Федерации, имеют: Республика Саха (Якутия), Приморский край и Магаданская область.

В соответствии с исследованием медицинской документации, наибольшая доля которых принадлежала детям возраста 1-5 лет, определено наибольшее распространение аллергического ринита, дерматита и астмы. Лидирующие группы препаратов и косметических средств: антигистаминные (Цетиризин, Дезлоратадин, Хлоропирамин), дерматологические (Липикар, Ла-Кри, Липобейз), назальные капли (Аквармарис, Маример, Мометазон). По результатам анкетирования пациентов/родителей, наиболее частыми заболеваниями являются: аллергический ринит 38%, дерматит 29%, астма 11%. Самолечением занимались почти 2/3 (72%) респондентов, чаще использовались: антигистаминные 56% (Цетиризин, Хлоропирамин), ингаляционные 23% (Будесонид, Беродуал), глюкокортикостероиды местного применения 19% (Мометазон, Адвантан), дерматологические средства 3% (Элидел, Циндол). Причинами несоблюдения врачебных назначений называли забывчивость 46%, нежелание приёма препаратов 19% и неудобство их частого применения 17%. Учитывая режим дозирования цетиризина детям в возрасте от 2 до 6 лет по 2,5 мг 2 р./сут. была вычислена стоимость месячного курса терапии лидерами группы антигистаминных препаратов Зодак и Зиртек (140-160 Р, сентябрь 2022 г.). Наиболее часто применяемым средством из группы назальных препаратов является Мометазон (Назонекс). Детям от 2 до 11 лет рекомендуемая доза 1 впрыскивание в каждую ноздрю 1 р./сут. (644 Р, сентябрь 2022 г.)

**Выводы.** На основе результатов исследования можно сделать вывод о напряжённой эпидемиологической ситуации среди детского населения регионов Дальневосточного федерального округа, предпочтении использования антигистаминных препаратов и распространённости самолечения среди населения. При этом стоимость месячного курса терапии, даже с использованием стандартных схем, для наиболее распространённых форм аллергических реакций – аллергический дерматит и ринит, может быть высокой для пациентов – 140 и 644 рубля соответственно.

#### **Список литературы:**

1. Намазова-Баранова Л. С., Сновская М. А., Митюшин И. Л., Кожевникова О. В., Батырова О. С. Особенности диагностики аллергии у детей // Вестник РАМН. 2017.

#### **УДК: 615-011**

*Жирова А.Ю.*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАТРИЯ КАРБОНАТА В ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ МЕРОПЕНЕМА**

*Курский государственный медицинский университет, кафедра фармацевтической, токсикологической и аналитической химии, г. Курск*

*Научный руководитель: к. фарм.н., доцент Кукурека А.В.*

**Аннотация.** В статье рассматривается возможность применения потенциометрического анализа при количественном определении натрия карбоната в лекарственной форме меропенема. Данный метод может быть использован для контроля качества лекарственного средства.

**Ключевые слова:** меропенем, потенциометрия, количественное определение

**Введение.** Рынок лекарственных средств расширяется, что приводит к необходимости использования и совершенствования методик анализа лекарственных средств, для этого используются различные методы анализа. Большей точностью обладают физические и физико-химические ме-

тоды анализа. Одним из них является потенциометрический анализ [1,2,3].

**Цель.** Определить возможность использования метода потенциометрии для количественного определения натрия карбоната в лекарственной форме меропенема.

**Материалы и методы.** Анализ проводился потенциометрическим методом с использованием хлорсеребряного электрода и ионоселективного стеклянного электрода ЭЛИС-112Na. Объектом исследования служил препарат «Меропенем-ЛЕКСВМ», порошок для приготовления раствора для внутривенного введения 1000 мг, производство ООО «ПРОТЕК-СВМ».

**Результаты и обсуждение.** Вспомогательные вещества зачастую присутствуют в лекарственных формах их качество и количество должно строго нормироваться. При несоблюдении норм могут теряться терапевтические свойства, также это может привести к токсическому эффекту. В лекарственной форме меропенема вспомогательным компонентом является карбонат натрия, его определение проводилось по фиксации электродвижущей силы (ЭДС) растворов различной концентрации. Результат записывался после перемешивания при температуре около 24 °С.

Полученные результаты соответствуют  $C(\text{Na}^+)$  и ЭДС: 0,005 М – -51,7 мВ; 0,006 М – -48,1 мВ; 0,007 М – -43,7 мВ; 0,008 М – -40,1 мВ; 0,009 М – -37,0 мВ; 0,01 М – -34,8 мВ; 0,011 М – -32,4 мВ; 0,012 М – -30,4 мВ; 0,013 М – -28,7 мВ; 0,014 М – -26,5 мВ; 0,015 М – -24,8 мВ. При рассмотрении полученных результатов была установлена линейная обратно пропорциональная зависимость между концентрацией ионов натрия и ЭДС.

**Выводы.** Основываясь на полученных результатах можно сделать вывод, что потенциометрический метод анализа может быть использован для количественного определения натрия карбоната в лекарственной форме меропенема. На это указывает наличие зависимости между концентрацией и ЭДС и ее линейный характер. Полученные данные можно использовать для разработки методики определения качества.

#### **Список литературы:**

1. Аналитическая химия: физико-химические методы анализа, электрохимические методы / А. Н. Кусков, А. П. Адылина, Т. В. Тихонова [и др.]. – Москва: Московский Политех, 2020. – 80 с.

2. Ненашева, Л. В. Физико-химические (инструментальные) методы анализа / Л. В. Ненашева, Т. Г. Юдина // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 6-1. – С. 135.

3. Физико-химические методы исследования / И. И. Дмитриевская, С. Л. Белоухов, О. В. Елисеева, А. В. Жевнеров. – Москва: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2018. – 160 с.

#### **УДК: 615.1**

**Жукова К.И., Дробышева А.А.**

### **МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ СУХОЙ ЭКСТРАКТ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения

Научный руководитель: канд. фармацевт. наук, доц.

Плетнева И.В.

**Аннотация.** Исследования ассортимента препаратов, содержащих в составе экстрактивные вещества расторопши

пятнистой показало, что данная группа препаратов представлена в основном сегменте виде биологически активных добавок. Перспективным направлением являются исследования по разработке лекарственных средств, содержащих комплекс биологически активных веществ расторопши пятнистой.

**Ключевые слова:** экстракт расторопши, биологически активные вещества, маркетинговый анализ

**Введение.** проблема заболевания печени является актуальным вопросом современной медицины. Используя анализ статистических данных было выявлено, что более 30% населения планеты страдают заболеваниями печени. Одним из лекарственных препаратов, который способен воздействовать на гепатоциты, обладая антиоксидантным свойством, является препарат экстракта расторопши пятнистой [1]. Учитывая приведенные данные, необходимо отметить, что маркетинговый анализ ассортимента препаратов, содержащие фенилпропаноиды расторопши пятнистой, является актуальным исследованием.

**Цель.** провести маркетинговый анализ ассортимента лекарственных препаратов, содержащие сухой экстракт расторопши пятнистой.

**Материалы и методы.** в работе использованы методы документального исследования, структурного анализа ассортимента препаратов и контент-анализ.

**Результаты и обсуждение.** Препараты, содержащие в составе экстрактивные вещества расторопши, представлены на фармацевтическом рынке как лекарственными препаратами, так и биологически активными добавками к пище. Химический состав действующих компонентов содержит смесь флаволигнанов.

Основное процентное содержание приходится на силибинин, силидианин, силикристин. Наиболее активный компонент лекарственного препарата – силибинин [2]. Процентное содержание активных веществ в препаратах варьируется от 50% до 70%. Основное фармакотерапевтическое действие заключается в подавлении образования свободных радикалов, вмешиваясь в перекисное окисление мембран, что дает возможность действовать на проницаемость и повышение внутриклеточных антиоксидантов.

Маркетинговый и товароведческий анализ фармацевтического рынка исследуемой группы выявил широкий ассортимент препаратов, содержащих в качестве действующего компонента экстракт расторопши пятнистой. Установлено, что наибольший ассортимент препаратов расторопши представлен в виде таблетированной, капсулированной и порошковой форм, что определяет соответствующую первичную упаковку (блистерная или контурная ячейковая упаковка). Маркировка исследуемых препаратов соответствовала ГОСТу и ТУ предприятия.

**Выводы.** Проведенные маркетинговые исследования показали наличие на фармацевтическом рынке г. Волгограда препаратов, содержащих сумму экстрактивных веществ расторопши пятнистой как отечественного, так и зарубежного производства. Однако, таблетированная форма экстракта расторопши представлена в основном в виде биологически активной добавки, что дает предпосылки для дальнейших разработок и исследования лекарственного растительного сырья, содержащего экстракт расторопши пятнистой.

#### **Список литературы:**

1. Халанская Д.М., Лодыгин А.Д., Капустин М.А., Аванесян С.С. Исследование антиоксидантных свойств растительных экстрактов расторопши пятнистой и мяты перечной спектрофотометрическим методом // в сборнике: Биоразнообразие, биоресурсы, вопросы биотехнологии и

здоровье населения Северо-Кавказского региона. Материалы VII (64-й) ежегодной научно-практической конференции «Университетская наука – региону» Северо-Кавказского федерального университета – 2019. – С. 181-183.

2. Шульпекова Ю.О. Препараты на основе расторопши экстракта расторопши экстракта сухого в лечении болезней печени // РМЖ. – 2012. – Т. 20. № 34. – С. 1648-1652.

3. Кароматов И.Д., Асланова Д.К. Противоопухолевые свойства расторопши пятнистой // Биология и интегративная медицина. – 2018. – № 10 (27). – С. 56-69.

4. Шевченко А.М., Науменко А.Г., Благоразумная Н.В. Разработка технологии и методов анализа таблеток с сухими экстрактами расторопши, бессмертника и биомассой гриба *fusariumambisipit*, покрытых пленочной оболочкой // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10-3. – С. 615-618.

**УДК: 615.03**

**Колпаков Р.Ю.**

### МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ СТАБИЛЬНОЙ ФОРМЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Оренбургский государственный медицинский университет,  
кафедра фармакологии, ул. Советская, д.6  
Научный руководитель: Зав. кафедрой фармакологии,  
канд. мед. наук, доц. Столбова М.В.

**Аннотация.** В данной работе представлены наиболее часто применяемые препараты в Оренбургской области для лечения бронхиальной астмы стабильной формы, рассмотрена статистика пациентов, страдающих бронхиальной астмой по Оренбургу

**Ключевые слова:** Бронхиальная астма, лекарственные средства, комбинированные препараты, Оренбург, Оренбургская область, статистические данные

**Введение.** Бронхиальная астма является одной из главных проблем в медицине на сегодняшний день. Это одно из самых распространенных заболеваний человечества, которому подвержены люди всех возрастов.

**Цель.** Выявить статистику заболеваемости бронхиальной астмой по Оренбургской области, а также рассмотреть комбинации препаратов, назначаемые пациентам в ГАУЗ ООКБ №2 г. Оренбурга

**Материалы и методы.** Статистические данные заболеваемости по Оренбургской области, архивные данные.

**Результаты и обсуждение.** В России зафиксировано более 1.2 млн пациентов, страдающих бронхиальной астмой [1]. По данным статистики в Оренбургской области зафиксировано более 13 тысяч пациентов, страдающих БА. За последние 5 лет, заболеваемость остается на уровне 10,5 на 1000 населения, что соответствует общероссийским показателям [2].

Все лекарственные средства, используемые при бронхиальной астме, делятся на препараты для базисной (поддерживающей) терапии и препараты для симптоматической («спасательной») терапии. Препараты для базисной терапии – это лекарственные препараты, которые при регулярном приеме позволяют достигать и поддерживать контроль бронхиальной астмы [3].

Согласно данным ГАУЗ ООКБ №2 г. Оренбурга, наиболее часто применяют в медицинской практике сальметерол, релвар элипта, симбикорт турбухалер. Сальметерол представляет собой комбинированный препарат, содержащий 25 мкг салметерола и 125 мкг флутиказона пропионата, которые имеют разные фармакологические эффекты. Салметерол обеспечивает предотвращение бронхоспазма,

а флутиказона пропионат улучшает легочную вентиляцию [4]. Релвар Элипта, в состав препарата входят два активных вещества (Вилантерол 22 мкг, флутиказона фуоат в двух дозировках 92 и 184 мкг). Вилантерол является В2 агонистом адренорецепторов. Флутиказон фуоат является мощным глюкокортикостероидом, обладает липофильным действием [5].

Симбикорт турбухалер является эффективным комбинированным препаратом в состав которого входят будесонид 160 мкг и формотерол 4,5 мкг. Формотерол является селективным β агонистом адренорецепторов. Будесонид в свою очередь является гормональным веществом глюкокортикоидом [5].

**Выводы.** Обстановка по бронхиальной астме в Оренбургской области в целом благоприятная. Этому способствует своевременная диагностика и соответствующее лечение. В качестве медикаментозной терапии пациентам назначают комбинированные препараты, обладающие высокой доказательной эффективностью.

#### Список литературы:

1. Сыров В.В. Представления об эпидемиологии и возможностях профилактики бронхиальной астмы на современном этапе / В.В. Сыров // Аллергология и иммунология в педиатрии – 2016 – №3 – С. 20-22

2. Таццилина А. Н. Анализ динамики заболеваемости бронхиальной астмой в Оренбургской области / А. Н. Таццилина, А. В. Климов, Е. Н. Денисов // Молодой ученый. – 2018 – № 49 – С. 93-96

3. Chung K.F., Wenzel S.E., Brozek J.L., Evaluation and Treatment of Severe Asthma. Eur Respir J 2014;

4. Diagnosis and Management of Difficult-to-treat and Severe Asthma in adolescent and adult patients. A GINA pocket guide for health professionals. April 2019

5. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2021. – 664 с.: ил.

**УДК: 615.072**

**Макарова А.Р., Агеева В.А.**

### СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ ЛЕЩИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (CORYLUS AVELLANA L.) И ЛЕЩИНЫ КРУПНОЙ (CORYLUS MAXIMA L.)

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра ботаники и фармакогнозии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой фармакогнозии и  
ботаники ВолГМУ, к.б.н., доцент Яницкая А.В.,  
ст. преподаватель Недилько О.В.

**Аннотация.** В данной работе приводятся результаты сравнительного количественного анализа содержания флавоноидов в листьях лещины обыкновенной и лещины крупной методом дифференциальной спектрофотометрии.

**Ключевые слова:** Растительное сырье, флавоноиды, Лещина обыкновенная, Лещина крупная, дифференциальная спектрофотометрия

**Введение.** Виды рода Лещина (*Corylus* L.) являются ценными источниками различных групп биологически активных соединений. Известно, что в листьях различных представителей данного рода содержатся эфирное масло, витамины В1, В2, Е, РР, С, тритерпеноиды; каротин; антоцианы [1]. Наибольший интерес представляют фенольные соединения – оксикоричные кислоты (галловая, кофейная, п-кумаровая, феруловая и др.), флавоноиды, дубильные вещества [2, 3].

В качестве целевой для изучения группы биологически активных веществ нами были выбраны флавоноиды. Именно соединения данной группы природных веществ обуславливают применение экстрактов из листьев лещины обыкновенной и лещины крупной при варикозной болезни для нормализации кровообращения, для повышения венозного тонуса, нормализации микроциркуляции в нижних конечностях [2, 4].

**Цель.** Сравнительное изучение содержания соединений флавоноидной природы в листьях лещины обыкновенной (*Corylus avellana* L.) и лещины крупной (*Corylus maxima* L.) методом дифференциальной спектрофотометрии.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись образцы воздушно-сухого сырья (листья) лещины обыкновенной и лещины крупной, собранные в Среднеахтубинском районе Волгоградской области летом 2022 года. Извлечение флавоноидной фракции осуществляли однократной экстракцией 70% спиртом этиловым в течение 30 минут. Спектрофотометрическое исследование водно-спиртовых извлечений проводили на спектрофотометре Shimadzu UV-1800. В качестве стандартного образца использовали рутина гидрат фирмы Sigma.

**Результаты и обсуждение.** Предварительно нами были проведены качественные реакции, подтвердившие присутствие соединений флавоноидной природы в водно-спиртовых извлечениях из исследуемых образцов растительного сырья.

При сравнительном изучении дифференциальных УФ-спектров продуктов реакции суммы флавоноидов водно-спиртовых извлечений из листьев лещины обыкновенной и лещины крупной со спиртовым раствором алюминия хлорида установлено, что их максимумы светопоглощения находятся в одной области (411-412 нм) и близки к максимуму раствора стандартного образца рутина (412±3) нм. Данный максимум (412 нм) был использован в качестве рабочей длины.

При пересчете суммы флавоноидов на рутин процентное содержание соединений данной группы в листьях лещины обыкновенной составило 3,63%, в листьях лещины крупной – 2,99% соответственно.

**Выводы.** Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено, что доминирующим флавоноидом в листьях изучаемых видов рода Лещина является рутин. Также получены предварительные данные о содержании суммы флавоноидов в пересчете на рутин, значение которых составило в листьях лещины обыкновенной 3,63%, а в листьях лещины крупной – 2,99% соответственно.

#### Список литературы:

1. Savage G.P., McNeil D.L. Chemical composition of hazelnuts (*Corylus avellana* L.) grown in New Zealand / Savage G.P., McNeil D.L. [Текст] // *Int. J. Food Sci Nutr.*, 1998. – С. 199-203.
2. Alasalvar C., Karamac M., Amarowicz R., Shahidi F. Antioxidant and antiradical activities in extracts of hazelnut kernel (*Corylus avellana* L.) and hazelnut green leafy cover / Alasalvar C., Karamac M., Amarowicz R., Shahidi F. [Текст] // *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2006. – С. 4826-4832.
3. Буданцев А.Л. Растительные ресурсы России: Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т. 4. Семейства Caprifoliaceae – Lobeliaceae / А. Л. Буданцев. – СПб: М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 156.
4. Федоров, А.А. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейства Magnoliaceae–Limonaceae. [Текст] / А.А. Федоров – Выпуск 1. – Ленинград: Наука, 1984. – С. 150.

УДК: 543.544.5.068.7

Николаева Ю.А., Мамедова В.Э.

### РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕСКВИТЕРПЕНОВЫХ ЛАКТОНОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ *CENTAUREA SCABIOSA* L. (ASTERACEAE)

Сибирский государственный медицинский университет, кафедра фармацевтического анализа, ул. Московский тракт, 2 ст 7 (634050, Россия, Томск)

Научный руководитель: канд. химических наук, доц. кафедры фармацевтического анализа Кривошецов С.В.

**Аннотация** Определён оптимальный экстрагент и условия экстракции для количественного определения гроссгемина и цинаропикрина в растительном сырье василька шероховатого.

**Ключевые слова:** *Centaurea scabiosa* L., гроссгемин, цинаропикрин, сесквитерпеновые лактоны, высокоэффективная жидкостная хроматография.

**Введение.** Василек шероховатый *Centaurea scabiosa* L. представитель сем. Asteraceae является многолетним травянистым растением, широко распространенным в Западной Сибири.

Основными биологически активными веществами василька шероховатого являются сесквитерпеновые лактоны, которые характеризуются широким спектром биологической активности: противоопухолевая, антималярийная, противомикробная, противогрибковая, противовоспалительная, ростостимулирующая [1].

В частности, гроссгемин и цинаропикрин обладают выраженным антигельминтным действием. Для их определения в растительном сырье используют обращенно-фазовый вариант высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) [2]. Однако, в литературе не описаны надежные методики количественного определения этих лактонов в лекарственном растительном сырье.

**Цель.** Разработка методики количественного определения суммы сесквитерпеновых лактонов в сырье василька шероховатого.

**Материалы и методы.** Сорбционно-хроматографическое определение гроссгемина и цинаропикрина в сырье василька шероховатого.

**Результаты и обсуждение.** Для разработки методики количественного определения гроссгемина и цинаропикрина в растительном сырье василька шероховатого в качестве экстрагентов использовали ацетонитрил, хлороформ, метанол, этилацетат. Экстракцию проводили в соотношении сырье/экстрагент 1/10 – 1/30 в кратности от 1 до 2. Извлечения упаривали на ротормном испарителе досуха и взвешивали для определения выхода экстрактивных веществ. Идентификацию и количественное определение гроссгемина и цинаропикрина в извлечениях проводили на жидкостном хроматографе Ultimate 3000 с диодно-матричным детектором, используя в качестве неподвижной фазы колонку Luna C18(2) 250×4,6 мм.

**Выводы.** 1. Максимальное процентное содержание гроссгемина и цинаропикрина обнаружено в метанольном экстракте, полученном в результате двукратной экстракции в соотношении сырье/экстрагент – 1/20, и в ацетонитрильном экстракте, полученном при двукратной экстракции в соотношении сырье/экстрагент – 1/30.

2. Оптимальным экстрагентом для количественного определения гроссгемина и цинаропикрина является ацетонитрил.

3. Оптимальными условиями экстракции для количественного определения гроссгемина и цинаропикрина является двукратная экстракция в соотношении сырье/экстрагент – 1/30.

**Список литературы:**

1. Каминский, И. П. Химико-фармакологическое исследование экстрактов василька шероховатого / И. П. Каминский // *Науки о человеке: матер. IX конгр. молодых ученых и специалистов. Томск, 2008.* – С. 112-113.

2. Каминский, И. П. Сесквитерпеновые лактоны василька шероховатого (*Centaurea scabiosa L.*) / И. П. Каминский, Т.В. Кадырова, Е. А. Краснов.

**УДК: 61**

*Соколова А.А., Пустынников В.Э., Фомичев Е.А.*

**РАЗВИТИЕ ЗАВИСИМОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ НИКОТИНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии*

*Научный руководитель: К.ф.н., доцент кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии Князева Ю.С.*

**Аннотация.** *Спрос на электронные сигареты стремительно растет с каждым днем. Агрессивный маркетинг часто вводит в заблуждение потенциальных потребителей об истинной безопасности данной продукции и рисках развития зависимости от использования электронных систем доставки никотина.*

**Ключевые слова:** *Электронные системы доставки никотина, никотиновая зависимость, электронные сигареты, никотин, корректирующие средства.*

**Введение.** Современные достижения в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, базирующиеся на фундаментальных достижениях науки и практики, создали высокую доказательную базу для выбора стратегий фармакотерапии [1]. Однако не менее важным звеном в терапии данных патологий являются немедикаментозные методы поддержки, в том числе здоровый образ жизни и отказ от вредных привычек. Электронные системы доставки никотина стали глобальной тенденцией современного мира и пропагандируются производителями как «здоровая» альтернатива курению традиционных сигарет, создавая у пользователей впечатление безвредности пара, генерируемого устройством [2].

Существует множество причин курения. Вызываемые в данном процессе эффекты спокойствия, расслабления, отвлекающие от проблем, стремление людей построить хорошие, близкие отношения с членами новой компании, наличие приятных органолептических свойств способствуют повышению интереса к новому, неизвестному способу доставки никотина. Важно отметить, что дополнительным фактором развития зависимости является использование корректирующих средств – подсластителей и ароматизаторов, которые способны маскировать вкус [3].

**Цель.** Привлечь внимание к формированию никотиновой зависимости у лиц, использующих электронные сигареты и обозначить механизмы ее развития.

**Материалы и методы.** Контент-анализ официальных источников и публикаций, касающихся исследований рынка табачных изделий и способов доставки никотина, величины спроса и показателей безопасности электронных систем доставки.

**Результаты и обсуждение.** На сегодняшний день отсроченное воздействие электронных сигарет на организм и их риск для здоровья изучены недостаточно, что во многом связано с недостаточностью имеющейся доказательной базы. Электронные устройства, как и традиционные сигареты, имеют в своем составе растительный или синтетический алкалоид, вызывающий зависимость – никотин. В процессе курения человек вдыхает сгенерированный дисперсный

аэрозоль, благодаря чему никотин попадает в легкие, где быстро всасывается в легочное венозное русло, попадает в артериальное кровообращение и быстро перемещается в головной мозг. Исследования головного мозга курильщиков показали, что никотин резко повышает активность префронтальной коры, таламуса и зрительной системы, что согласуется с активацией корково-базальных ганглиев-таламических цепей мозга [4]. Стимуляция центральных никотиновых ацетилхолиновых рецепторов никотином приводит к высвобождению различных нейротрансмиттеров в головном мозге. Особое значение в формировании никотиновой зависимости имеют дофаминергические нейроны. Высвобождение дофамина сигнализирует о приятном опыте и имеет решающее значение для усиления эффектов никотина и других веществ, вызывающих зависимость [5].

**Выводы.** Таким образом, вероятность развития никотиновой зависимости при использовании электронных сигарет потенциально высока.

**Список литературы:**

1. Тюренков, И.Н. Проблемы лекарственного обеспечения населения гиполипидемическими лекарственными препаратами на примере Волгоградской области / И.Н. Тюренков, Ю.С. Князева, Л.М. Ганичева, Н.Ш. Кайшева // *Фармация и фармакология.* – 2020. – 8.(1). – 65-73.

2. Arastoo, S., *Acute and chronic sympathomimetic effects of e-cigarette and tobacco cigarette smoking: role of nicotine and non-nicotine constituents* / S. Arastoo, K.P. Naptonstall, Y. Choroimi, et al. // *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* – 2020. – 319.(2). – H262-H270.

3. Князева, Ю.С. *Отношение потребителей к вкусу лекарственных препаратов и возможности его коррекции* / Ю.С. Князева, Д.В. Куркин, А.С. Хворостова // *Ремедиум.* – 2022. – 26.(2). – 113-116.

4. Dani, J.A. *Cellular mechanisms of nicotine addiction* / J.A. Dani, M. De Biasi // *Pharmacol Biochem Behav.* – 2001. – 70.(4). – 439-446.

5. Mansvelter, H.D. *Cellular and synaptic mechanisms of nicotine addiction* / H.D. Mansvelter, D.S. McGehee // *J. Neurobiol.* – 2002. – 53. – 606-617.

**УДК: 61**

*Фомичев Е.А., Пустынников В.Э., Соколова А.А.*  
**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АЛГОРИТМА КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ ПРИ ПРОДАЖЕ РЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВ В АПТЕКАХ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии*

*Научный руководитель: К.ф.н., доцент кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии Князева Ю.С.*

**Аннотация.** *Разработана стандартная операционная процедура для повышения эффективности консультативной помощи при отпуске рецептурных лекарственных препаратов в аптеке, проведено анкетирование фармацевтических работников и покупателей, позволившее определить эффективность ее внедрения.*

**Ключевые слова:** *Фармацевтическое консультирование, фармацевтический работник, фармацевтическая организация, рецептурный лекарственный препарат, стандартная операционная процедура*

**Введение.** Фармацевтическая помощь – это комплекс специальных и социальных мероприятий, направленных на

сохранение и улучшение здоровья граждан. Основной задачей любого аптечного учреждения является бесперебойное обеспечение населения фармацевтической продукцией, подразумевающее наличие в аптеке ассортимента, соответствующего потребностям покупателей [1]. Для оптимизации лекарственного обеспечения регулярно проводятся маркетинговые исследования лекарственных препаратов (ЛП), направленные на выявление потребительских предпочтений [2]. В условиях современного фармацевтического рынка значительная роль отводится помощи при консультировании в аптеке. К основным причинам низкой комплаентности пациентов можно отнести опасения по поводу побочных эффектов, высокую стоимость лекарств и отсутствие адекватной разъяснительной работы со стороны врачей и фармацевтических специалистов [3]. При отпуске рецептурных ЛП фармацевтический работник при консультировании должен, не выходя за рамки своих компетенций, предоставить полную и достоверную информацию о лекарстве, способствуя его корректному и безопасному приему. В связи с этим актуально создание алгоритмов для первостольников, которые повысят качество фармацевтической помощи.

**Цель.** Разработка и внедрение стандартной операционной процедуры (СОП) «Алгоритм консультирования покупателя, обратившегося с рецептом на лекарственный препарат, фармацевтическим работником в аптеке», а также оценка эффективности ее внедрения.

**Материалы и методы.** Проведен контент-анализ нормативной документации, посвященной вопросам фармацевтического консультирования; разработана и внедрена в деятельность 30 аптек СОП, эффективность которой подтверждена методом анкетирования 120 фармацевтических работников.

**Результаты и обсуждение.** Контент-анализ нормативной документации позволил определить возможности, фармацевтического работника при отпуске рецептурных ЛП в

рамках его компетенций. Анкетирование показало, что, в результате внедрения СОП, увеличилось количество и качество информации, предоставляемой фармацевтическими работниками клиенту за тот же временной отрезок. При каждом отпуске рецептурного ЛП первостольники обсуждали режим приема, частые побочные эффекты и лекарственные взаимодействия, особенности хранения, а также осуществляли подбор оптимальной фасовки ЛП. Процедура консультирования занимала не более 2-3 минут, при этом увеличилось количество посетителей, совершивших покупку. Кроме того, оптимизация процесса консультирования привела к увеличению продаж других ЛП, предлагаемых в качестве «допродажи». Также выросла величина среднего чека в аптеках.

**Выводы.** Разработанная стандартная операционная процедура способствует повышению эффективности консультативной помощи при отпуске рецептурных лекарственных препаратов в рамках существующих компетенций, что увеличивает как приверженность пациентов назначенной терапии, так и число лояльных к аптеке клиентов.

#### **Список литературы:**

1. Князева, Ю. С. Структура потребления гиполлипидемических лекарственных препаратов в розничном сегменте фармацевтического рынка Волгоградской области / Ю. С. Князева // Медицинский альманах. – 2017. – 6 (51). – 158-162.
2. Князева, Ю.С. Отношение потребителей к вкусу лекарственных препаратов и возможности его коррекции / Ю.С. Князева, Д.В. Куркин, А.С. Хворостова // Ремедиум. – 2022. – Т. 26. № 2. – 113-116.
3. Тюренков, И.Н. Проблемы лекарственного обеспечения населения гиполлипидемическими лекарственными препаратами на примере Волгоградской области / И.Н. Тюренков, Ю.С. Князева, Л.М. Ганичева, Н.Ш. Кайшева // Фармация и фармакология. – 2020. – 8. (1). – 65-73.

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.34-007.43-031-89:616053.2/5

*Борчаковский Д.С., Шахруев Х.Р.*

#### **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ ПО PHELPS В ДЕТСКОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГУЗ КБСМП № 15**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра детской хирургии*

*Научный руководитель: заведующий кафедрой  
хирургических болезней №1 ИИМФО, д.м.н. Веденин Ю.И.  
Научный консультант: заведующий кафедрой детской  
хирургии, д.м.н., проф. Перепёлкин А.И.*

**Введение.** В настоящее время традиционные классические методы оперативного лечения паховых грыж у детей активно заменяются малоинвазивными, к которым относятся и чрескожное эндоскопическое ушивание и внебрюшинное лигирование грыжевого мешка у детей (PHELPS) [1].

На современном этапе развития медицины малоинвазивный способ лечения в купе с быстрым оперативным и коротким анестезиологическим пособием являются приоритетными.

**Цель.** Повысить эффективность лечения паховых грыж у детей путем использования метода PHELPS.

**Материалы и методы.** Метод лечения паховых грыж PHELPS у детей разработан главным врачом областной детской больницы г. Иркутска профессором Ю.А. Козловым и начал активно применяться с 2020 г.

Суть методики состоит во внебрюшинном лигировании шейки грыжевого мешка у внутреннего пахового кольца с помощью иглы Туохи не абсорбируемым шовным материалом диаметром 3.0 – 4.0 под контролем лапароскопа, введенного в области пупочного кольца, с целью исключения из зоны интереса сосудов и семявыносящего протока у мальчиков.

**Результаты и обсуждение.** С октября 2022 года, метод PHELPS применяется в детском хирургическом отделении ГУЗ «КБСМП № 15». Прооперировано 7 детей: из них 5 мальчиков и 2 девочки. Средняя продолжительность операции составила 10-20 мин.

Осложнений после операции не отмечалось. Всем детям в первые часы после прибытия в палаты из реанимационного отделения вводился внутримышечно метамезол натрия в возрастной дозировке с целью купирования болевого синдрома.

В дальнейшем в послеоперационном периоде проводилось обезболивание таблетированными пероральными НПВС (парацетамол, ибупрофен) в течение 1 – 2 дней. Срок пребывания детей в стационаре составил 2 – 3 суток.

**Выводы.** Метод PHELPS является малоинвазивным, атравматичным и малозатратным, а также характеризуется меньшей частотой рецидивов и ускоренным послеоперационным восстановлением пациентов по сравнению с традиционными методами.

#### **Список литературы:**

*Козлов Ю.А., Краснов П.А., Полянов С.С., Наркевич А.Н., Капуллер В.М. Результаты использования метода полного экстраперитонеального эндоскопически ассистированного лигирования грыжевого мешка у детей с паховой грыжей (PHELPS) // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. – 2021. – Т. 100, №4. – С. 33-39.*

УДК 616.37-002+616-08-039.71+616.89-02021

*Горбунов Д.Е., Любимов М.А., Фомичёва Э.А.*

#### **ЗАВИСИМОСТЬ ЧАСТОТЫ РАЗВИТИЯ ПАНКРЕАТОГЕННОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ОТ СРОКОВ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра факультетской хирургии*

*Научный руководитель: д.м.н. Шталов А.В.*

**Введение.** Лечение больных деструктивным панкреатитом остается одной из наиболее сложных проблем неотложной абдоминальной хирургии и интенсивной терапии. В основе организации помощи при остром деструктивном панкреатите лежит концептуальное единство действий анестезиолога-реаниматолога и хирурга, базирующееся на основе предпочтения консервативной терапии в стадии асептического некроза поджелудочной железы в условиях отделения интенсивной терапии. Своевременная верификация тяжелых форм панкреатита, позволяющая начать лечение больных до дебюта системных расстройств, представляет серьезную проблему. [1,3,5].

**Цель.** улучшение результатов лечения больных с панкреонекрозом.

**Материалы и методы.** Изучены результаты лечения 429 пациентов с панкреонекрозом, госпитализированных в клинику факультетской хирургии ВолГМУ в период с 2010 по 2020 год. В работу вошли 168 (39,2%) женщин и 261 (60,8%) мужчина. Большая часть пациентов была старше 60 лет – 313 (73%) человек. Пациенты, вошедшие в исследование, были разделены на три группы в зависимости от сроков госпитализации в стационар от начала заболевания. В первую группу вошло 288 (67,1%) пациентов, которые поступили в первые 24 часа болезни, во вторую – 77 (18%) больных, поступивших на вторые сутки, в третью – 64 (14,9%) пациента госпитализированных позднее вторых суток от начала приступа. Всем пациентам при поступлении и в динамике выполнялись необходимые лабораторно-инструментальные диагностические исследования и назначалось лечение, соответствующее действующим клиническим рекомендациям. При наличии показаний пациентам проводились хирургические вмешательства. Динамическая оценка тяжести состояния пациентов проводилась с помощью шкалы SOFA.

**Результаты и обсуждение.** Общая частота развития ПЭП составила 102 (23,8%) случая. Количество эпизодов панкреатогенной энцефалопатии в группах было следующим: I группа – 51 (17,7%), II группа – 23 (29,9%), III группа – 28 (43,8%) пациентов. Энцефалопатия значимо реже возникала у поступивших в первые сутки от манифестации симптомов панкреатита по сравнению с пациентами, госпитализированными на вторые сутки (ОШ = 0,51 с 95 % ДИ 0,282-0,902,  $p = 0,004$ ). По результатам сравнения I и III групп пациентов также получено более низкое количество случаев ПЭП у больных, поступивших в первые сутки (ОШ = 0,28 с 95 % ДИ 0,153-0,196,  $p$

**Выводы.** Каждые сутки задержки госпитализации у пациентов с деструктивным панкреатитом увеличивают риск развития панкреатогенной энцефалопатии на 1,9 раза

#### **Список литературы:**

*1. Диагностика и прогнозирование панкреатогенной энцефалопатии у больных деструктивным панкреатитом*

(обзор литературы) / А. Г. Бебуришвили, Н. Ш. Бурчуладзе, В. С. Михин [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2022. – № 7. – С. 58–63. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202207158>

2. Прогностическая модель риска развития энцефалопатии у пациентов с алиментарным панкреонекрозом / В. С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе, А. С. Попов [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2022. – Т. 19, № 4. – С. 22–30. <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2022-19-4-22-30>

3. Влияние панкреатогенной энцефалопатии на частоту развития септических осложнений при алкогольно-алиментарном панкреонекрозе / В. С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе, А. В. Китаева [и др.] // Университетская клиника: Материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждает... болезнь», 2022. – Приложение, Т. 2. – С. 89.

4. Взаимосвязь соматических системных нарушений, триггера панкреонекроза и панкреатогенной энцефалопатии / А. Г. Бебуришвили, В. С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2022. – Т. 19, № 4. – С. 135–141. <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2022-19-4-135-141>

5. Диагностика панкреатогенной энцефалопатии / В. С. Михин, А. М. Сасин, Г. Е. Косик, П. П. Ягунов // XVII Международная (XXVI Всероссийская) Пироговская научная медицинская конференция студентов и молодых ученых: Сборник тезисов. – М.: Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, 2022. – С. 22

#### УДК 617.5

Зарандия Н.Р.

### ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ НОРМОБЛАСТОВ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Астраханский государственный медицинский университет  
Кафедра сердечно-сосудистой хирургии

Научный руководитель: доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии ФПО, д-р мед. наук, Петрова О.В., заведующий кафедры сердечно-сосудистой хирургии ФПО, д-р мед. наук, доцент Зеньков А.А.

**Введение.** Нормобласты являются предшественниками эритроцитов [1,2]. При развитии патологических процессов (опухолевые заболевания крови, заболевания желудочно-кишечного тракта и органов дыхания) они обнаруживаются в крови [3]. Появление их в крови является неблагоприятным прогностическим критерием [4,5].

**Цель.** Провести анализ частоты обнаружения нормобластов у детей после коррекции врожденных пороков сердца (ВПС).

**Материалы и методы.** Исследование носило ретроспективный характер, были проанализированы 3446 историй болезни детей с ВПС. Наличие и количество нормобластов в периферической крови исследовали на гематологическом автоматическом анализаторе «Sysmex XN-2000» (Япония).

**Результаты и обсуждение.** У 44 детей из 3446 детей после коррекции ВПС в крови были обнаружены нормобласты, частота их обнаружения составила 1,27%. Из 44 детей лица мужского пола 24 (54,5%) ребенка, женского пола 20 (45,5%) детей. Соотношение лиц женского пола к мужскому составило 0,83. Гендерных различий не выявлено. Возраст детей варьировал от 0 дней до 8 лет: 37 (84%) детей 1-го года жизни, 7 (16%) – старше года. В 40% случаев ВПС был диагностирован перинатально, 50% – при рождении, 10% –

на 1-ом месяце жизни. Структура ВПС: у 9 (20,5%) детей диагностирована гипоплазия левых отделов сердца, 5 (11,4%) детей – единственный желудочек.

При поступлении в стационар у 31 (70,5%) ребенка состояние тяжелое, у 13 (29,5%) – средней степени тяжести. Тяжесть обусловлена сердечной недостаточностью.

У этих детей послеоперационный период осложнился острой сердечной недостаточностью (ОСН), по исходу послеоперационного периода детей разделили на 2 группы: 1 группа (10 (22,3%)) – с благоприятным исходом; 2 группа (34 (78,7%)) – с неблагоприятным исходом.

В 1 сутки после операции и последующие у детей 1 и 2 группы были обнаружены нормобласты, максимальные значения ( $55,38 \pm 2,17\%$ ) наблюдались на 6-8 сутки. На фоне проводимой терапии в последующие сутки у детей 1 группы регрессия СН сопровождалась снижением количества нормобластов в крови, и к 12-15 суткам они практически не обнаруживались в крови. У детей 2 группы на фоне проводимой терапии прогрессирование полиорганной недостаточности сопровождалось дальнейшим повышением количества нормобластов в крови с максимальными значениями ( $120,6 \pm 5,63\%$ ) на 15-18 суткам.

**Выводы.** ОСН сопровождается развитием тканевой гипоксией, которая является стимулом для активации эритропоэза, в результате чего в крови обнаруживаются нормобласты. Динамика изменения нормобластов у детей с ОСН после коррекции ВПС позволяет оценить эффективность проводимой терапии и исход.

#### Список литературы:

1. Stachon, A. Incidence of Nucleated Red Blood Cells in the Blood of hospital-ized patients / A. Stachon, N. Sondermann, M. Krieg / *Infus Ther Transfus Med.* – 2001. – 28. – 263-266.

2. Барановская, И.В. Особенности лабораторных показателей при неонатальных гипербилирубинемиях / И.В. Барановская, Н.В. Бойко, О.Ф. Самохина, И.Ф. Сысоева / *Научный вестник здравоохранения Кубани.* – 2018. – 2(56). – 8-22.

3. Федулова, Э.Н. Тканевая гипоксия при болезни Крона у детей: маркеры и методы преодоления / Э.Н. Федулова, О.В. Шумилова, Н.Ю. Широкова / *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* – 2021. – 106-110. 1(185).

4. Петрова, О.В. Значение определения эритробластов у взрослых пациентов после операций на сердце / О.В. Петрова, Г.Р. Шабанова, Д.М. Никулина, Д.Г. Тарасов / *Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского.* – 2020. – 1(27). – 56-66.

5. Петрова, О.В. Случай синдрома Дауна с врожденным острым лейкозом и врожденным пороком сердца / О.В. Петрова, О.И. Мурыгина, С.А. Шашиш, Д.М. Никулина, Д.Г. Тарасов / *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* – 2020. – 12. – 111-114.

#### УДК 617-089.844

Захарова А.А., Телешов В.С.

### УЩЕМЛЕНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ В ОКНЕ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА – РЕДКИЙ ВАРИАНТ ВНУТРЕННЕЙ ГРЫЖИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургических болезней

Научный руководитель: к.м.н., доц. кафедры хирургических болезней №1 института НМФО Орешкин А.Ю.

**Введение.** Внутренние грыжи живота являются редкой патологией и причиной острой кишечной непроходимости (ОКН), и встречаются в 1-8% наблюдений [1,2].

**Цель.** Поделиться наблюдением ущемления внутренней грыжи в дефекте большого сальника.

**Материалы и методы.** Представлен клинический случай лечения ущемления тонкой кишки в окне большого сальника в хирургическом отделении ГУЗ КБСМП №15.

**Результаты и обсуждение.** Мужчина 65 лет доставлен каретой СМП с жалобами на боли в животе в течении 2-х дней, многократную рвоту и задержку стула. Состояние средней тяжести, гемодинамика стабильная, живот вздут, болезненный, симптомов раздражения брюшины нет, перистальтика кишечника резко ослаблена. На обзорной рентгенограмме брюшной полости тонкокишечные чаши Клойбера. В течение 6 часов проводилась консервативная терапия – без эффекта, контроль пассажа бария – сохранились признаки ОКН. На контрольном снимке через 3 часа признаки ОКН сохранились. Пациент оперирован в срочном порядке: Лапаротомия, ликвидация ущемления, санация и дренирование брюшной полости.

Эндоплевральная нархоз. Широкая лапаротомия. В брюшной полости серозно-геморрагический выпот до 300 мл. На середине расстояния от связки Трейца обнаружено ущемление петли тонкого кишечника протяженностью до 20 см в отверстии сальника диаметром до 5 см. Выше места ущемления петли кишки раздуты до 5-6 см. Сальник зажимах рассечен, прошит, ущемление ликвидировано. Кишка жизнеспособна, перистальтирует, странгуляционная борозда не выражена. Брюшная полость дренирована 2 улавливающими дренажами, рана ушита послойно. Наложена асептическая повязка. Послеоперационный период протекал гладко, пассаж кишечника восстановился на 3 сутки, рана зажила первично. Выписан на 10 сутки в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Внутренние грыжи являются нечастой патологией, и выявляются, как правило, как редкая причина острой кишечной непроходимости во время неотложной операции. Среди наблюдавшихся ранее в клинике 11 пациентов с разнообразными осложненными внутренними грыжами представленный вариант, ущемление тонкой кишки в дефекте большого сальника, встретился впервые [2].

#### **Список литературы:**

1. Белоконев В.И. Грыжи живота: Современные аспекты этиологии, патогенеза, диагностики и лечения: Учебное пособие. Гриф МО РФ / В.И. Белоконев. – М.: Инфра-М, Форум, 2015. – 213 с.
2. Быков А.В., Орешкин А.Ю., Лищук О.Г., Пилипчук В.А. Опыт хирургического лечения больных с осложненными внутренними абдоминальными грыжами // Вестник ВолГМУ, 2019, №3(71), С.128-135.

**УДК 617-089.844**

*Зуфаров Д. Н.*

#### **ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургических болезней  
Научный руководитель: д-р мед. наук, зав. кафедрой хирургических болезней №1 ИНМФО ВолГМУ Веденин Ю.И.*

**Введение.** Острый холецистит занимает одно из ведущих мест в структуре неотложной хирургической патологии по частоте операций лишь незначительно уступая острому аппендициту [1]. Острый холецистит у мужчин нередко протекает атипично [2] и сопровождается повышенным риском деструктивных форм, послеоперационных осложнений [3].

**Цель.** Оценить влияние гендерного фактора на результаты лечения острого холецистита.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 966 больных ОХ находившихся на лечении в хирургическом отделении ГУЗ КБСМП №15 г.Волгограда. Из них 249 (25,8%) мужчин и 717 (74,2%) женщин.

**Результаты и обсуждение.** По сравнению с периодом 2008-2011г. с 24,6% до 25,8% выросла доля мужчин среди больных, госпитализированных с диагнозом ОХ. Средний возраст мужчин (63,2 ± 13,5 лет) был достоверно выше, чем у женщин (57,5 ± 14,9 лет). Старше 75 лет было 10,7% женщин и 18,7% мужчин. Среди находившихся на лечении оперативное лечение предпринято у 532 пациентов (55%), мужчин 150 (28,2%), женщин 382 (71,8%). При этом доля неотложных вмешательств у мужчин составила 85,3%, у женщин 72,5%. Лапароскопическая холецистэктомия была выполнена у 75,3% женщин и лишь 60,1% у мужчин. У мужчин значительно чаще встречались осложненные формы заболевания: гангренозный холецистит у мужчин (42%) в 2 раза чаще, чем у женщин (22,5%); у мужчин в 1,5 раза чаще диагностирован перитонит – 32,7%, у женщин 20%. Холедохолитиаз диагностирован у мужчин в 10% наблюдений, что почти в 2 раза чаще, чем у женщин – 6%. Холагит в 2 раза чаще встречался у мужчин (6%), чем у женщин (2,6%). У мужчин в 2,5 раз чаще констатированы различные послеоперационные осложнения и в 12 раз больше летальность – 3,3% против 0,26% у женщин.

**Выводы.** 1. Доля мужчин с острым холециститом постоянно растет

2. Гендерный фактор существенно влияет как на течение ОХ, так и на результаты хирургического лечения.

3. Острый холецистит у мужчин протекает с большим числом осложненных деструктивных форм, сопровождается худшими результатами лечения.

#### **Список литературы:**

1. Ревшвили А.Ш., Федоров А.В., Сажин В.П., Оловянный В.Е. Состояние экстренной хирургической помощи в Российской Федерации // Хирургия, Журнал им. Н.И. Пирогова. 2019. – (3) – С. 88 – 97.
2. Орешкин А. Ю., Быков А. В. Атипичное течение острого деструктивного холецистита // Вестник ВолГМУ. – 2011. – № 3. – С. 113–116.
3. Быков А.В., Орешкин А.Ю. Острый холецистит у мужчин: актуальность проблемы // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 2. С. 42..

**УДК 616.149-008.341.1**

*Кандыбина И.Г., Китаева А.В., Михин Е.С.*

#### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭТАПНОЙ МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОРТАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ НЕЦИРРОТИЧЕСКОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра факультетской хирургии  
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии ВолГМУ Шаталов А.В.*

**Введение.** Актуальной проблемой лечения больных нецирротической портальной гипертензией (НЦПГ) является выбор стартового метода малоинвазивной хирургической коррекции [3,4]. Применение индивидуализированной тактики в лечении данных больных оказывает значительное влияние на улучшение отдаленных результатов лечения.

**Цель.** Оценка эффективности этапной малоинвазивной хирургической коррекции НЦПГ в зависимости от выбора начальной методики.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты малоинвазивного хирургического лечения 39 пациентов (19 мужчин и 20 женщин) с НЦПГ, находившихся на лечении в клинике факультетской хирургии с 2007 по 2019 гг. Минимальный срок наблюдения составил 37 месяцев, максимальный – 174 (медиана наблюдения – 105,5 месяцев). Средний возраст находился в пределах  $36,1 \pm 3,9$  лет. У 4 пациентов верифицированы варикозно расширенные вены пищевода (ВРВП) I степени по А.Г. Шерцингеру, у 12 больных – II степени, ВРВП III степени в 20 случаях, в 3-х – отсутствие ВРВП. В 6 наблюдениях – изолированное ВРВЖ GOV I по Sarin. Все больные были разделены на I и II группы (25 и 14 наблюдений соответственно) согласно ведущему осложнению НЦПГ и начальному методу лечения. В группе I на первом этапе стремились к эрадикации ВРВПЖ. С этой целью выполнялось эндоскопическое лигирование (ЭЛ) и/или эндоскопическое склерозирование (ЭС), лапароскопическая деваскуляризация желУДКа (ЛДЖ). Летальный исход наблюдали в 1 случае на фоне профузного ПК после сеансов ЭЛ и ЭС. С целью нивелировать явления гиперспленизма 10 пациентам I группы на следующем этапе выполнили рентгенэндоваскулярную редукцию селезеночного кровотока (РСК). Рецидив ВРВПЖ спустя 6 месяцев отмечали у 1 пациента, которому выполнили трансъюглярное интрапеченочное портосистемное стентирование (ТИПС). В данном случае имеющаяся сегментарная посттромботическая окклюзия воротной вены явилась условием успешного выполнения процедуры ТИПС. В результате портокавальный градиент давления снизился с  $18,3 \pm 2,0$  до  $8,6 \pm 1,1$ , мм рт.ст., добились эрадикации ВРВПЖ. Во II группе в качестве ведущего осложнения преобладал синдром гиперспленизма, поэтому стартовой методикой коррекции являлась РСК. На 2-м этапе 1 пациенту с ВРВП проведена ЛДЖ, 4 больным – сеансы ЭЛ. В короткие сроки после вмешательства отмечен регресс ВРВП.

**Результаты и обсуждение.** За период наблюдения (3-15 лет) пациентов I группы в 6 случаях выявили рецидив ВРВП и ПК, данным больным были выполнены летальные сеансы ЭЛ. Рецидивные ПК стали причиной 2 летальных исходов. Во II группе рецидив ВРВП и ПК отмечали у 2 больных, выполнены сеансы ЭЛ. У 3 пациентов верифицирована реканализация селезеночного кровотока и, соответственно, интенсификация гиперспленизма, по поводу чего была выполнена ре-РСК. В этой группе зафиксировано 2 летальных случая также на фоне рецидивных ПК.

**Выводы.** Анализ многолетних наблюдений показал, что применение комбинаций малоинвазивных способов коррекции НЦПГ в последовательности, зависящей от преобладающего осложнения, позволяет улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения данных больных.

#### Список литературы:

1. Малоинвазивные хирургические методы в профилактике и лечении пищеводных кровотечений при портальной гипертензии / А. Г. Бебуришвили, С. В. Михин, П. В. Мозговой [и др.] // XI съезд хирургов Российской Федерации, Волгоград, 25–27 мая 2011 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2011. – С. 412-413. – EDN SBMJQX.

2. Определение стартового метода хирургической коррекции синдрома портальной гипертензии / А. Г. Бебуришвили, С. В. Михин, П. В. Мозговой [и др.] // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2016. – № 3. – С. 49.

3. Рентгеноэндоваскулярные методы в хирургической коррекции портальной гипертензии / А.Г. Бебуришвили, С.В. Михин, П.В. Мозговой [и др.] // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского гос-

ударственного медицинского университета. – Волгоград, 2015. – С. 193-195.

4. Современные подходы к лечению портальных кровотечений (малоинвазивная этапная хирургическая коррекция) / А.Г. Бебуришвили, С.В. Михин, П.В. Мозговой [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – № 2(46). – С. 124-126.

5. Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension / de Franchis R, Bosch J, Garcia-Tsao G, Reiberger T, Ripoll C. // Hepatology. – 2022. №76(4). – P. 959-974.

#### УДК 616.62-008.224

Капенкин А.В.

### РОЛЬ ЭПИЦИСТОСТОМИИ В КУПИРОВАНИИ ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра урологии

Научный руководитель: Доцент кафедры урологии,  
канд. мед. наук, Доронин А.Б.

**Введение.** Гиперплазия предстательной железы (ГПЖ) является одним из самых распространенных заболеваний среди мужчин старческого и пожилого возраста [1]. Острая задержка мочеиспускания (ОЗМ) по сей день остается одним из самых грозных состояний, требующих оказания экстренной помощи. Около 50% всех случаев острой задержки мочи обусловлено наличием у пациента ГПЖ [2]. Вероятность развития ОЗМ зависит от возраста пациентов и в среднем составляет от 5 до 25 случаев на 100000 в год [3]. Правильный выбор метода дривации мочи при купировании острой задержки мочеиспускания и при планировании стратегии хирургического лечения является основой рациональной тактики лечения пациентов с гиперплазией предстательной железы [4].

**Цель.** Оценка распространенности, эффективности, осложнений эпизицистостомии и среднего времени пребывания в стационаре пациентов, которым была проведена эпизицистостомия по поводу с острой задержкой мочи.

**Материалы и методы.** Проведен анализ лечения 101 пациента с гиперплазией предстательной железы, которая осложнилась острой задержкой мочи за период 2022 года, находившихся на стационарном лечении в урологическом отделении ГУЗ КБ№12. Статистические расчеты были проведены в программе MS Excel 2019.

**Результаты и обсуждение.** За период 2022 года в отделении урологии ГУЗ КБ№12 по экстренным показаниям с диагнозом гиперплазией предстательной железы, которая осложнилась острой задержкой мочи, был госпитализирован 101 пациент. Средний возраст больных составил  $71,1 (\sigma \pm 8,2)$  лет. Впервые эпизод острой задержки мочи возник у 67,5% госпитализированных. После удаления уретрального катетера мочеиспускание восстановилось в полном объеме у 31,7% пациентов. Уретральный катетер оставлен как постоянный у 18,8% пациентов. Оперативному лечению подверглись 49,5% (n=50) больных. Основным показанием к оперативному лечению стали неэффективность консервативной терапии, отсутствие самостоятельного мочеиспускания после проведенной консервативной терапии, невозможность длительной катетеризации мочевого пузыря. В подавляющем большинстве случаев (n=27) пациентам с острой задержкой мочи была выполнена открытая эпизицистостомия, троакарная эпизицистостомия была выполнена в 40% (n=20), и лишь в 3 случаях эпизицистостомия была частью комбинированного вмешательства (ревизии мочевого

пузыря). В отсроченном порядке, в течение 2-7 дней, ввиду невозможности установки уретрального катетера было проведено 41 оперативное вмешательство (82%). В экстренном порядке, в течение первых 2-4 часов, прооперировано 6 пациентов (12%). В срочном порядке, в течение 24-48 часов, выполнено 3 (6%) оперативных вмешательства. Среднее время лечения пациентов в стационаре составило 10,6 ( $\sigma \pm 5,5$ ) койко-дней, при этом оперированные больные в среднем проводили на 2 койко-дня больше – 11,8 ( $\sigma \pm 5,6$ ), а неоперированные – 9 дней ( $\sigma \pm 5,7$ ). Для больных, которым была проведена открытая эпицистостомия, среднее время пребывания в стационаре составило 12,4 ( $\sigma \pm 5,4$ ), а для пациентов, которым была выполнена троакарная эпицистостомия, – 9,5 ( $\sigma \pm 4,6$ ;  $p < 0,05$ ). Осложнения оперативного вмешательства были отмечены в 2% ( $n=1$ ) случаев и были представлены гематурией.

**Выводы.** Таким образом, создание искусственного надлобкового свища мочевого пузыря для деривации мочи является распространенной методикой купирования острой задержки мочи у пациентов с гиперплазией предстательной железы (~50%), в том числе перед предполагаемым оперативным лечением по поводу основного заболевания. Предпочтительной методикой при этом является троакарная эпицистостомия, так как сокращает сроки лечения пациентов, имеет редкое число осложнений.

#### Список литературы:

1. Baazeem A, Elhilali MM. Surgical management of benign prostatic hyperplasia: current evidence. // *Nat Clin Pract Urol*. 2008. Vol. 5, N 10. P. 540-5491
2. Ugare UG, Bassey IA, Udosen EJ et al. Management of lower urinary retention in a limited resource setting // *Ethiop J Health Sci* 2014; 24(4): 329–336.
3. Roehrborn CG. The epidemiology of acute urinary retention in benign prostatic hyperplasia // *Rev Urol* 2001; 3(4): 187–192.
4. Зимичев А.А., Пикалов С.М., Гусев Д.О., Сумский П.В., Адилев А.Д., Кузина Т.Н., Тарасов И.В. Стратегия выбора объема хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы // *Здоровье и образование в XXI веке*. 2020. №5.

#### УДК 617.3

Кондрашенко В.В., Дулимова А.Д.

#### РЕПАРАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АУТОЛОГИЧНОГО КОНЦЕНТРАТА КОСТНОГО МОЗГА

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра травматологии

Научный руководитель: Зав. кафедрой травматологии,  
ортопедии и ВПХ, д-р мед. наук, проф. Маланин Д.А.

Научный консультант: д-р мед. наук, Перфилова В.Н.

**Введение.** При лечении пациентов с COVID-19 применение глюкокортикостероидов явилось эффективным методом лечения среднетяжелых форм заболевания и купирования острого респираторного синдрома. Однако доказано: продолжительная гормональная терапия влечет за собой потенциально серьезные побочные эффекты, одним из которых является асептический некроз головки бедренной кости. Консервативное лечение не всегда позволяет получить положительный исход, что приводит к коллапсу головки бедра и последующему эндопротезированию сустава [1].

При остеонекрозе костной ткани остециты формируют склеротический ободок, который отделяет область некроза от здоровой кости и препятствует пенетрации сосудов в

патологический очаг, вследствие чего его дальнейшая регенерация становится невозможной. Декомпрессионная костная аутопластика некротизированного очага в комбинации с введением аутологичного концентрата костного мозга (АККМ) может явиться перспективным методом лечения, позволив сохранить сферичность головки бедренной кости и улучшить качество жизни пациентов [2, 3, 4].

**Цель.** Оценить эффективность декомпрессионной костной аутопластики головки бедренной кости в комбинации с введением АККМ при лечении стероид-индуцированного остеонекроза II и IIIA стадии по классификации ARCO.

**Материалы и методы.** Материалами для пилотного исследования послужили результаты лечения 14 пациентов (10 мужчин и 4 женщины). Средний возраст составлял 39,5±8,1 года, индекс массы тела – 27,6±4, интенсивность болевых ощущений – 7,8±1,7 балла по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Функциональное состояние тазобедренного сустава по данным шкалы Harris – 41,3±12,5 балла. Диагноз был выставлен на основании клинического осмотра и результатов лучевых методов диагностики.

До операции пациенты отмечали выраженную боль в паховой области в дневное и ночное время суток, снижение амплитуды движений в тазобедренном суставе, нарушение опороспособности и хромоту.

Всем пациентам выполнили костно-пластическую декомпрессию головки бедренной кости в комбинации с введением АККМ. Полученные результаты проанализировали через 1,3 и 6 месяцев с использованием ВАШ, шкалы Харриса и результатов МРТ в контрольные сроки наблюдений.

**Результаты и обсуждение.** Оценка данных по ВАШ через 1 месяц после лечения указывала на уменьшение болевого синдрома с 7,8±1,7 до 2,7±1,7 балла. Спустя 3 месяца уровень боли снизился и составлял 2,1±1,3 балла, а через 6 месяцев почти не изменился – 2,2±1,4 балла.

Исходя из показателей шкалы Harris, через 1 месяц после операции пациенты оценивали функциональное состояние тазобедренного сустава в 61,2±6,7 балла. Через месяц боль значительно снизилась, однако исследуемые все еще были вынуждены передвигаться при помощи костылей ввиду ортопедического режима. Спустя 3 месяца после лечения показатель шкалы Harris увеличился до 75,6±5,2 балла и через 6 месяцев составлял 80,6±7,4 балла.

По данным МРТ было отмечено значимое уменьшение или регресс трабекулярного отека костного мозга, сферичность головки бедренной кости сохранена у 12 пациентов.

**Выводы.** Проведенное пилотное исследование демонстрирует, что декомпрессионная костная аутопластика в комбинации с введением ВМАС может являться эффективным методом лечения пациентов с преколлаптоидными стадиями асептического некроза головки бедренной кости.

#### Список литературы:

1. Moya-Angeler, J. Current concepts on osteonecrosis of the femoral head / J. Moya-Angeler, A.L. Gianakos // *World J Orthop*. – 2015. – 6. – 590-601.
2. Wang, T. Treatment of osteonecrosis of the femoral head with thorough debridement, bone grafting and bone-marrow mononuclear cells implantation / T. Wang, W. Wang // *Eur J Orthop Surg Traumatol*. – 2014. – 24. – 197-202.
3. Piuze, N.S. Evidence for the Use of Cell-Based Therapy for the Treatment of Osteonecrosis of the Femoral Head: A Systematic Review of the Literature / N.S. Piuze, J. Chahla // *J Arthroplasty*. – 2017. – 32. – 1698-1708.
4. Andronic, O. Lack of Conclusive Evidence of the Benefit of Biologic Augmentation in Core Decompression for Nontraumatic Osteonecrosis of the Femoral Head: A Systematic Review / O. Andronic, C.A. Hincapié // *Arthroscopy*. – 2021. – 37. – 3537-3551.

УДК 61-13058

Львова Ю.Э.

### КАУДО-КРАНИАЛЬНЫЙ СПОСОБ МОБИЛИЗАЦИИ ПРАВОЙ ПОЛОВИНЫ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРАВСТОРОННЕЙ ГЕМИКОЛЭКТОМИИ

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова  
Кафедра эндоскопической хирургии  
Научный руководитель: профессор кафедры эндоскопической хирургии ФДПО ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, д.м.н. А. О. Расулов.

**Введение.** В настоящее время большинство онкологических клиник при выполнении лапароскопической правосторонней гемиколэктомии по поводу рака правой половины ободочной кишки (далее - ППОК) используют медиолатеральный способ мобилизации ППОК. Нами изучен каудо-краниальный способ мобилизации ППОК, который обладает рядом потенциальных преимуществ: наличие стандартных ориентиров для начала диссекции, предотвращение повреждения трубчатых структур забрюшинного пространства (мочеточник, гонадные сосуды), широкий обзор в зоне диссекции, возможность выполнения операции у пациентов с висцеральным ожирением, при спаечном процессе в брюшной полости.

**Цель.** изучение результатов хирургического лечения пациентов с резектабельным раком ППОК, оперированных с использованием каудо-краниального доступа.

**Материалы и методы.** в период с октября 2020г. по ноябрь 2022г. в онкоцентре «Лапино» ГК «Мать и дитя» пролечено 34 больных раком ППОК I-IV в стадии, у которых использовался каудо-краниальный способ мобилизации ППОК при выполнении лапароскопической правосторонней гемиколэктомии. При использовании каудо-краниального доступа начало диссекции выполняли над нижней горизонтальной частью двенадцатиперстной кишки с последующей диссекцией межфасциального пространства над двенадцатиперстной кишкой и головкой поджелудочной железы, после чего рассечение продолжалось через линию пересечения брыжейки терминального отдела подвздошной кишки, мезоколон и забрюшинного пространства в сторону илеоцекальной зоны с проникновением в пространство между фасцией Толдта и фасцией Герота, затем диссекция выполнялась в краниальном направлении с последующим пересечением сосудов ППОК.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст пациентов составил 68±7,5 лет, из них 21 мужчина (62%) и 13 женщин (38%). Характеристика первичной локализации опухоли ППОК: слепая кишка- 35%, восходящая ободочная кишка- 44%, печеночный изгиб ободочной кишки- 15%, правая половина поперечной ободочной кишки- 6%.

Среднее время операции составило 214±36 мин. Средний объем кровопотери- 64±42 мл. Медиана продолжительности стационарного лечения- 7 дней. Интраоперационных осложнений не было.

Послеоперационные осложнения возникли у 5 пациентов, а именно: 2 – послеоперационная пневмония, 2- кровотечение в просвет кишки в области аппаратного шва илеотрансверзоанастомоза, 1- атония мочевого пузыря. Во всех случаях осложнения ликвидированы консервативными мероприятиями. Качество удаленного препарата ППОК соответствовало оценке Grade 3 диссекции в 100% случаев. Более 12 лимфатических узлов, необходимых для адекватного стадирования в соответствии с классификацией TNM обнаружено в 100% случаев, среднее количество удаленных лимфатических узлов составило 18.

**Выводы.** каудо-краниальный способ мобилизации целесообразен, безопасен и воспроизводим при выполнении лапароскопической правосторонней гемиколэктомии у пациентов с резектабельным раком ППОК.

#### Список литературы:

1. Siani LM, Pulica C. Laparoscopic complete mesocolic excision with central vascular ligation in right colon cancer: Long-term oncologic outcome between mesocolic and non-mesocolic planes of surgery. *Scandinavian journal of surgery: SJS: official organ for the Finnish Surgical Society and the Scandinavian Surgical Society.* 2015;104(4):219-226.

<https://doi.org/10.1177/1457496914557017>

2. Di Lascia A, Tartaglia N, Petruzzelli F, Pacilli M, Maddalena F, Fersini A, Pavone G, Vovola F, Ambrosi A. Right hemicolectomy: laparoscopic versus robotic approach. *Annali italiani di chirurgia.* 2020;91:478-485.

3. Cirocchi R, Cesare Campanile F, Di Saverio S, Popivanov G, Carlini L, Pironi D, Tabola R, Vettoretto N. Laparoscopic versus open colectomy for obstructing right colon cancer: A systematic review and meta-analysis. *J Visceral Surg.* 2017;154(6):387-399.

УДК 616.37-002+616-08-039.71

Любимов М.А., Фомичёва Э.А., Горбунов Д.Е.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЧЕВИНЫ И КРЕАТИНИНА КРОВИ И РИСКА РАЗВИТИЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра факультетской хирургии  
Научный руководитель: д.м.н. Шаталов А.В.

**Введение.** Панкреатогенная энцефалопатия (ПЭП) является нередким и тяжелым осложнением панкреонекроза, которое значительно увеличивает затраты стационара, а также ухудшает результаты лечения. Современное состояние проблемы диагностики и прогнозирования развития этого осложнения обусловлено высокой частотой его развития, тяжестью течения, сложностью лечения панкреонекроза, осложненного панкреатогенной энцефалопатией. [1,4,5].

**Цель.** изучение корреляции динамики лабораторных показателей крови больных с панкреонекрозом с риском возникновения энцефалопатии.

**Материалы и методы.** В клинике факультетской хирургии ВолГМУ в период с 2010 по 2020 год проведено исследование, включившее 429 пациентов с деструктивными формами панкреатита. Пациенты были разделены на две группы: I группу составили 102 (23,8%) пациента течение заболевания которых осложнилось развитием панкреатогенной энцефалопатии, II – 327 (76,2%) больных панкреонекрозом без этого осложнения. Всем пациентам при поступлении и в динамике через 24 часа проводился стандартный забор лабораторных анализов крови (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, анализ уровня электролитов крови). Помимо этого, выполнялись необходимые клинико-инструментальные исследования. Лечение пациентов (включая хирургическое при наличии показаний) проводилось согласно действующим на момент поступления клиническим рекомендациям. Развитие у пациентов панкреатогенной энцефалопатии подтверждали положительным результатом теста САМ-ICU. Динамику тяжести течения панкреонекроза оценивали по интегральной шкале SOFA.

**Результаты и обсуждение.** При анализе лабораторных показателей отмечены различия в динамике некоторых биохимических маркеров. Оценка взаимосвязи частоты возник-

новения ПЭП и уровня биохимических показателей функции почек проведена с помощью ROC-анализа. Площади под ROC-кривой, которые соответствовали корреляции риска развития ПЭП и уровней креатинина и мочевины в первые сутки стационарного лечения составили  $0,687 \pm 0,05$  с 95 % ДИ: 0,589-0,784 ( $p < 0,001$ ) и  $0,684 \pm 0,05$  с 95 % ДИ: 0,592-0,776 ( $p < 0,001$ ) соответственно (пороговые значения для креатинина – 93,5 мкмоль/л, мочевины – 5,2 ммоль/л). Чувствительность метода для креатинина – 75,0%, специфичность 71,7%. Для мочевины – 74,0% и 73,3% соответственно. В дальнейшем провели логистический регрессионный анализ зависимости риска возникновения ПЭП и динамики почечных биохимических показателей в первые сутки госпитализации. На основании показателей регрессионных коэффициентов уровни креатинина и мочевины крови имели значимую связь с развитием ПЭП ( $p < 0,001$ ). Увеличение креатинина на 1 мкмоль/л и мочевины на 1 ммоль/л от исходных значений в первые 24 часа стационарного лечения повышали вероятность развития ПЭП на 1,6% и 9,7% соответственно. Специфичность и чувствительность модели составили – 70,1% и 73,4% соответственно. Корреляции показателей коагулограммы и общего анализа крови и риска развития ПЭП выявлено не было.

**Выводы.** Увеличение показателей мочевины и креатинина крови в первые сутки госпитализации у пациентов с панкреонекрозом значительно повышает риск развития панкреатогенной энцефалопатии.

#### Список литературы:

1. Михин, В. С. Возможности прогнозирования панкреатогенной энцефалопатии / В. С. Михин, Е. С. Михин, А.В. Китаева // Университетская наука: взгляд в будущее: сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета. - Курск, 2022. - Т.1.- С. 311–313.

2. Взаимосвязь панкреатогенной энцефалопатии и различных системных дисфункций при алкогольно-алиментарном панкреонекрозе / В. С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе, А. С. Попов [и др.] // Университетская клиника: Материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждает... болезнь», 2022. – Приложение, Т. 2. – С. 90.

3. Влияние демографических переменных на риск развития панкреатогенной энцефалопатии у пациентов с алиментарным панкреонекрозом / А. Г. Бебуришвили, В. С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе [и др.] // Вестник ВолгГМУ. – 2022. – Т. 19, № 3. – С. 86–93.

4. Диагностика и прогнозирование панкреатогенной энцефалопатии у больных деструктивным панкреатитом (обзор литературы) / А. Г. Бебуришвили, Н. Ш. Бурчуладзе, В.С. Михин [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2022. – № 7. – С. 58–63.

#### УДК 617

Наматаян А.Б., Рогачев А.А., Керимов И.Э.

#### ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РАН РАЗЛИЧНОГО СПЕКТРА

Ростовский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургии №4

Научный руководитель: Научный руководитель: Зав. кафедрой хирургии №4, д-р мед. наук, проф. Черкасов М.Ф., ассистент кафедры хирургии №4, канд. мед. наук  
Галашокян К.М.

**Введение.** Терапия отрицательным давлением (вакуум терапия), описана в качестве дополнительного лечения ран в 1997 году. К 2004 году она стала стандартом лечения ран

различной этиологии. Сегодня вакуумная терапия используется для лечения широкого круга острых и хронических ран, заживающих первичным и вторичным натяжением [1-3].

**Цель.** Улучшить результаты лечения длительно незаживающих ран различного спектра с применением отрицательного давления (вакуум терапия).

**Материалы и методы.** С 2013 по 2022 гг. в клинике Ростовского государственного медицинского университета пролечено 93 пациента с ранами различного спектра и этиологии. Средний возраст  $47,9 \pm 2,2$  года.

Среди обследованных преобладали мужчины – 70 (75,3%) случаев, женщин – 23 (24,7%). В состав пролеченных больных вошли:

- 1) герниопластика сетчатыми имплантатами (n=13);
- 2) открытые раны после иссечения копчикового свища (n=39);
- 3) пищеводные свищи после эзофагокардиомиотомии, гастрэктомии и дивертикулэктомии (n=4);
- 4) послеоперационный стерномедиастинит (n=5);
- 5) осложнения после маммопластики (n=2);
- 6) осложненные лапаротомные раны (n=14);
- 7) осложнения после абдоминопластики (n=4);
- 8) пролежневые раны (n=3);
- 9) раны после травматологических операций (n=6);
- 10) перитонит после дистальной резекции желУДЖа (n=1);
- 11) осложненные раны после иссечения параректальных свищей (n=1);
- 12) панкреатический свищ после дистальной резекции поджелудочной железы со спленэктомией (n=1).

Комплексное лечение больных включало хирургическую обработку очага инфекции, антибактериальную терапию и коррекцию метаболических нарушений. У 23 (25,8%) больных выполнено закрытие дефектов мягких тканей кожной пластикой вторичными швами.

**Результаты и обсуждение.** Лечение локальным отрицательным давлением у 39 (41,9%) больных начинали на 2-е сутки после хирургического этапа лечения, у 26 (28%) – на 3-7-е сутки, у остальных 29 (31,2%) больных – позднее (7 дней). Продолжительность лечения больных с отрицательным давлением составило от 7 до 25 дней. Повязки меняли каждые 48–72 часа, среднее количество перевязок – 5. Переход раневого процесса во вторую фазу составил в среднем 8,4 дня. За две недели лечения контролируемым отрицательным давлением раневая поверхность уменьшилась в 2,7 раза. На 5-й день лечения системная воспалительная реакция уменьшилась, антибиотикотерапия была прекращена на 7–9-й день.

Неудовлетворительных результатов лечения и выраженного болевого синдрома не отмечено, раневое кровотечение зафиксировано в 3 (3,2%) случаях, что не потребовало коррекции лечения.

Количество койко-дней колебалось от 9 до 31 дня, период полного заживления раны – от 22 до 30 дней.

**Выводы.** Вакуум терапию следует использовать в качестве индивидуального комплексного плана лечения широкого спектра как острых, так и хронических ран.

#### Список литературы:

1. Гельфанд, Б.Р. Хирургическая инфекция кожи и мягких тканей / Б.Р. Гельфанд и ред. совет. // Российские национальные рекомендации. – 2-ое переработанное и дополнение издание. М. – 2015. – С. 111.

2. Розанов, В.Е. Результаты лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы методом вакуум-терапии / В.Е. Розанов, А.И. Болотников, М.В. Розанова, Е.М. Островский. // Инфекции в хирургии. – 2015; – 2: – 26–30.

3. Cherkasov, M.F. Effects of Vacuum Therapy on Wound Healing in Sacrococcygeal Area / M.F. Cherkasov, K.M. Galashokyan, Y.M. Startsev et al. // Novosti Khirurgii. – 2019 Mar-Apr; – Vol 27 (2): – 153-160

УДК 617-089.844

Сагиев Т.Б.

### НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра онкологии

Научный руководитель: Заведующий онкологического  
отделения хирургических методов лечения №5, канд. мед.  
наук Постолюк М.П., врач-онколог, канд. мед. наук Суворов В.А.

**Введение.** Злокачественные новообразования билиопанкреатодуоденальной зоны являются опасными заболеваниями с плохим прогнозом. Эти опухоли способны к скрытому течению и раннему метастазированию [3]. За 2021 год в РФ умерло 19996 человек от рака поджелудочной железы, составляющего всего 3,3% от в структуре онкозаболеваний [1,2]. Основным методом радикального лечения опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны является хирургический – панкреатодуоденальная резекция (ПДР). Летальность и осложнения после этой операции остаются довольно высокими, 0-5 и 38-52% соответственно [4]. Отдаленные результаты ПДР также неудовлетворительны: продолжительность жизни после ПДР составляет 8-18 месяцев, 5-летняя выживаемость 0-16% [3]

**Цель.** Оценить непосредственные результаты радикального хирургического лечения при злокачественных опухолях билиопанкреатодуоденальной зоны.

**Материалы и методы.** В исследование включены пациенты, которым была произведена ПДР с сентября 2017 года по сентябрь 2022 года по поводу новообразований билиопанкреатодуоденальной зоны в условиях ГБУЗ ВОКОД.

Проведено исследование историй болезни 108 пациентов, оперированных в 2017-2022 гг. У 67 пациентов был рак поджелудочной железы, 11 – рак двенадцатиперстной кишки, 29 – рак фатерова соска, 1 – рак холедоха. Среди больных было 42 женщины и 66 мужчин. У 53 пациентов перед ПДР была предварительно проведена операция по дренированию желчевыводящих путей.

**Результаты и обсуждение.** Послеоперационные осложнения возникли в 4,6% случаев. Наиболее частыми были панкреатит и желчный свищ. Госпитальная летальность составила 2,7%. Причинами летальных исходов были ДВС-синдром, перитонит, острая сердечно-сосудистая недостаточность.

**Выводы.** В условиях современного стационара в онкологическом учреждении ПДР является безопасной и эффективной процедурой с минимальной летальностью и уровнем послеоперационных осложнений, не превышающим отечественные и зарубежные показатели. Дальнейшие исследования должны быть посвящены изучению факторов, влияющих на прогноз у пациентов после ПДР.

#### Список литературы:

1. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2022. 252с.
2. Кригер А.Г. Актуальные вопросы хирургии опухолей поджелудочной железы // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2021. – №10. – С. 512.
3. Шастный А.Т., Луд Н.Г., Соболев В.Н., Кожар В.Л., Ермоленко Н.В. Анализ выживаемости пациентов при комплексном лечении рака головки поджелудочной железы // Вестник ВГМУ. – 2020. – №5. – С 66-71.
4. Шатверян Г.А., Чардаров Н.К., Никода В.В., и др. Ближайшие результаты после панкреатодуоденальных резекций у пациентов в возрасте 70 лет и старше // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2020. – №1. – С. 2532

УДК 617-089.844

Телешов В.С, Захарова А.А

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургических болезней №1 института НМФО  
Научный руководитель: к.м.н., доц. кафедры хирургических  
болезней №1 института НМФО Орешкин А.Ю.

**Введение.** В современной практике применяются такие виды лечения острых язвенных кровотечений: эндоскопические методы лечения, медикаментозное, открытое оперативное вмешательство [1]. Оперативное лечение острых гастродуоденальных кровотечений остается актуальной проблемой, о чем, в частности, свидетельствуют данные о частоте неотложных оперативных вмешательств от 5% до 50%. [2]. Выбор метода лечения сугубо индивидуален ввиду многообразия вариантов течения данного заболевания и различного коморбидного анамнеза.

**Цель.** Оценить результаты хирургического лечения у пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями.

**Материалы и методы.** Представлен анализ данных хирургического лечения пациентов с острыми язвенными гастродуоденальными кровотечениями за 2012-2021гг. на базе ГУЗ КБСМП №15 г.Волгоград.

**Результаты и обсуждение.** За отчетный период всего оперировано 48 пациентов с клиникой гастродуоденального кровотечения. Среди них: мужчин – 37 (77,08%), женщин – 11 (22,92%). В данной выборке пациенты от 18 до 91 года, средний возраст 54,5±16,4 лет. В 26 (54,17%) наблюдениях кровотечение было основным осложнением, в 22 (45,83%) кровотечение сочеталось с перфорацией язвы. Преимущественной локализацией язв была двенадцатиперстная кишка (ДПК) – 30 (62,5%), желудок – 18(37,5%). Пациентам были выполнены следующие операции: гастродуоденотомия с гастроэнтероанастомозом и ушиванием – 1, гастродуоденотомия с ушиванием – 5, иссечение +клиновидная резекция – 1, резекция по Бильрот 1 – 1, резекция по Бильрот 2 на длинной петле – 8, резекция по Ру – 1, стволовая ваготомия с гастротомией и ушиванием – 1, стволовая ваготомия с пилоропластикой по Джадду – 1, стволовая ваготомия с дистальной резекцией – 3, стволовая ваготомия с пилоропластикой по Микуличу – 11, стволовая ваготомия с пилоропластикой по Финнею – 5, простое ушивание – 8. Интраабдоминальные послеоперационные осложнения, потребовавшие релапаротомии возникли у 9 (18,8%).

Послеоперационная летальность составила 33,3%.

**Выводы.** Среди оперированных больных с гастродуоденальными кровотечениями, значительную часть составили пациенты с сочетанными осложнениями язвенной болезни, которые и послужили безусловными показаниями к оперативному вмешательству.

Показаниями для хирургического вмешательства у пациентов без перфорации служили кровотечения, не поддающиеся эндоскопическому гемостазу. Выбор объема оперативного вмешательства у пациентов всегда индивидуален и зависит от тяжести заболевания коморбидного фона, локализации и морфологии язвы.

#### Список литературы:

1. Гостищев В.К., Евсеев М.А. Проблема выбора метода лечения при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях // Хирургия, 2007. – № 7. – С. 7 – 11.
2. Гастродуоденальные язвенные кровотечения: оценка выбора методов гемостаза и прогнозирование риска рецидива кровотечения / А.Я. Коровин [и др.] // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2017. – №1. – С. 41-45.

**УДК 618.195**

*Томаев Ю.О., Белова Е.А., Горбань М.Е.*

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
МЕДИАЛЬНОГО КОЖНОГО НЕРВА ПЛЕЧА  
В ПЛАСТИКЕ СОСКОВО-АРЕОЛЯРНОГО  
КОМПЛЕКСА**

*Красноярский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии  
и топографической анатомии  
Научный руководитель: Проф. кафедры оперативной  
хирургии и топографической анатомии, д-р мед. наук,  
Горбунов Н.С.*

**Введение.** На сегодняшний день рак молочной железы – очень актуальная проблема, которая затрагивает многие аспекты и занимает первое место среди женщин в онкологии как в России, так и в Красноярском крае. По всему миру ежегодно выявляется 1,3 млн новых случаев, и прирост увеличивается с каждым годом более чем на 30%, практически треть случаев, к сожалению, завершаются летальным исходом.

Радикальная мастэктомия – один из самых эффективных методов лечения рака молочной железы, после которого подразумевается косметическая реконструкция, но вопрос о восстановлении функции и чувствительности остается открытым.

**Цель.** 1) Изучить особенности топографического расположения медиального кожного нерва плеча.

2) Выделить основные варианты залегания нерва.

3) На основании выделенных вариантов обосновать возможность пластики сосково-ареолярного комплекса с помощью медиального кожного нерва плеча.

**Материалы и методы.** Для исследования был отобран материал в виде 103 трупов мужчин и женщин в возрасте 25-91 года из г. Красноярск. Критериями исключения стали: не подвергшиеся патологоанатомическому вскрытию трупы мужчин и женщин 25-91 лет без травм головы, шеи, верхней конечности.

В нашей работе были использованы: антропометрический, статистический методы и послойное анатомическое препарирование

**Результаты и обсуждение.** Обнаружены следующие топографические варианты залегания медиального кожного нерва плеча.

В 43% случаев медиальный кожный нерв плеча формируется из медиального пучка плечевого сплетения.

В 10% случаев нерв формируется из медиального пучка плечевого сплетения и первого межреберного нерва.

В 2% случаев нерв формируется из первого и второго межреберного нерва.

В 10% случаев медиальный кожный нерв плеча отсутствует.

В 29% случаев нерв формируется из медиального пучка плечевого сплетения и второго межреберного нерва.

В 2% случаев нерв формируется только из первого межреберного нерва.

В 4% случаев нерв формируется только из второго межреберного нерва.

Так же выделены границы вариантных значений:

Длина нерва:

-минимальная = 13,5 см

-максимальная = 30 см

Расстояние от нижнего края середины ключицы до места отхождения нерва:

-минимальное = 1 см

-максимальное = 6 см

**Выводы.** Медиальный кожный нерв плеча встречается в 90% случаев и только в 10% – отсутствует, при этом иннер-

вация данной области осуществляется веточками, которые отходят от локтевого, лучевого, межреберных и медиального кожного нерва предплечья.

Обнаружены 7 вариантов залегания медиального кожного нерва, измерение его длины позволяет подтвердить его возможность применения для пластики сосково-ареолярного комплекса.

**Список литературы:**

1. Петерсон С.Б., Онкология [Электронный ресурс] / под общей ред. С. Б. Петерсона – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-2532-9

2. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. - 11-е изд., испр. и доп. -СПб.: Гиппократ, 2001.

3. Островерхов Г.Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст]: учеб. для мед. вузов / Г.Е. Островерхов, Ю.М. Бомаиш, Д.Н. Лубоцкий. – 5-е изд., испр. – М.: МИА, 2013. – 736 с.

4. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. [Текст]: учеб. для вузов / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фаучи; под ред. Ю.М. Лолухина. – 3-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 – т.1. – 832 с.

5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник. В 2-х томах. / Под ред. И.И. Кагана, И.Д. Курпатовского. 2012. – 512 с.

**УДК 616.351-006:615.849.114**

*Трудов Н.А.*

**ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО РЕГРЕССА  
ПОСЛЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОЛУЧЕВОЙ  
ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра онкологии, гематологии  
и трансплантологии ИИМФО  
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Сперанский Д.Л.*

**Введение.** Предоперационная химиолучевая терапия является стандартным подходом в лечении больных с местнораспространенным раком прямой кишки.

В данный подход входит проведение курса дистанционной конформной лучевой терапии в комбинации с химиотерапией фторпиримидинами. После проведения неoadъювантного лечения возникают изменения, которые можно оценить методами лучевой диагностики, а также патологоанатомическим исследованием операционного материала.

**Цель.** Количественно оценить результаты предоперационного пролонгированного курса дистанционной лучевой терапии с радиомодификацией фторпиримидинами.

**Материалы и методы.** Проанализированы ретроспективные данные заключений МРТ органов малого таза, заключений патолого-анатомических исследований операционного материала 65 больных местнораспространенным раком прямой кишки, соответствующих критериям. Среди них было 24 женщины (36,92%) и 41 мужчина (63,08%), у мужчин медиана возраста составила 63 года (Q1-Q3: 59-67 лет), у женщин – 63,5 года (Q1-Q3: 56,5-67 лет).

Все пациенты прошли пролонгированный курс конформной дистанционной лучевой терапии с РОД 1,8–2 Гр, СОД 44 Гр на зоны регионарного метастазирования, СОД 50–54 Гр на первичную опухоль.

Лечение производилось в отделении радиотерапии ВО-КОД на линейных ускорителях с применением современных методик IMRT, VMAT.

Одновременно, в дни лучевой терапии, осуществлялся прием Капецитабина в дозе 825мг/м<sup>2</sup> 2 раза в сутки на протяжении всей лучевой терапии.

Через 7-10 недель после завершения неoadъювантного лечения при отсутствии противопоказаний выполнялась МРТ органов малого таза, либо КТ органов малого таза с контрастированием.

В последующем больные проходили этап радикального хирургического лечения с последующим патолого-анатомическим исследованием операционного материала с оценкой степени регрессии по шкале Mandard (TRG1-TRG5), где первая степень заключается в полной регрессии, отсутствии опухолевых клеток с наличием, либо отсутствием очага фиброза на месте опухоли, а пятая степень регрессии в отсутствии признаков регрессии опухоли с отсутствием фиброза.

В исследование включались пациенты, проходившие химио-лучевое лечение только в 2022 году.

**Результаты и обсуждение.** Степень регрессии опухоли в ответ на лечение по Mandard распределилась следующим образом: I степень регрессии опухоли (полная регрессия) (TRG1) отмечалась у 16 пациентов (24,62%), II степень регрессии опухоли (TRG2) у 9 пациентов (13,85%), III степень регрессии опухоли (TRG3) у 25 пациентов (38,46%), IV степень регрессии опухоли (TRG4) у 14 пациентов (21,54%), V степень регрессии опухоли (TRG5) у 1 пациента (1,54%).

**Выводы.** Наше исследование показывает, что у четверти больных раком прямой кишки, прошедших химиолучевое лечение перед выполнением радикальной операции отмечается полный регресс опухоли, и только в одном случае не отмечалось ответа на комбинированную терапию. Дальнейшая работа будет связана с исследованием факторов, связанных с достижением полного патоморфологического ответа.

#### **Список литературы:**

1. *Рак прямой кишки: клинические рекомендации, 2020.* – Министерство здравоохранения Российской Федерации. URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/5542> (дата обращения: 06.02.2023)

2. Babaei M., Jansen L., Balavarca Y., Sjøvall A., Bos A., van de Velde T., Moreau M., Liberale G., Goncalves A. F., Bento M. J., Ulrich C. M., Schrotz-King P., Lemmens V., Glimelius B., Brenner H. *Neoadjuvant Therapy in Rectal Cancer Patients With Clinical Stage II to III Across European Countries: Variations and Outcomes // Clin Colorectal Cancer.* – 2018. – Т. 17, № 1. – С. e129-e142.

#### **УДК 617-089**

**Фесюн А.В.**

### **КАК УЛУЧШИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЕВОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ**

*Самарский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургии ИПО*

*Научный руководитель: аучный руководитель: заведующий кафедрой хирургии ИПО, заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор Евгений Анатольевич Корымасов*

**Введение.** В настоящее время отсутствует единое мнение по поводу тактики при опухолевой толстокишечной непроходимости [1,2].

Даже в случае технической выполнимости первичной резекции кишки по онкологическим принципам и владения хирургом этой операцией всегда возникает проблема переносимости ее пациентами.

Возможность улучшения результатов лечения пациентов с опухолевой толстокишечной непроходимостью лежит

в плоскости оценки факторов риска и выполнения первичной резекции кишки [3].

**Цель.** Улучшение результатов лечения пациентов с опухолевой толстокишечной непроходимостью в хирургическом стационаре методом прогнозирования риска осложнений после выполнения первичной резекции кишки с опухолью без формирования первичного анастомоза

**Материалы и методы.** Настоящее ретроспективное многоцентровое исследование состояло из двух этапов.

Первый этап – 2013-2020 гг.: анализ результатов лечения 3854 пациентов, оперированных в хирургических отделениях Самарской области в экстренном порядке по поводу острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза.

Второй этап – 2021-2022 гг.: анализ факторов риска 1936 пациентов, которым была выполнена первичная резекция ободочной кишки вместе с опухолью и наложена одноствольная колостома.

Ретроспективно выделены 26 факторов риска, наиболее часто встречающиеся у пациентов с острой опухолевой толстокишечной непроходимостью, которым была выполнена первичная резекция кишки с опухолью

В исследование включены две подгруппы пациентов: подгруппа «А» – выжившие после первичной резекции (n=1579; 81,5%) и подгруппа «Б» – умершие после первичной резекции (n=357; 18,5%).

Критерии включения: пациенты с острой опухолевой толстокишечной непроходимостью, вызванной раком ободочной кишки. Критерии исключения: пациенты, которым выполнялась только разгрузочная колостомия с оставлением опухоли, пациенты с опухолью прямой кишки.

Статистическая обработка: последовательный анализ Вальда, критерий Пирсона (хи-квадрат). Различия между группами считались статистически значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95% и более (p<0,05).

**Результаты и обсуждение.** В качестве границы индекса прогноза исхода выполнения первичной резекции кишки было определено число 13

При индексе менее 13 баллов больному было показано выполнение первичной резекции кишки с опухолью с низким риском

При индексе 13 баллов и более риск выполнения первичной резекции кишки высокий. Было получено Свидетельство о государственной регистрации программы ЭВМ: “Автоматизированная система определения риска первичной резекции кишки при опухолевой толстокишечной непроходимости” (№ 2022669595).

**Выводы.** Главной целью лечения пациента с опухолевой толстокишечной непроходимости является спасение жизни и разрешения кишечной непроходимости.

В определенных случаях может быть выполнена первичная резекция кишки с опухолью. Возможность выполнения первичной резекции кишки может быть оценена с помощью разработанной прогностической шкалы.

#### **Список литературы:**

1. Шельгин Ю.А. (ред.) *Острая кишечная непроходимость опухолевой этиологии. Клинические рекомендации.* М., 2017 – С. 17-18.

2. *Острая кишечная непроходимость опухолевой этиологии (о проекте национальных клинических рекомендаций) / С. Ф. Багненко, А. М. Беляев, С. В. Васильев, А. А. Захаренко // Вестник хирургии им. И.И. Грекова.* – 2015 – Т. 174 – № 3 – С. 76-80.

3. *Щаева, С. Н. Эффективность хирургического лечения больных с ургентными осложнениями колоректального рака / С. Н. Щаева // Анналы хирургии.* – 2016 – Т. 21 – № 4 – С. 240-247. – DOI 10.18821/1560-9502-2016-21-4-240-247.

**УДК 616.728.3-002**

*Фиронов М.С., Ахмедова М.Д., Бурка И.С.*

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОГАЩЁННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА III СТАДИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ  
Научный руководитель: Зав. кафедрой травматологии,  
ортопедии и ВПХ, д-р мед. наук, проф. Малинин Д.А.*

**Введение.** Проблема остеоартрита коленного сустава (ОАКС) на сегодняшний день весьма актуальна. Распространённость данной патологии среди населения варьирует в широких пределах от 8% до 31% в зависимости от возрастной группы [1]. С 2012 по 2016 30% случаев первичной инвалидности по поводу остеоартрита приходится на локализацию патологического процесса в коленном суставе [2].

Одним из способов консервативного лечения ОАКС является внутрисуставное введение обогащённой тромбоцитами плазмы (ОТП). Положительные результаты лечения при этом обусловлены хондропротективным, противовоспалительным, анальгетическим и лубрикативным эффектами ОТП [3]. Имеющиеся научные данные свидетельствуют о безопасности данного метода лечения, его высокой клинической эффективности при лечении промежуточной стадии ОАКС [4]. Однако количество исследований в отечественном научном сегменте, посвящённых этой проблеме, недостаточно.

**Цель.** Целью работы являлось определение терапевтической эффективности внутрисуставного введения ОТП у пациентов с ОАКС III стадии согласно классификации Kellgren-Lawrence.

**Материалы и методы.** Участниками исследования стали 60 пациентов с установленным диагнозом ОАКС III стадии по Kellgren-Lawrence. В основной группе средняя продолжительность заболевания составила 6,3±4,8 года, а в группе сравнения – 4,8±2,6 года. Результаты лечения оценивались по ВАШ и шкалы WOMAC 3.1 LK.

В основной группе 30-ти пациентам, средний возраст которых составил 63,4±7,2 года, были выполнены 3 внутрисуставные инъекции ОТП в объёме 2 мл еженедельно. В контрольной группе 30-ти пациентам, средний возраст которых составил 65,5±7,4 года, производилось внутрисуставное введение препарата гиалуроновой кислоты (пГК) Rusvisc 1,6% 2 мл трёхкратно 1 раз в неделю.

**Результаты и обсуждение.** Статистически значимое уменьшение интенсивности болевого синдрома по ВАШ было достигнуто уже через 1 месяц как после введения ОТП: с 8,5±1,0 до 5,1±1,7, так и после инъекции пГК: с 7,6±1,1 до 4,5±1,9. Аналогично улучшились альгофункциональные показатели по шкале WOMAC в основной группе с 53,8±13,2 до 31,3±9,2, в группе сравнения с 43,2±11,7 до 26,7±11,1. Максимальное снижение уровня болевого синдрома, а также улучшение функции коленного сустава было достигнуто в основной группе через 3 месяца – ВАШ 4,5±1,8, WOMAC 26,9±9,6. В этой же контрольной точке в группе сравнения сохранялись достигнутые улучшения клинической картины ОАКС, о чем свидетельствуют данные ВАШ 4,7±1,7 и WOMAC 25,7±9,5. Через 6 месяцев наблюдения после выполнения серии процедур отмечается отрицательная динамика не только в основной группе: ВАШ 5,5±1,7, WOMAC 31,0±9,5, но и в группе сравнения: ВАШ 5,8±1,8, WOMAC 32,6±9,7.

**Выводы.** Внутрисуставное введение ОТП и пГК эффективно у пациентов с ОАКС III стадии по Kellgren-Lawrence на протяжении 6 месяцев. При этом наилучших альгофунк-

циональных результатов следует ожидать через 3 месяца после процедур.

ОТП, вероятно, обладает более пролонгированным и более выраженным противовоспалительным действием по сравнению с пГК.

#### **Список литературы:**

1. Osteoarthritis in the middle-aged and elderly in china: prevalence and influencing factors / X. Sun, X. Zhen, X. Hu [et al.]. // *Int J Environ Res Public Health*. – 2019. – Vol. 16. – № 23. – P. 4701. DOI: 10.3390/ijerph16234701.
2. Нозологическая структура инвалидности при остеоартрите в Иркутской области / И. Л. Петрунько, Л.В. Меньшикова, Н. В. Сергеева, А. А. Черкасова // *Научно-практическая ревматология*. – 2018. – Т. 56. – № 2. – С. 202-207. – DOI 10.14412/1995-4484-2018-202-207.
3. PRP-терапия при остеоартрите крупных суставов / Д.А. Малинин, А. С. Трегубов, М. В. Демещенко, Л. Л. Черезов. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2018. – 49 с.
4. Эффективность применения плазмы, обогащенной тромбоцитами, при лечении пациентов с остеоартритом коленного сустава / Д.А. Малинин, М.В. Демещенко, Л.Л. Черезов, С.В. Грунин. // *Практическая медицина*. – 2020. – Т. 18. – № 4. – С. 29-35. DOI: 10.32000/2072-1757-2020-4-29-35.

**УДК 616.37-002+616-08-039.71+616.89-02-021**

*Фомичёва Э.А., Любимов М.А.*

### **ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОГО ФОНА НА РИСК РАЗВИТИЯ СОЧЕТАННЫХ ОРГАННЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра факультетской хирургии  
Научный руководитель: д.м.н. Шаталов А.В.*

**Введение.** Лечение больных деструктивным панкреатитом остается одной из наиболее сложных проблем неотложной абдоминальной хирургии и интенсивной терапии. В основе организации помощи при остром деструктивном панкреатите лежит концептуальное единство действий анестезиолога-реаниматолога и хирурга, базирующееся на основе предпочтения консервативной терапии в стадии асептического некроза поджелудочной железы в условиях отделения интенсивной терапии. Своевременная верификация тяжёлых форм панкреатита, позволяющая начать лечение больных до дебюта системных расстройств, представляет серьёзную проблему. [1,3,5].

**Цель.** улучшение результатов лечения больных с панкреонекрозом.

**Материалы и методы.** Проведено одноцентровое ретроспективное обсервационное исследование на базе клиники факультетской хирургии ВолГМУ с 2010 по 2020 год. В работу были включены 429 пациентов с деструктивными формами панкреатита. Группу пациентов старше 60 лет составили 313 (73%) человек. При поступлении помимо стандартных лабораторно-инструментальных и клинических диагностических процедур проводили оценку выраженности коморбидной патологии. С целью оценки общей выраженности сопутствующих заболеваний применяли индекс коморбидности Чарльсона. Также оценивали влияние отдельных хронических заболеваний на риск возникновения системных нарушений.

**Результаты и обсуждение.** Коморбидная патология у пациентов вошедших в исследования была представлена следующими заболеваниями: ишемическая болезнь сердца – 138

(32,2%) пациентов, гипертоническая болезнь – 207 (48,3%), обструктивная болезнь легких – 55 (12,8%), ожирение – 37 (8,6%), хронический гепатит – 36 (8,4%), сахарный диабет – 35 (8,2%), фибрилляция предсердий – 20 (4,7%). Среди системных расстройств сердечно-сосудистая недостаточность развилась у 242 (56,4%) больных, дыхательная – у 191 (44,5%), кишечная – у 336 (78,3%), почечная – у 181 (42,2%), печеночная – у 122 (28,4%). Сочетанные органные нарушения зафиксированы у 383 (89,3%) пациентов. Проведенный логистический регрессионный анализ влияния сопутствующей патологии на риск развития полиорганной недостаточности показал, что значение индекса коморбидности Чарльсона напрямую связано с риском возникновения синдрома полиорганной недостаточности ( $p < 0,001$ ). Шанс развития сочетанных системных расстройств повышался на 13,7% при увеличении индекса Чарльсона на 1 у.е. Чувствительность и специфичность модели составили 71,3% и 72,8% соответственно.

**Выводы.** Риск возникновения полиорганной недостаточности напрямую зависит от выраженности коморбидной патологии у пациентов с панкреонекрозом.

#### Список литературы:

1. Прогностическая модель риска развития энцефалопатии у пациентов с алиментарным панкреонекрозом / В.С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе, А. С. Попов [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2022. – Т. 19, № 4. – С. 22–30. <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2022-19-4-22-30>
2. Взаимосвязь соматических системных нарушений, триггера панкреонекроза и панкреатогенной энцефалопатии / А. Г. Бебуришвили, В. С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2022. – Т. 19, № 4. – С. 135–141. <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2022-19-4-135-141>
3. Влияние панкреатогенной энцефалопатии на частоту развития септических осложнений при алкогольно-алиментарном панкреонекрозе / В. С. Михин, Н. Ш. Бурчуладзе, А. В. Китаева [и др.] // Университетская клиника: Материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждает... болезнь», 2022. – Приложение, Т. 2. – С. 89.
4. Михин, В. С. Возможности прогнозирования панкреатогенной энцефалопатии / В. С. Михин, Е. С. Михин, А.В. Китаева // Университетская наука: взгляд в будущее: сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета. – Курск, 2022. – Т.1. – С. 311–313.
5. Влияние демографических переменных на риск развития панкреатогенной энцефалопатии у пациентов с алиментарным панкреонекрозом / А. Г. Бебуришвили, В. С. Михин, Н.Ш.Бурчуладзе [и др.] // Вестник ВолгГМУ. – 2022. – Т. 19, № 3. С. 86–93. <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2022-19-3-86-93>

#### УДК 617.55-001-008.6

Чернов С.А., Рашид А., Алимов М.Н.

#### ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной хирургии  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. кафедры  
госпитальной хирургии Александров В.В.  
канд. мед. наук, доц. кафедры госпитальной хирургии  
Матюхин В. В.

**Введение.** Эндотелиальная дисфункция (ЭД) при травме способствует тромбообразованию и усилению гипоксии тканей, развитию полиорганной недостаточности [1-3].

**Цель.** Определить значимость некоторых маркеров ЭД: С-реактивного белка (СРБ), фактора фон Виллебранда (vWF), количества десквамированных эндотелиоцитов (ДЭ) в крови при тяжелой сочетанной закрытой травме живота (ТСЗТЖ) для прогнозирования развития осложнений и летального исхода (ЛИ).

**Материалы и методы.** 31 пациент с ТСЗТЖ: муж/жен – 2,1:1, возраст  $36,2 \pm 2,06$  лет. Тяжесть травмы у 54,8% (17) пациентов  $3,46 \pm 0,32$  балла по шкале ВПХ-МТ с возможным ЛИ <25%; у 25,8% (8)  $8,41 \pm 0,51$  баллов (ЛИ <60%) и у 19,4% (6)  $18,19 \pm 2,03$  баллов (ЛИ >70%). Контрольная группа (КГ) – 5 оперированных больных с грыжами живота. Кровь на СРБ, vWF, ДЭ в 1,3,5 сутки.

**Результаты и обсуждение.** При неосложненном течении (НТ) после операции в КГ было ↓ СРБ и ↑ vWF, ДЭ с 1 на 3 сутки, затем стабилизация. При ТСЗТЖ – ↑ СРБ с 1 по 5 сутки, без корреляции с тяжестью травмы ( $p > 0,05$ ). Уровень СРБ выше у травмированных пациентов в сравнении с КГ ( $p < 0,05$ ). У больных с ТСЗТЖ при СРБ  $76,12 \pm 7,8$ ;  $125,5 \pm 7,8$  мг/мл на 1 и 3 сут предполагаются повреждения органов живота (ПОЖ). При СРБ  $107,26 \pm 12,51$ ;  $164,21 \pm 6,1$ ;  $219,98 \pm 17,92$  мг/мл на 1, 3, 5 сут прогноз неблагоприятного течения трав-матической болезни (НБТТБ) и высокой вероятности ЛИ. При НТ ТБ у пациентов с ТСЗТЖ – ↑ СРБ к 3 сут, ↓ к 5.

В основной группе ↑ vWF с увеличением сроков от получения травмы, за исключением подгруппы с прогнозируемым ЛИ <25%, где есть ↓ с 3 на 5 сутки,  $p < 0,05$  по сравнению с КГ во все сроки. При ТСЗТЖ с прогнозируемым ЛИ >25% – ↑ vWF с 1 по 5 сут, без корреляции с тяжестью травмы ( $p > 0,05$ ). Уровень vWF выше у травмированных пациентов в сравнении с КГ ( $p < 0,05$ ). У больных с ТСЗТЖ при vWF  $198,46 \pm 6,8\%$ ,  $207,11 \pm 10,3\%$  на 3 и 5 сут следует предполагать наличие ПОЖ. При vWF  $249,9 \pm 12,06\%$ ,  $291 \pm 13,1\%$  на 3 и 5 сут следует предполагать крайне НБТТБ и высокую вероятность ЛИ. При НТ ТБ у пациентов с ТСЗТЖ – ↑ показателей vWF к 3 сут, затем ↓ к 5, практически достигая уровня 1 сут.

В основной группе ↑ ДЭ с 1 на 3 сут, и ↓ на 5-е,  $p < 0,05$  по сравнению с КГ во все сроки. При утяжелении травмы ДЭ выше только при сравнении подгрупп с прогнозируемым ЛИ до 25% и до 60% на 3 и 5 сут ( $p < 0,05$ ). При ТСЗТЖ ↑ ДЭ с 1-х по 3-и сут, затем ↓ к 5-м, не всегда коррелируют с тяжестью травмы. Уровень ДЭ выше у травмированных пациентов, чем в КГ ( $p < 0,05$ ). При ушибе передней брюшной стенки и ПОЖ  $p > 0,05$ . При средних значениях ДЭ  $10,91 \pm 1,09 \times 10^4/л$ ,  $20,5 \pm 0,62 \times 10^4/л$ ,  $11,91 \pm 0,95 \times 10^4/л$  на 1, 3, 5 сут следует ожидать развитие осложнений, а при средних значениях ДЭ  $17,8 \pm 1,02 \times 10^4/л$ ,  $25,2 \pm 0,66 \times 10^4/л$ ,  $22,6 \pm 0,87 \times 10^4/л$  в те же сроки – предполагать крайне НБТТБ и высокую вероятность развития ЛИ. ДЭ наиболее достоверен для прогноза риска осложнений и ЛИ во все сроки. При НТ ТБ у пациентов с ТСЗТЖ – ↑ ДЭ к 3 сут, затем ↓ к 5-м, ниже уровня 1-х. ДЭ зависит от тяжести травмы при сравнении подгрупп с прогнозируемым ЛИ до 25% и до 60% на 3 и 5 сут.

**Выводы.** Объективная оценка ЭД в хирургии повреждений имеет прогностическое значение и может использоваться при выборе тактики и патогенетического лечения при ТСЗТЖ.

#### Список литературы:

1. Сепсис (четверть века поисков) / А. М. Карсанов, В.П. Сажин, С. С. Маскин [и др.]. – Владикавказ: Цопанова А.Ю., 2017. – 196 с. – ISBN 978-5-00081-157-3. – EDN YOGVKE.
2. Сочетанная закрытая травма живота: стандартизация лечебно-диагностического подхода с позиций доказательной медицины / С. С. Маскин, Н. К. Ермолаева,

В.В. Александров, В. В. Матюхин. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-9652-0621-6. – EDN UNZAVG.

3. *Лечебно-диагностический алгоритм при сочетанной закрытой травме живота и органов брюшинного пространства с позиций доказательной медицины / С. С. Маскин, В. В. Александров, В. В. Матюхин [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2020. – № 3(75). – С. 3-12. – DOI 10.19163/1994-9480-2020-3(75)-3-12. – EDN LMMSNP.*

**УДК 617-089.844**

*Шибинская А.А.*

### **ОДНОРЯДНЫЙ НЕПРЕРЫВНЫЙ КИШЕЧНЫЙ ШОВ: ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ АНАСТОМОЗОВ У ДЕТЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра детской хирургии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой детской хирургии,  
д-р мед. наук, проф. Перепелкин А. И.*

**Введение.** В детской хирургической практике кишечный анастомоз выполняется пациентам разного возраста, различных нозологий, таких как некротизирующий энтероколит, болезнь Гиршпрунга, атрезия двенадцатиперстной кишки, аноректальные пороки развития и другие. Для скорейшего выздоровления требуется наиболее безопасная и эффективная процедура наложения соустья, которая не будет иметь осложнений, включая его несостоятельность, стриктуру, кишечную непроходимость [5].

Наложение кишечного анастомоза вручную является одним из наиболее распространенных способов ввиду его доступности и эффективности, а также доступности материалов [6]. Применение однорядного кишечного шва у детей до сих пор остается дискуссионным.

**Цель.** Проанализировать эффективность и безопасность однорядного непрерывного кишечного шва при формировании анастомоза у детей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ современной отечественной и зарубежной литературы. Использовались ресурсы: «Pubmed», «КиберЛенинка». Ключевые слова поиска: intestinal suture, single-row, intestinal anastomosis in children.

**Результаты и обсуждение.** Использование однорядного кишечного шва для наложения анастомоза имеет особенности: 1) конгруэнтное сопоставление оболочек кишечника, следовательно, четкая горизонтальная ориентация пролиферирующих структур на серозно-мышечно-подслизистом уровне. Плотное соединение серозы по всей окружности соустья обеспечивает его полную герметичность и надежность; 2) сохранение адекватной микроциркуляции в краях анастомозирующих органов за счет незначительного напряжения тканей кишечной стенки, создаваемого механическим путем под непрерывной лигатурой, гарантирует благоприятные условия для полноценной репаративной регенерации; 3) сохранение довольно широкого просвета соустья исключает компрессию содержимого внутри кишок, минимизирует риск выхода инфекционного компонента за их пределы [1,2,4].

Проанализировав результаты различных исследований, посвященных целесообразности использования однорядного кишечного шва, стало достоверно известно, что он не-

сложный в технике исполнения, имеет меньшую травматичность, при применении шва момент давления на ткани усредняется, соответственно, уменьшается площадь посттравматического некроза, меньше страдают микроциркуляция и гемореология, величина воспалительной инфильтрации снижается, как и частота ее встречаемости, размер рубца уменьшается. Все эти свойства приводят к тому, что ускоряется регенерация, сопутствуя образованию меньшего рубца с улучшенными морфологическими и функциональными признаками, которые облегчают задачу рубца в адаптивно-компенсаторных процессах поврежденной кишечной стенки [3,7].

Кроме того, используя нить с антибактериальным покрытием, обеспечивается наименьшая воспалительная реакция в зоне сформированного межкишечного анастомоза, что значительно уменьшает развитие послеоперационных осложнений [1,2].

**Выводы.** Непрерывный однорядный шов обеспечивает хорошие результаты сопоставления кишок у детей. Он не нуждается в дополнительном укреплении узловыми швами, швами Ревердена при условии, что есть визуальный контроль по всей окружности кишечного анастомоза.

Таким образом, может рассматриваться, как безопасная и выполняемая альтернатива в плановых и неотложных условиях.

#### **Список литературы:**

1. Айрапетян, М.И. Экспериментальная модель однорядного непрерывного толсто-толстокишечного шва / Е.В. Петроченков, М.И. Айрапетян, А.В. Колосов, Д.Д. Яковенко // *Материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции с международным участием «Медицинская Весна – 2016».* – Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. – Москва. – 2016. – С. 9.
2. Айрапетян М.И. Выбор метода шва анастомоза толстой кишки у детей: специальность 14.01.19 «Детская хирургия»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Айрапетян Максим Игоревич; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. – Москва, 2019. – 195 с. – Библиогр.: с. 1-25. – Текст: непосредственный.
3. Карсельян А.Г. Однорядный непрерывный серозно-мышечно-подслизистый кишечный шов при формировании анастомозов у детей // *Тезисы 26 Российской (59 Всесоюзной) научной студенческой конференции, посвященной 80-летию профессора А.Е. Соловьева «Актуальные вопросы хирургии, анестезиологии и реаниматологии детского возраста» (Рязань 25-27 апреля 2019 г.) / под ред. д.м.н., проф. А.Е. Соловьева.* – Рязань: ОТСиОП, 2019. – С. 59-60.
4. Кацупеев В.Б. Однорядный шов в абдоминальных анастомозах у детей старшего месячного возраста // *«Детская хирургия».* – 2012. – №5. – С. 22-25.
5. Aniruthan D., Pranavi A.R., Sreenath G.S., Vikram K. / *Efficacy of single layered intestinal anastomosis over double layered intestinal anastomosis-an open labelled, randomized controlled trial // Int J. Surg.* – 2020. – №78. – P. 173-178.
6. Takayuki F., Tanaka A., Katami H., Shimono R. / *Stapled versus hand-sewn intestinal anastomosis in pediatric patients: a systematic review and meta-analysis// BMS Pediatric.* – 2021. – № 435. – P. 1441.
7. Kar S., Mohapatra V., Singh S., Rayh P.K., Behera T.R. / *Single Layered Versus Double Layered Intestinal Anastomosis: A Randomized Controlled Trial // J Clin Daign Res.* – 2017. – №11(6). – P. 1-4.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.714.1-001-003.215-036.2

*Богданович Е.Р.***ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ  
ГЕМАТОМ**

*Гродненский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии и нейрохирургии  
Научный руководитель: Ассистент кафедры неврологии и  
нейрохирургии Довнар А.И.*

**Введение.** Среди травматических повреждений лидирующее место занимает ЧМТ, смертность при которой приближается к 35-38%, а инвалидизация к 50% [1]. По данным ВОЗ смертность пациентов (до 45 лет) с занимает первое место в общей структуре смертности. Для совершенствования оказания нейротравматологической помощи населению большое значение имеет изучение эпидемиологических аспектов данной проблемы.

**Цель.** провести эпидемиологический анализ травматических внутричерепных гематом на территории Гродненской области за 2021 год.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 51 медицинской карты стационарного пациента, находящихся на лечении в нейрохирургическом и реанимационном отделениях УЗ «ГКБСМП г. Гродно» в 2021 году. УЗ «ГКБСМП г. Гродно» является единственным стационаром города Гродно и Гродненского района, оказывающую нейротравматологическую помощь пациентам с ЧМТ.

Статистическую обработку проводили с помощью программного пакета Microsoft Excel 2016.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст пациентов составил 56 лет (16;86), в половой структуре преобладали мужчины (40 мужчин (78,43%), 11 женщин (21,57%)). По характеру травмы у 10 пациентов была открытая ЧМТ, у 41 закрытая. Все травматические гематомы были супратенториальной локализации. По локализации у 7 пациентов (13,7%) – ЭДГ, 37 (72,55%) – СДГ, 1 (1,96%) – ВМГ, 3 (5,88%) – ЭДГ и СДГ, 2 (3,9%) – СДГ и ВМГ. В правом полушарии головного мозга гематомы наблюдались у 25 (49%), в левом – 19 (37,3%), в обоих – 7 (13,7%).

Распределение по причине получения травмы следующее: бытовые – 27 (53%), криминальные – 6 (12%), ДТП – 4 (8%), производственные – 1 (2%) и 13 (25%) не помнили обстоятельства. 16 пациентов (31,37%) были в состоянии алкогольного опьянения, из них 2 (12,5%) – женщины, 14 – мужчины (87,5%). Процент поступивших в понедельник составляет 17,65%, вторник – 7,84 %, среда – 7,84 %, пятница – 15,67%, суббота – 17,65%, воскресенье – 17,65%. В течение суток 37% бытовых травм происходили в первой половине, 63% – во второй половине. На протяжении года наблюдаются сезонные колебания травматизма: зимний период – 18%, весенний – 29%, летний – 24%, осенний – 29%. По шкале комы Глазго при поступлении: ясное сознание – 7 человек (14%), умеренное оглушение – 11 (21%), глубокое оглушение – 9 (18%), сопор – 5 (10%), умеренная кома – 6 (12%), глубокая кома – 11 (21%), терминальная кома – 2 (4%). Общее количество летальных исходов и выписанных пациентов совпало и составило по 43%, 14% – переведены в другой стационар. Уровень смертности у мужчин составил 86%, у женщин – 14%.

**Выводы.** В структуре преобладают закрытые травмы супратенториальной локализации, наиболее часто СДГ. Среди пациентов – мужчины в состоянии алкогольного опьянения. Чаще ЧМТ встречалась в понедельник, субботу и воскресенье во второй половине суток. Наиболее травмо-

опасными весенняя и осенняя пора года. Уровень смертности у мужчин превышает таковой у женщин.

**Список литературы:**

1. Черепно-мозговая травма: клиническое рук. / под ред. А. Н. Коновалова, Л. Б. Лихтермана, А. А. Потапова. – М.: Антидор, 1998 г. – 550 с.

УДК 618.5-06

*Борисова А.А., Ирьянова М.И., Олейникова А.И.***РОДОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СВЯЗОК СИМФИЗА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии  
и топографической анатомии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой оперативной  
хирургии и топографической анатомии, д-р мед. наук,  
проф. Воробьев А.А*

*Научный консультант: Канд. мед.наук, доц. Литвина Е.В*

**Введение.** Родовая трансформация связок симфиза, является главным осложнением со стороны опорно-двигательной системы. Симфизиопатия ограничивает функциональные возможности будущих мам и ухудшает качество их жизни. Эта патология требует многопрофильный подход. Статистика о распространенности крайне неоднозначна, противоречия могут быть объяснены отсутствием четких критериев постановки диагноза. Новейшие исследования показывают, что в основе развития симфизиопатии сочетания нескольких основополагающих факторов

**Цель.** Изучить родовую трансформацию связок симфиза. Сделать анализ полученной информации

**Материалы и методы.** Для рассмотрения основных фактов исследования использовался теоретический анализ литературных источников

**Результаты и обсуждение.** Симфизиопатия довольно редко встречающаяся патология, проявляется на определенное количество времени с дальнейшим исчезновением симптомов без применения лечения. Лечащий врач ставит данный диагноз на основании клинко-инструментального осмотра пациентки и ее жалоб. Опасность данной патологии заключается в вероятности разрыва симфиза при естественных родах.

Исследования показывают, что два основных фактора способствуют развитию симфизиопатии у беременных. Во-первых, беременность как физиологический процесс сопровождается изменением всех видов обмена веществ. В связи с этим женский организм нуждается в повышенном потреблении минералов и витаминов, из-за их усиленного потребления развивающимся плодом. Во-вторых, манифестации клинических проявлений симфизиопатии способствует физиологический процесс расслабления соединительнотканного аппарата таза, происходящий под воздействием увеличивающихся при беременности уровней гормонов прогестерона и релаксина.

С точки зрения биохимии нехватка магния приводит к повышению числа нефункционирующих, удовлетворяющих требованиям молекул транспортных рибонуклеиновых кислот, что приводит к замедлению общей скорости синтеза белка, из-за чего тормозятся и восстановительные процессы, которые приводят к нарушению механических характеристик ткани, а именно прочности и эластичности. Из-за нехватки магния эластазы становятся менее активными. Поэтому наиболее вероятные механизмы воздействия дефицита магния на соединительную ткань это –

усиление деградации коллагеновых волокон, синтез дефектного коллагена из-за нарушения структуры и сборки коллагеновых волокон, нарушение соотношения коллагеновых и эластических волокон в сторону увеличения последних, замедление синтеза структурных молекул соединительной ткани.

**Выводы.** Таким образом, к настоящему времени этиология и патогенез симфизиопатии недостаточно изучены. Диагностика данной патологии основывается на субъективных признаках, что зачастую приводит к недооценке риска травмы симфиза в родоразрешении, а иногда к гипердиагностике данной патологии и увеличению случаев необоснованного кесарева сечения. Всё выше перечисленное, является основанием для проведения детальных исследований с хорошей доказательной базой.

#### **Список литературы:**

1. *Анатомическая реконструкция промежности при ректоцеле.* Воробьев А.А., Соловьев О.Л., Соловьев А.О., Попова И.С., Литвина Е.В. // *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии.* 2015. Т. 18. № 1 (52). С. 57-63.
2. *Клиническая анатомия женской промежности.* Воробьев А.А., Соловьев А.О., Соловьев О.Л., Пылаева И.О., Литвина Е.В., Багрий Е.Г. Санкт-Петербург, 2021. – 320 с.
3. *Лечение ректоцеле, обусловленного недостаточностью мышц тазового дна, у женщин.* Соловьев А.О., Воробьев А.А., Соловьев О.Л., Соловьева Г.А., Литвина Е.В. // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2017. Т. 27. № 5. С. 113-120.
4. *Обоснование необходимости универсальной методики антропометрии женской промежности.* Литвина Е.В., Омар М.-Ш.М., Хабуева А.Р., Сасин А.Н., Дурноглазова К.А. // *В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 78-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов.* 2020. С. 300-301.
5. *Хирургическая анатомия анального канала.* Воробьев А.А., Литвина Е.В., Соловьев А.О., Пономарева О.А., Колмаков А.А. Волгоград, 2021. – 20 с.

#### **УДК 617.51-003.215**

*Бурлак Л.Г., Мягков К.К., Ермакова Ю.А.*

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУНКЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ КЕФАЛОГЕМАТОМ У НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Волгоградский государственный медицинский университет*

*Кафедра детской хирургии*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры детской хирургии Вербин О.И.*

*Научный консультант: д-р мед. наук, зав. кафедрой, проф. Перепелкин А.И.*

**Введение.** Кефалогематома – это кровоизлияние под надкостницу костей черепа, которое соответствует локализации родовой травмы и области надкостничного застоя. В результате проведенных исследований выяснено, что частота детей с данной патологией составляет до 4,0% и даже на сегодняшний день не наблюдается тенденций к ее снижению [1]. Главная опасность кефалогематом – их осложнения. Такая патология оказывает серьезное влияние на дальнейшее соматическое здоровье и когнитивные функции ребенка [2].

Изучение и применение в практике новых способов консервативного и оперативного лечения кефалогематом является актуальным вопросом не только в нейрохирургии, но и в педиатрии и неонатологии [3].

**Цель.** Изучить особенности оперативного метода лечения кефалогематом у новорожденных на примере детского нейрохирургического отделения ГУЗ КБ СМП №7 г. Волгограда.

**Материалы и методы.** Проанализировано 97 историй болезни пациентов с кефалогематомой, находившихся на стационарном лечении в детском нейрохирургическом отделении ГУЗ КБ СМП № 7 г. Волгограда в 2022 г. Возраст детей составлял от 1 до 28 дней.

**Результаты и обсуждение.** По локализации места кровоизлияния пациентов можно распределить в следующие группы: кефалогематома правой теменной области – 71 случай, левой теменной области – 23, обеих теменных областей – 2, обеих теменных областей + затылочной – всего 1 случай.

Для верификации диагноза и наиболее точной навигации при последующем оперативном лечении всем пациентам проводили УЗ-сканирование для оценки состояния мягких тканей и нижележащих костных структур и структур головного мозга, а также для измерения объема поднадкостничного кровоизлияния.

Также новорожденным проводили краниографию в прямой и боковой проекциях. При этом основной целью исследования становились: оценка целостности костей черепа, выявление очагов гиперостоза, краевой оссификации и других рентгенологических изменений.

После проведенных клинической, лабораторной и лучевой диагностики, при согласии родителей и отсутствии абсолютных противопоказаний (например, нарушение свертываемости крови, воспалительные процессы в месте пункции) всем детям выполнялось пункционное лечение кефалогематом, которое можно отнести к малому оперативному вмешательству. Для этого пациенту пункционной иглой аспирировали содержимое кефалогематомы с наложением давящей повязки.

Из 97 детей повторная пункция никому не потребовалась. Количество пункции, полученной из поднадкостничного кровоизлияния, составило от 7 до 36 мл.

Итог пункционной терапии оценивался на следующие сутки при удалении давящей повязки с головы новорожденного.

При оценивании локального статуса и эффекта после пункционного лечения у 18 % новорожденных с кефалогематомами выявлены статистически значимые различия: ободок окостенения зарегистрирован у 11 пациентов; сочетание ободка окостенения и явления гиперостоза на поверхности бывшей гематомы – у 2 пациентов; остаточная полость зарегистрирована у 5 пациентов.

У большинства новорожденных с кефалогематомой без сопутствующей патологии прогноз на выздоровление благоприятный.

**Выводы.** Повторная манипуляция аспирации кефалогематомы никому из 97 пациентов не потребовалась. У 82 % пациентов с кефалогематомой, нуждавшихся в хирургической коррекции, наблюдались удовлетворительные результаты лечения.

Таким образом, однократная пункция кефалогематомы является эффективным методом лечения данной патологии.

#### **Список литературы:**

1. *Киосов А. Ф. Кефалогематомы у детей // Лечащий врач.* – 2019. – №. 10. – С. 52-55.
2. *Перцева Г. М., Борцева А. А. Кефалогематома. Поиск факторов, провоцирующих ее появление // Кубанский научный медицинский вестник.* – 2017. – №. 2. – С. 120-123.
3. *Керчелаева С. Б., Тягунова А. В., Кузнецова О. В. Кефалогематома как результат осложнения родов? // Лечащий врач.* – 2015. – №. 10. – С. 88-88.

**УДК 611.717****Везиров Э.Ш., Сулимова А.В., Воробьева А.А.****ЭТИОЛОГИЯ ВЕРХНЕГО ВЯЛОГО ПАРА И МОНОПАРЕЗА**

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии  
и топографической анатомии

Научный руководитель: зав. кафедрой оперативной  
хирургии и топографической анатомии д.м.н., профессор  
Воробьев А.А.

**Введение.** Ежегодно сфера применения экзоскелетов расширяется, что указывает на их востребованность по всему миру. Пока зарубежные разработчики акцентируют внимание на создании моделей экзоскелета для нижних конечностей, ученые из ВолгГМУ разработали пассивный экзоскелет «ЭКЗАР-34» [2] для верхних конечностей, нашедший применение в области медицины. Устройство помогает врачам в проведении многочасовых операций, а также способствует реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата верхних конечностей, в том числе верхнего вялого пара-монопараза.

**Цель.** Дать характеристику заболеваний, приводящих к симптомокомплексу верхнего вялого пара-монопараза для оценки возможного рынка использования экзоскелетов «ЭКЗАР – 34».

**Материалы и методы.** Обзор литературных источников.

**Результаты и обсуждение.** В этиологии верхнего вялого пара-монопараза играют роль следующие нозологии:

Артрогрипоз – составляет 33:100000 населения [3]. На территории Волгоградской области (ВО) – 12 пациентов.

Боковой амиотрофический склероз – данные варьируются от 0,86 до 2,5 на 100000 человек в год. По ВО – 39 пациентов [4].

Врожденные миопатии – регистрируют у 6 из 100000 живорожденных ежегодно [1]. По ВО – 9 пациентов.

Синдром Гийена-Барре – 1-2 случая на 100000 населения в год, является предиктором развития острых периферических параличей [5]. По ВО – 9 пациентов.

Детский церебральный паралич – распространенность в России в среднем 250:100000 случаев [6]. На территории ВО – 267 пациентов.

Дистрофическая дисплазия – встречается у одного из 100000 рожденных [7]. По ВО статистические данные отсутствуют.

Миотоническая дистрофия – частота встречаемости 12:100000 человек [1]. По ВО – 57 пациентов.

Спинально-мышечная атрофия – в среднем 10:100000 человек [8]. На территории ВО – 30 пациентов.

В России от инсульта головного мозга с гемипарезом и монопарезом верхних конечностей ежегодно страдают более 450000 людей [9].

В Волгоградской области 114 пациентов.

Последствия черепно-мозговых травм с наличием гемипараза и монопараза верхних конечностей регистрируют у 1776:100000 населения [10]. По ВО – 57 пациентов.

Своевременная диагностика вышеперечисленных заболеваний и их осложнений, позволяет проводить реабилитационные мероприятия пациентам с использованием «ЭКЗАР-34» на ранних этапах.

Учитывая потенциал данного изобретения можно дать высокую оценку его применению на мировом рынке в ближайшее время.

**Выводы.** Мы дали характеристику заболеваниям, приводящим к симптомокомплексу верхнего вялого пара и монопараза с последующей оценкой возможного рынка использования экзоскелетов «ЭКЗАР – 34».

**Список литературы:**

1. Влодавец Д.В., Сухоруков В.С., Харламов Д.А., Белоусова Е.Д. Врожденные структурные миопатии. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*, 5, 2007 стр. 52-58. /6
2. Воробьев А.А., Андрияченко Ф.А. Патент на изобретение RU 2629738 C1, 31.08.2017. Заявка № 2016109511 от 16.03.2016. Экзоскелет верхних конечностей
3. Beals R. K. «The distal arthrogryposes: a new classification of peripheral contractures». 2005. Vol.435, № 6. P. 203–210. (<https://www.medicinenet.com/amcarthrogryposismultiplexcongenita/definit ion.htm>).
4. Talbot E.O., Malek A. M., Lacomis D. Affiliations expand PMID: 27637961 DOI: 10.1016/B978-0-12-802973-2.00013-6 *The epidemiology of amyotrophic lateral sclerosis*
5. Пирадов М. А., Супонев Н. А. Синдром Гийена–Барре: диагностика и лечение. – М: Медпресс-информ, 2011., Пирадов М.А. Медицинская газета 2000 г. Синдром Гийена-Барре. Реабилитация возможна.
6. Johnson A. Published online by Cambridge University Developmental Medicine and Child Neurology, Volume 44, Issue 9, September 2002, pp. 633 – 640 Press: 16 September 2002 Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. <https://www.cambridge.org/core/journals/developmental-medicine-and-child-neurology/article/abs/prevalence-and-characteristics-of-children-with-cerebral-palsy-in-europe/9F0B521B05BB3C3CA7A4C7487360FAEA>
7. Unger Sheila, MD and Andrea Superti-Furga, MD. Author Information Sheila Unger, MD Associate Professor, Service of Genetic Medicine Lausanne University Hospital Lausanne, Switzerland Email: [hc.vuhc@regnu.alihs](mailto:hc.vuhc@regnu.alihs) Superti-Furga Andrea, MD Professor of Genetics, Service of Genetic Medicine Lausanne University Hospital Lausanne, Switzerland Email: [hc.linu@itrepusa](mailto:hc.linu@itrepusa) Diastrophic Dysplasia. Synonym: Diastrophic Dwarfism Initial Posting: November 15, 2004; Last Update: December 23, 2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1350/>
8. Su Y. N., Hung C. C., Lin S. Y., Chen F. Y., Chern J. P., Tsai C., Chang T. S., Yang C. C., Li H., Ho H. N., Lee C. N. Carrier screening for spinal muscular atrophy (SMA) in 107,611 pregnant women during the period 2005-2009: a prospective population-based cohort study. (англ.) // *Public Library of Science ONE*. – 2011. – Vol. 6, no. 2. –P. e17067. – doi:10.1371/journal.pone.0017067. – PMID 21364876.
9. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. «Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013» (англ.) // *The Lancet*. – London, England: Elsevier, 2015-08-22. – Vol. 386, iss. 9995. – P. 743–800. – ISSN 0140-6736. – doi:10.1016/S0140-6736(15)60692
10. Langlois J.A., Rutland-Brown W., Wald M.M. *The epidemiology and impact of traumatic brain injury: a brief overview. J Head Trauma Rehabil.* 2006 Sep-Oct;21(5):375-8. doi: 10.1097/00001199-200609000-00001. PMID: 16983222.

**УДК 611.37****Елтонцева Ю.А., Долгалева Д.Е.****АНАТОМИЯ ЧЕРЕПА БАРАНА И МОДЕЛИРОВАНИЕ КРАНИОТОМИИ**

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии  
Научный руководитель: канд.мед.наук, доц. Литвина Е.В.

**Введение.** При изучении статистических данных было выявлено, что ЧМТ занимают лидирующие позиции в травматизме. Вопросы тактики лечения тяжелой черепно-мозго-

вой травмы остаются актуальными в современной нейротравматологии. Среди факторов смерти в России травматизм занимает 2-ое место, а у трудоспособной части населения – 1-ое. В структуре всех повреждений ЧМТ составляет 36–40%. В России ежегодно ЧМТ получают около 600 тыс человек, из них 50 тыс. погибают, а еще 50 тыс. становятся официальными инвалидами. Летальность при ЧМТ составляет 1,5–3,5%, при тяжелых ее формах – 15–25%, а при крайне тяжелых достигает 60%. Важной экономически значимой проблемой составляет высокая частота инвалидизации (100–150 на 100 тыс. населения). Нередко ЧМТ осложняются развитием дислокационного синдрома с увеличением риска летального исхода до 42–85 %, что требует выполнения трепанации [5].

**Цель.** Выявить анатомо-топографические особенности на головах баранов для моделирования краниотомии.

**Материалы и методы.** Для выполнения манипуляций использовались: пинцеты хирургический и анатомический, ножницы микрохирургические, пинцет микрохирургический, иглодержатель микрохирургический, скальпель остроконечный, трепан с фрезами, пила Джильи с рукоятками Оливе крона, проводник Поленова, распатор, а также атравматические хирургические нити. Отработка методики проводилась на голове барана. Данные получены на основе секции животных (бараны n=10). Этические нормы обращения с животными соблюдены.

**Результаты и обсуждение.** Особенности мозгового черепа баранов:

- Наличие роговых отростков важно учитывать при моделировании краниотомии.

- Теменные кости примыкают под тупым углом к чешуе затылочной кости. Эта особенность позволяет использовать данный участок для выполнения межполушарного доступа.

- При моделировании птерионального доступа выделяется выраженный венечный отросток нижней челюсти, который ограничивает доступ к основанию черепа [4].

При проведении операции в первую очередь требовалось разрезать мягкие ткани до костей черепа, провести скелетирование в месте предполагаемого доступа и выделить кожно – апоневротический лоскут [2]. Основным требованием к лоскуту являлось сохранение кровоснабжения и иннервации, отсутствие препятствий со стороны откинутого лоскута для проведения основного этапа вмешательства. Трепанационное отверстие формировали с использованием пилы Джильи, проводника Поленова и мозговых шпателей. Затем выполняли вскрытие твердой мозговой оболочки в виде буквы У. Лоскут ТМО должен быть сформирован без повреждений, разрывов с ровными краями и отделен от подлежащей паренхимы мозга без ее повреждений. Завершающим этапом модели операции является ушивание ТМО мягких тканей равномерным швом без чрезмерной компрессии тканей [3,1].

**Выводы.** Важность соблюдения правильной последовательности выполнения трепанации имеет огромную значимость в лечении и реабилитации пациентов с ЧМТ. В ходе исследования мы выяснили, что использование голов барана в качестве материала для моделирования краниотомии более оптимально и требует дальнейшего развития.

#### **Список литературы:**

1. Большаков, О. П. *Оперативная хирургия.* / А.А. Воробьев, С.С. Дабыкин, А.В. Колсанов, Е.В. Литвина, С.В. Поройский, С.В. Чemezov, А.В. Чукичев // [электронный ресурс]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа.-2015. -С.688.

2. Воробьев, А. А. *Мануальные навыки.* / И. И. Каган // [электронный ресурс]. - Москва: ГЭОТАРМедиа.-2015.-С.688.

3. Воробьев, А. А., *Алгоритмы оперативных доступов.* / А. А. Тарба, И. В. Михин, А. Н. Жолудь // [электронный ресурс] – Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб.-2015. – С.272.

4. Исаев, Д.Б. *Сравнительная анатомия черепа экспериментальных животных и моделирование краниотомии.* / З.И.Ремиханов, С.С.Попов, Е.Н.Березин, Р.Ю. Бангаров // *Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 77-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов.-2019.-С.158-159.*

5. Пошатаев, К.Е. *Клинико-эпидемиологические аспекты черепно-мозговой травмы у взрослого населения Хабаровского края. Здравоохранение Дальнего Востока.* / В.М.Королев // [электронный ресурс]. -2010.-С.32-35.

#### **УДК 616.34-007.42**

#### **Ермакова Ю.А., Ермаков Н.М. ПРОФИЛАКТИКА СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА ПОСЛЕ АППЕНДЕКТОМИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии  
Научный руководитель: Зав. кафедрой детской хирургии,  
д.м.н., проф. А.И. Перепелкин*

**Введение.** Спаечный процесс (СП) – неразрешенная проблема послеоперационного периода. 11-12% пациентов после аппендектомии переносят повторное оперативное вмешательство (ОВ) по поводу спасенной кишечной непроходимости. Профилактическая терапия ферментными препаратами не всегда оказывается эффективной, поэтому использование определенных хирургических тактик является единственным эффективным способом борьбы со СП.

**Цель.** Определить наиболее верную хирургическую тактику во время аппендектомии для профилактики СП в послеоперационный период.

**Материалы и методы.** Проведён поиск и анализ научной литературы с ресурсов «PubMed», «Uptodate», а также обобщение и оценка информации по поводу профилактики СП после аппендектомии.

**Результаты и обсуждение.** Основным фактором, определяющим риск возникновения СП после аппендектомии, является травмирующее воздействие на брюшину во время ОВ. При выборе ОВ следует отдавать предпочтение лапароскопической операции, при которой брюшина повреждается минимально, в отличие от «открытого» ОВ. Лапароскопическая методика характеризуется меньшим размером хирургического доступа в брюшную полость, это приводит к меньшему образованию спаек при ней по сравнению с лапаротомным доступом [1]. Кроме того, лапароскопическое вмешательство сокращает число вынужденных релапаротомий в 3 раза [2]. Также после установления диагноза «острый аппендицит» предпочтительнее начинать операцию как можно раньше, поскольку время определяет риск развития перитонита, являющегося основной причиной возникновения СП.

Следует выбирать рассасывающийся шовный материал, поскольку любые не рассасывающиеся нити являются инородным телом, интенсифицирующим образование спаек [3]. Кроме этого было выявлено, что завершение ОВ без ушивания брюшины в конце операции снижает риски возникновения СП. Обусловлено это тем, что в данном случае не наблюдается ишемии брюшины при сдавлении ее швами [4].

В ходе ОВ применение салфеток и тампонов, смоченных в физиологическом растворе, намного меньше травмирует брюшину, в отличие от использования сухих салфеток, которые механически наносят брюшине микротравмы. Электрокоагуляция, несмотря на свои преимущества, приводит к ожогу, который также является причиной СП [5]. Количество госпитализаций по поводу СП после открытых операций в связи с осложненным аппендицитом по статистике больше, чем после лапароскопических вмешательств [6].

**Выводы.** Таким образом, более раннее принятие решения об ОВ, использование рассасывающихся материалов, отказ от ушивания брюшины оказывают благоприятный эффект в своевременной профилактике СП. Иные меры, такие как отказ от электрокоагуляции, использования влажных марлевых салфеток, тампонов также положительно влияют на предотвращение СП.

#### Список литературы:

1) Магомедов М.А. Интраоперационная профилактика спаечного процесса в брюшной полости / М.А. Магомедов, В.С. Абдулгалиев, Д.М. Дамадаев // *Современные проблемы науки и образования*. – 2018. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26528> (Дата обращения: 05.02.2023).

2) Янец А.И. Профилактика и лечение спаечной кишечной непроходимости у детей, оперированных с общим аппендикулярным перитонитом / А.И. Янец, С. М. Гордеев, В.И. Кравченко, А. В. Елисеев // *Хирургия*. – 2020. – №2. – С. 41

3) Самарцев В.А. Спаечная болезнь брюшной полости: состояние проблемы и современные методы профилактики / В.А. Самарцев, В.А. Гаврилов, Б.С. Пушкарев, А.А. Паршаков, М.П. Кузнецова, М.В. Кузнецова // *Пермский медицинский журнал*. – 2019. – №3. – С. 72

4) Saed G.M. The Creation of a Model for Ex Vivo Development of Postoperative Adhesions / G.M. Saed, N.M. Fletcher, M.P. Diamond // *Reprod. Sci.* – 2016. – Vol.23, N5. – 610-612.

5) Ten Broek R.P.G. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group / R.P.G. Ten Broek, P. Krielen, S.Di Saverio, F. Coccolini // *World Journal of Emergency Surgery*. – 2018. – 2–5.

6) Stommel M.W. Multicenter observational study of adhesion formation after open and laparoscopic surgery for colorectal cancer / M.W. Stommel, R.P. Ten Broek, C. Strik, G.D. Slooter, C. Verhoef, D..J. Grunhagen // *Ann Surg*. – 2018. – 267 (4). – 743–748.

#### УДК 617-089

Каргина Е.С., Касьянова А.В.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАЛОИНВАЗИВНЫХ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ

Ростовский государственный университет  
Кафедра хирургических болезней №2

Научный руководитель: Зав. кафедрой, доктор  
медицинских наук, Прошкин В.С.

Научный консультант: Кандидат медицинских наук,  
доцент кафедры хирургических болезней №2 Швецов В.К

**Введение.** В XXI веке геморрой часто встречающееся заболевание ЖКТ, оно все чаще в равной мере наблюдается у мужчин и женщин. Распространенность заболевания: 140–145 человек на 1000 взрослого населения в России [1].

Человек в современном мире все чаще вынужден долго сидеть, мало двигаться, что приводит к замедлению, застою в прямой кишке, это увеличивает рост заболеваемости среди молодого поколения [2].

Поэтому необходимо усовершенствовать методы малоинвазивного лечения ХГ с целью максимально купировать симптомы и сократить срок госпитализации.

**Цель.** Повышение качества результатов лечения пациентов с ХГ II-III стадии благодаря разработке, применению нового способа лечения, оценка результатов, основываясь на традиционных методах лечения

**Материалы и методы.** Выборка на базе клиники РостГМУ с 2013 по 2021 г. составила 240 пациентов с диагнозом: ХГ II-III стадии. Все были разделены на 3 контрольные группы: I группа (105 человек) – ДГУ, II (55 человек) – склерозирование ГУ с ультразвуковой кавитацией, III (80 пациентов) – ДГУ с ультразвуковой кавитацией и склерозированием. Мужчин – 114 (48,4%), женщин – 126 (51,8%). Средний возраст – 32,2±9,3. Оценка эффективности нового способа разработана на основе общих жалоб, физикальном осмотре: кровотечение, выпадение ГУ, зуд, жжение в анальном канале, пальцевый осмотр прямой кишки. Операция выполнена под СМА. Осмотр пациентов выполнялся: на 1, 3, 7, 30 сутки, спустя 6 месяцев после операции.

**Результаты и обсуждение.** Анализ данных получен при осмотре пациентов на 1,3,7,30 сутки, спустя 6 месяцев после операции, основываясь на следующих параметрах: болевой синдром, послеоперационное кровотечение, тромбоз узлов, некроз слизистой (СО). Болевой синдром выражен был в I группе в течение первого месяца после операции. Послеоперационное кровотечение: в II и III группе не встречалось, во I группе у 3 пациентов (2,8%). Острый тромбоз ГУ: в I группе – 3 пациента (2,8%), во II – 2 пациента (3,6%), в III группе – 1 пациент (1,25%). Некроз СО: I группа – 2 пациента (1,9%), II группа – 2 пациента (3,6%), III – 4 пациента (5%).

Спустя 6 месяцев общие жалобы превалировали в II группе. Кровотечение сохранялось у 18% I группы, 12,9% у II, у 5% – III. Выпадение узлов: 37,2% – I группа, 65% – II группа, 10,1% – III группа. Жжение, зуд сохранялись у 21,7% – I группы, 60% – II группы, 7,3% – III группы.

Рассматривая в частности – 5 пациентам (9%) из II группы, 7 пациентам (6,67%) из I группы была проведена геморроидэктомия спустя 6 месяцев после операции в силу сохранения общих жалоб.

**Выводы.** Представленный выше новый оригинальный метод лечения хронического геморроя на II-III стадии – дезартеризация геморроидальных узлов совместно с ультразвуковой кавитацией со склерозированием является перспективным, поскольку способствует снижению вероятности послеоперационных осложнений, улучшает оперативное лечение хронического геморроя.

#### Список литературы:

1. Загрядский Е.А., Богомазов А.М., Головкин Е.Б. / *Классификация хронического геморроя. Критерии объективности* / 2019; 18(1(67)):46-56.

2. Шельгин Ю.А., Фролов С.А., Титов А.Ю., и др. / *Клинические рекомендации колопроктологов России по диагностике и лечению геморроя. Колопроктология*. / 2019; 18(1(67)):7-38.

#### УДК 616.34-007.272

Козак Е.А., Плющенко-Тимофеев Г.В.

#### СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ВЫСОКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии  
и топографической анатомии

Научный руководитель: Зав. кафедрой детской хирургии,  
д.м.н., профессор А.И. Перелкин

**Введение.** При врожденной высокой кишечной непроходимости (ВВКН) существуют различные методы оперативного лечения, применение которых зависит от этиологии порока развития [1,3]. С 1977 операция по методу Кимура стала стандартом хирургического лечения детей с атрезией двенадцатиперстной кишки [2].

**Цель.** Оценить эффективность различных хирургических методов лечения при ВВКН.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей с ВВКН, проходивших лечение в детских хирургических отделениях ГКБСМП №7 г. Волгограда с 1991 по 2022 гг.

**Результаты и обсуждение.** За изученный период было оперировано 93 новорожденных с ВВКН. Были выявлены различные ее типы, для лечения которых применялись различные виды оперативных вмешательств. У детей с ВВКН, обусловленной мальротацией и эмбриональными тяжами, золотым стандартом являлась операция по Ледду. Детям с атрезией 12-перстной кишки применялись два типа операций, а именно дуодено-еюноанастомоз бок в бок и операция по методу Кимура. При исследовании историй болезни с 1989 года было выявлено, что стандартом оперативного вмешательства являлся дуодено-еюноанастомоз бок в бок. Изучение послеоперационного эпикриза показало, что в некоторых случаях при этом анастомозе наблюдался рецидив непроходимости, вызванный формированием спаек 12-перстной кишки с нарушением пассажа кишечника, что являлось вынужденной мерой для выполнения релапаротомии и разделения спаек. Исследование историй болезни пациентов, которым выполнялось оперативное вмешательство по методу Кимура, показало, что данный тип операции являлся предпочтительным, так как формирование ромбовидного анастомоза между приводящим и отводящим сегментами 12-перстной кишки с высокой эффективностью восстанавливало по ней пассаж содержимого.

**Выводы.** У детей с ВВКН, которым проводили дуодено-еюноанастомоз бок в бок, в некоторых случаях возникал рецидив, обусловленный образованием спаек, что являлось поводом для релапаротомии и восстановления функции кишечника. Операция по Кимуру дала наибольшее количество положительных результатов при отсутствии осложнений.

#### **Список литературы:**

1. Kirtane, J. M., Bhange, S. A., Nabi, F., Shah, V. (2019). Duodenal atresia with familial apple peel syndrome: case study with review of literature // *BMJ Case Reports*. – Vol. 12, N 8. – e230160. doi:10.1136/bcr-2019-230160/
2. Makkadafi M., Fauzi A. R., Wandita S., Makhmudi A., Gunadi Outcomes and survival of infants with congenital duodenal obstruction following Kimura procedure with post-anastomosis jejunostomy feeding tube *BMC // Gastroenterol*. 2021. – Vol. 21, N1. P. 100. doi: 10.1186/s12876-021-01679-8.
3. Sigmon D. F., Eovald B. J., Cohen H.L. Duodenal atresia and stenosis // In: *Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2022.*

#### **УДК 616-72**

**Комар Я.В., Новак И.Ю.**

#### **СПОСОБЫ ДРЕНИРОВАНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ**

*Гродненский государственный медицинский университет  
Кафедра патофизиологии*

*Научный руководитель: Ст. преподаватель кафедры патофизиологии им. Д.А. Маслакова, Гусаковская Э. В*

**Введение.** Инфицированный панкреонекроз является потенциально смертельным заболеванием (уровень смертности от 30% до 39%), где дренирование может быть единственным вариантом на ранних стадиях заболевания [1,2].

**Цель.** Сравнить способы дренирования брюшной полости при инфицированном панкреонекрозе. Определить основные преимущества и недостатки

**Материалы и методы.** Проведен оценочный анализ научной литературы на базе электронных библиотек: eLibrary, CyberLeninka, PubMed.

**Результаты и обсуждение.** Панкреонекроз развивается примерно у 20% пациентов, госпитализированных с острым панкреатитом. Инфицированный панкреонекроз развивается приблизительно у 30% пациентов [1,2].

В настоящее время методом первого выбора является трансабдоминальное дренирование (показатели успеха от 50% до 75%) [2]. Однако альтернативой данному методу является эндоскопический подход. В этой области были обнаружены интересные инновации: металлические стенты, прикрепляющиеся к просвету; метод множественных транслюминальных ворот; двухмодальный режим (сочетание транслюминального дренирования с чрескожным). При этом эндоскопическое дренирование с помощью металлических стентов имеет большую эффективность по сравнению с двухканальными стентами. Использование данных стентов может ограничиться ценой и зависимостью развития осложнений от сроков их удаления. Применение метода множественных транслюминальных ворот также показало высокие результаты с недостатком, проявляющимся в длительной продолжительности процедуры (37 минут против 22 минут обычного метода дренирования) [1].

В ряде работ, сравнивающих чрескожное и эндоскопическое дренирование, было обнаружено, что частота осложнений значительно ниже при эндоскопическом подходе. Также оно превосходит чрескожное дренирование по частоте повторных вмешательств, количеству последующих визуализаций и общему пребыванию в больнице. Однако некоторые авторы отрицают безопасность и эффективность эндоскопического дренирования, отдавая предпочтение чрескожному, так как последний превосходит первый с точки зрения смертности [3].

**Выводы.** Таким образом, методы чрескожного и эндоскопического дренирования имеют свои преимущества и недостатки. Выбор единственного оптимального способа довольно сложен и спорен, поэтому решение должно опираться на индивидуальные показатели пациента.

#### **Список литературы:**

1. Boxhoorn, L. Endoscopic Management of Infected Necrotizing Pancreatitis. / L. Boxhoorn, P. Fockens, M.G. Besselink, et al. // *Curr Treat Options Gastroenterol*. – 2018. – № 16. – P. 333-344.
2. Pavlidis, E.T. Management of infected acute necrotizing pancreatitis. / E.T. Pavlidis, T.E. Pavlidis // *World J Clin Cases* – 2023. – № 11. – P. 482-486.
3. Singh, S. Percutaneous Catheter Drainage in Acute Infected Necrotizing Pancreatitis. / S. Singh, S. Prakash, D. Kaushal // *Cureus* – 2022. – № 14.

#### **УДК 617-089**

**Костромеева Д.С.**

#### **ПЛАЗМАФЕРЕЗ В ПРЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДИФУЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ В КАЧЕСТВЕ ПОДГОТОВКИ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра общей хирургии*

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. кафедры общей хирургии Косивцов О.А.*

**Введение.** Хронический стресс, наследственная предрасположенность и недостаток йода приводят к росту числа аутоиммунных заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) [1].

Лечению пациентов с диффузным токсическим зобом (ДТЗ) отводится отдельное место в хирургической тиреодологии [1,2]. Количество послеоперационных осложнений остается высоким, что обусловлено различными подходами к определению показаний к операции, недостаточной подготовкой хирургов, отсутствием критериев прогнозирования исходов оперативного лечения [3]. Хирургические вмешательства на ЩЖ сопряжены с высоким риском повреждения гортанных нервов, что ведет к нарушению функции нейромышечного аппарата гортани вплоть до асфиксии [3]. При этом возникает необходимость в установлении экстренной трахеостомы, что снижает качество жизни пациентов [4,5]. На результаты операции влияет качество предоперационной подготовки. При тяжелых формах тиреотоксикоза нормализация гомеостаза организма путем применения в предоперационном периоде плазмафереза является перспективным и эффективным методом подготовки пациентов к операции [3,4].

**Цель.** Провести оценку результатов операций на ЩЖ при ДТЗ при использовании в предоперационной подготовке плазмафереза с 2018 по 2021 гг. Изучить частоту возникновения послеоперационных осложнений для выявления факторов риска их развития и оценить эффективность профилактических мероприятий.

**Материалы и методы.** В ГБУЗ "ВОКБ № 1" в 2018-2021 гг. оперированы 776 пациента с различными комбинированными формами зоба и рака ЖЩ.

Операций с ДТЗ было проведено 132 (17%), из которых с предоперационной подготовкой с помощью плазмафереза составили 10 человек (7,6%). С интервалом в два дня осуществлены сеансы плазмафереза количеством 3-5. После плазмафереза отмечались улучшение состояния больных, уменьшение нервной возбудимости, тремора, снижение мерцательной аритмии, тахикардии.

**Результаты и обсуждение.** В промежуток с 2018 по 2021 год основными видами оперативных вмешательств были тиреоидэктомия (98%) и субтотальная резекция (2%). После тиреоидэктомии при ДТЗ парез гортани наблюдался у 10,9% от всех оперированных пациентов, после субтотальной резекции ЩЖ – 5,43%. У больных, подготовленных с помощью плазмафереза, односторонний парез гортани наблюдался в послеоперационном периоде у 1 человека (10%). Повышение риска развития осложнений у пациентов с ДТЗ при подготовке пациентов с помощью плазмафереза объясняется загрудинным расположением железы, тяжелыми формами тиреотоксикоза, большими размерами зоба (у 84% пациентов ЩЖ была увеличена до 4-5 степеней по классификации Николаева).

**Выводы.** Операции на ЩЖ при ДТЗ после плазмафереза характеризуются низким процентом осложнений. К факторам риска операционных и послеоперационных осложнений относят значительное увеличение размеров ЩЖ при ДТЗ, загрудинное расположение железы. Профилактику осложнений осуществляют путем выделения возвратного нерва, визуализации паратитовидных желез, совершенствования техники проведения операций. Полученные результаты позволяют с уверенностью говорить о высокой эффективности метода.

#### **Список литературы:**

1. Кухтенко Ю.В., Косицков О.А., Рясков Л.А. Опыт хирургического лечения больных с гиперпаратиреозом // Тезисы V Съезда хирургов Юга России с международным участием: Медицинский вестник юга России. - Приложение. - 2017. - №2. - С.435-436.

2. Кухтенко Ю.В., Михин И.В. Причины повторных операций при раке щитовидной железы // Всероссийская конференция хирургов и XVII Съезд хирургов Дагестана. - Махачкала, 2010. - С.152.

3. Кухтенко Ю.В. Результаты хирургического лечения пациентов с различными заболеваниями щитовидной железы / Ю.В. Кухтенко, О.А. Косицков, И.В. Михин, Л.А. Рясков // Вестник ВолГМУ. - 2015. - №4. - С.67-72.

4. Кухтенко Ю.В. Структура заболеваний щитовидной железы у пациентов различных возрастных групп / Ю.В. Кухтенко, А.М. Шулуто, В.И. Семиков и др. // Вестник ВолГМУ. - 2016. - №3. - С.130-136.

5. Кухтенко Ю.В. Тонкоигольная аспирационная биопсия в лечебной тактике при узловых образованиях щитовидной железы / Ю.В. Кухтенко, О.А. Косицков, И.В. Михин и др. // Тезисы Первого съезда хирургов Дальневосточного федерального округа России совместно с Научно-практ. конф. посвящ. 145-летию Военно-морского клинического госпиталя Тихо-океанского флота. - Владивосток, 2017. - С.153-154.

#### **УДК 61**

**Куканова М.А., Хоменчук А.А**

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЗА НАРУЖНЫХ ГЕМОРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ**

Тверской государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной хирургии  
Научный руководитель: Доцент кафедры госпитальной хирургии, канд.мед.наук Ломоносов А.Л.

**Введение.** УГеморрой – это ведущая патология в современной проктологии, которая приносит дискомфорт и доставляет большие неудобства в жизнь человека. [1]В структуре колонопроктологических заболеваний геморрой занимает лидирующую позицию.Частота развития геморроя у трудоспособного населения в возрасте от 30 до 50 лет составляет 115:1000 взрослого населения [2].

**Цель.** Изучить клинические особенности тромбоза наружных геморроидальных узлов первой степени (ТНГУ-1) для повышения эффективности его диагностики и лечения.

**Материалы и методы.** Клиническая часть работы выполнена на базах кафедры госпитальной хирургии Тверского ГМУ. В период с 2018 г. по 2020 г. к колопроктологу обратились больные с ТНГУ-1 – 51 пациент.

Ретроспективное изучение данных анамнеза, осмотра, инструментальных исследований и результатов лабораторной диагностики.

**Результаты и обсуждение.** Из анамнеза заболевания выявляли продолжительность заболевания, возраст больного. Для определения нетрудоспособности больного изучали характер работы- вынужденное длительное сидение за компьютером, за рулём или физический труд.

Пальцевое ректальное исследование проводили после купирования болевого приступа. Тромбоз наружного геморроидального узла при ТНГУ-1 характеризовался – тромбозом узла без воспаления.

Интенсивность болей у пациентов по визуальной аналоговой шкале составила: болей не было 12 (23.5%), легкая – у 15 (29,41%), умеренная – 16 (31,37%), сильная у 8 (15,68%). Цвет ТНГУ-1 у пациентов был синий – у 46 (90,19%), синекожный – у 3 (5,88%), сине-красный – у 1 (1,96%), синесветлый – у 1 (1,96%). По плотности тромбированного узла у пациентов с ТНГУ-1: узел мягкий у 4 (7,84%), эластичный у 22 (43,13%), плотный у 25 (49,01%).

Всем больным с ТНГУ-1 проводилось консервативное лечение. Всем больным назначали МОФФ в дозе: «3/таб./сутки в течении 4 дней, затем – по 2 таб./сут.

В течении 4 дней, затем – по 2 таб./сут. в течении последующих трёх дней. Больным назначали мази содержащие гепарин натрия, преднизолон, лауромакрогол 600 и мазь

содержащую гепарин натрия. Аналгезия боли зависела от её интенсивности.

**Выводы.** Комплексные методы диагностики позволяют упростить постановку диагноза острый наружный геморрой первой степени и выбрать тактику лечения, с учетом особенностей данного заболевания.

**Список литературы:**

1. Тихонова Л.В. Систематический обзор современной русскоязычной литературы по урогенитальным свищам у женщин // Л.В. Тихонова, Г.Р. Касян, Д.Ю. Пушкарь, Н.А. Григорьев // Урология. – 2020. – №6. – С. 137-141.

2. Холтобин Д.П. Лапароскопическое лечение пузырно – маточного свища (обзор литературы и клиническое наблюдение) / Д.П. Холтобин, А.О. Набиев, С.А. Неклюдов, Е.В. Кульчавеня // Гинекология. – 2021. – №23 (1). – С. 97-101.

**УДК 617-089.844**

**Май К.С.**

**ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТОТАЛЬНОГО АНОМАЛЬНОГО ДРЕНАЖА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра детской хирургии*

*Научный руководитель: зав. кафедрой детской хирургии,  
д.м.н., проф. Перепёлкин А.И.*

**Введение.** Тотальный аномальный дренаж легочных вен (ТАДЛВ) – редкая врожденная патология, характеризующаяся соединением 4-х легочных сосудов в единый венозный коллектор, который впадает в правое предсердие (ПП) или его венозные притоки. Поэтому происходит смешение крови, что приводит к выраженной гипоксемии, легочной гипертензии, перегрузке правых отделов сердца и, как следствие, сердечной недостаточности. Чаще всего при ТАДЛВ имеется дефект межпредсердной перегородки (МПП), способствующий стабилизации на непродолжительное время гемодинамики [1,3].

Актуальность рассмотрения данной проблемы состоит в том, что для лечения ТАДЛВ применяется только хирургическое вмешательство, которое проводится детям первых недель жизни в критическом состоянии, что грозит тяжелыми послеоперационными осложнениями вплоть до летального исхода [4,5].

**Цель.** Изучить часто применяемые операции для лечения ТАДЛВ.

**Материалы и методы.** Проведён анализ отечественной литературы за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Классическим вариантом устранения ТАДЛВ является создание вено-атриального анастомоза между легочным венозным коллектором и левым предсердием (ЛП) в условиях гипотермии и использовании аппарата искусственного кровообращения [5]. Для устранения инфра- и супракардиальных форм ТАДЛВ часто применяют технику Shumacher и King билатеральной поперечной торакотомии, где разрез, захватывая ушко ПП, продолжается через МПП до ушка ЛП. Далее рассекается передняя стенка венозного коллектора, накладывается анастомоз с ЛП, начиная от ушка. Дефект МПП закрывают большим фрагментом ксеноперикарда для расширения полости ЛП [2,3].

Методика sutureless (бесшовная), которая ранее использовалась по исправлению стеноза анастомоза, сейчас выступает в роли ведущего способа коррекции практически всех форм ТАДЛВ. Осуществляют левосторонний доступ со смещением сердца вперед и вправо для визуализации зад-

ней стенки ЛП и листка перикарда, на котором в виде небольшого выбухания будет определяться сосудистый коллектор. Разрез на ЛП начинают от МПП до ушка. Коллектор рассекают с захватом легочных вен для формирования широкого анастомоза [3]. Достоинство метода в том, что интима сосудов меньше вовлечена в пролиферацию по линии шва, так как анастомоз выходит по сути атриоперикардiallyным, что позволяет избежать послеоперационной обструкции [4].

При инфракардиальном типе ТАДЛВ эффективна методика E. Vuitrago, где формируется анастомоз между ЛП и задней медиастинальной плеврой, окружающей сосудистый коллектор [2].

**Выводы.** Таким образом, анатомия сосудов при ТАДЛВ определяет метод хирургической коррекции порока, направленный на восстановление гемодинамики, устранение обструкции анастомоза и выживаемость в послеоперационном периоде.

**Список литературы:**

1. Маматов М.А., Аномальный дренаж легочных вен // *ORIENSS*. 2022. №2.

2. Морозов А.А., Мовсесян Р.Р., Борисков М.В., Белов В.А., Теплов П.В., Грехов Е.В., Латыпов А.К. Эволюция техник хирургического лечения тотального аномального дренажа легочных вен // *Клиническая и экспериментальная хирургия*. 2021. №S3.

3. Плотников М.В., Омельченко А.Ю., Горбатов Ю.Н., Тарасов Д.Г., Иванцов С.М., Соинов И.А. Современные тенденции в диагностике и лечении тотального аномального дренажа легочных вен. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2021;14(2):123134.

4. Соинов И.А., Архипов А.Н., Кулябин Ю.Ю., Зубрицкий А.В., Ничай Н.Р., Войтов А.В., Галстян М.Г., Горбатов Ю.Н. Первичная "бесшовная коррекция" тотального аномального дренажа легочных вен // *Клиническая и экспериментальная хирургия*. 2021. №S3.

5. Теплов П.В., Титов А.М., Миллер А.Ю., Сакович В.А., Дробот Д.Б., Морозов А.А. Сравнение прямого анастомоза и "бесшовной техники" при радикальной коррекции тотального аномального дренажа легочных вен // *Клиническая и экспериментальная хирургия*. 2021. №S3.

**УДК 616-08-031.81**

**Мершиев В.Е., Азаркова Д.А.**

**ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИЛОТОРАКСА У ДЕТЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра детской хирургии*

*Научный руководитель: канд. мед наук О.И. Вербин*

**Введение.** Под хилотораксом понимается скопление лимфы в плевральной полости. Данное патологическое состояние возникает в результате различных заболеваний и повреждений, в том числе ятрогенных. До настоящего времени подходы к лечению хилоторакса у детей не оптимизированы. Хилезный плевральный выпот может развиваться вследствие: врожденных аномалий грудного лимфатического протока (атрезия, свищи, врожденная внутрипротоковая обструкция), родовой травмы, сдавления опухолями, воспалительного процесса, а также может возникнуть спонтанно.

**Цель.** Используя собственный опыт, продемонстрировать этапы лечения хилоторакса в детской хирургической практике.

**Материалы и методы.** За 40 лет (1982–2022 гг.) в клинике детской хирургии Волгоградского государственного медицинского университета на базе ГУЗ КБ СМП № 7

г. Волгограда находился на лечении 21 ребенок с хилотораксом, из них 14 мальчиков и 7 девочек в возрасте от 5 дней до 15 лет.

Диагноз хилоторакса подтверждался лучевыми методами исследования (рентгенография и КТ) и клинико-лабораторными исследованиями содержимого плевральной полости. (количество выпота, уровень в нем белка, триглицеридов, глюкозы, клеточный состав)

**Результаты и обсуждение.** Во всех случаях хилоторакса лечение начиналось с декомпрессии грудной полости (повторные плевральные пункции, торакоцентез с дренированием плевральной полости). Консервативная терапия включала в себя полное парентеральное питание, подавление выработки лимфы, восполнение потерь жидкости, белка, макро- и микроэлементов, профилактика /лечение пневмонии.

При отсутствии эффекта от консервативной терапии в течение 7-10-14 дней или/и при ежедневных потери плеврального выпота более 100 мл/год жизни являлись показанием к оперативному лечению [1]

В нашей клинике проводились следующие операции:

- Создание плевроперитонеального шунта,
- перевязка (клипирование) грудного лимфатического протока

**Выводы.** Наши наблюдения показывают высокую эффективность консервативной терапии при лечении хилоторакса. При отсутствии эффекта от консервативных мероприятий в течение 7–10-14 дней или/и значительных потерях лимфы (более 100 мл/год жизни) показано хирургическое лечение. Методом выбора является перевязка (клипирование) грудного лимфатического протока.

#### **Список литературы:**

1. Rosemary Kozar, MD, PhD, Assistant Professor, Department of Surgery, Division of General Surgery, University of Texas at Houston School of Medicine

#### **УДК 61**

*Мирошникова Д.Н., Габриелян А.О.*

#### **ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии  
и топографической анатомии  
Научный руководитель: ассистент кафедры  
детской хирургии Новиков Н.В.*

**Введение.** Химические ожоги пищевода стоят на первом месте в структуре заболеваний пищевода. Это социально значимая проблема, не теряющая актуальность в современном мире из-за широкого распространения едких веществ в быту. Данное заболевание влечет за собой тяжелые осложнения и инвалидизацию ребенка при несвоевременном и неадекватном оказании медицинской помощи [1-3].

**Цель.** Изучить половозрастной состав, структуру агентов, вызывающих ожоги и степень поражения пищевода, а также исходы заболевания.

**Материалы и методы.** Для написания работы использовался ретроспективный анализ 267 историй болезни с 2013 г. по 2022 г. пациентов, находившихся на лечении в ГКБСМП №7 г. Волгограда.

**Результаты и обсуждение.** Все дети, поступающие на лечение, принимали химические агенты случайно по недосмотру родителей. Из проанализированных историй было 168 мальчиков (63%) и 99 девочек (37%), в большинстве случаев преобладали дети до 2 лет (74%), от 3 до 7 лет (20%) и старше 7 лет (6%). Химическими агентами, вы-

завшими ожоги пищевода у детей, были: уксусная эссенция (33%), щелочные моющие средства (24%), кристаллы марганца (20%), крот (6%), белизна (5%), нашатырный спирт (3%) и другие вещества (9%). На эндоскопическом обследовании пищевода была картина ожогов 1 степени у 61 ребенка (25%), 1-2 степени у 12 (5%), 2 степени у 49 (20%), 2- 3 степени у 29 (12%), 3 степени 94 (38%). Рубцовый стеноз пищевода развился у 22 детей, из которых у 10 детей агрессивным агентом было щелочное моющее средство, у 6 детей – «Крот», у 5 детей – уксусная эссенция и у 1 ребенка – шипучая конфета. Ожоги 1 и 2 степени вызывали такие вещества, как уксусная эссенция (42%), кристаллы марганца (28%), щелочные моющие средства (24%), нашатырный спирт (5%).

**Выводы.** Проблема остается актуальной, так как каждый год поступает большое количество детей с химическими ожогами пищевода. Наиболее часто подвергаются ожогу дети первых 2 лет жизни. В структуре повреждающих агентов преобладают уксусная кислота, кристаллы марганца и средство «Крот». Даже при адекватном лечении у многих детей развивается рубцовый стеноз пищевода, так как это зависит не только от агента и качества лечения, но и от количества едкого вещества и своевременности обращения за медицинской помощью.

#### **Список литературы:**

1. Химические ожоги пищевода у детей / Садыкова М.М., Ашурабеков В.Т., Хайирбеков Т.Х. – 2020. – с. 72.
2. Современные взгляды на этиологию, классификацию, диагностику, лечение химического ожога и послеожоговых рубцовых стенозов пищевода у детей / Шарипов А.М., Юсупов Б.Х. – 2022. – с. 108 – 119.
3. Диагностика и лечение химических ожогов пищевода у детей / Ковальчук В.И., Бондарева П.В., Новосадов В.В., Ковальчук – Болбатун Т.В., Овсейчик Д.А. – 2019. – с. 295 – 297.

#### **УДК 617-089.844**

*Орешкина А. А.*

#### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургических болезней №1 института НМФО  
Научный руководитель: Доц. кафедры хирургических  
болезней №1 ИИМФО, канд. мед. наук Орешкин А.Ю.*

**Введение.** Гнойный перитонит остается одной из главных причин смерти больных острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости.

По данным В.С. Савельева с соавторами, около 15-20% больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости поступают в хирургические отделения с признаками местного или разлитого перитонита. Летальность при разлитом гнойном перитоните остается практически неизменной и колеблется от 4,5% до 58% и выше.

**Цель.** Изучить эпидемиологические аспекты распространенного перитонита на примере работы одного хирургического стационара.

**Материалы и методы.** Изучена медицинская документация хирургического отделения ГУЗ КБСМП №15 г. Волгограда за 2022 год. Изучались возраст и пол пациентов, этиологические причины перитонита, исходы заболевания. В исследовании не учитывались пациенты с острым панкреатитом и ферментативным перитонитом, как имеющим специфическое происхождение, клинику и методы лечения.

**Результаты и обсуждение.** Всего за год в отделении было оперировано 397 пациентов с острой хирургической

абдоминальной патологией. Из них распространенные формы перитонита зафиксированы у 6,53 % (27 пациентов). В большинстве это были мужчины – 20 (74%) человек. Женщин было 7 (26%). Средний возраст составил 58,1±19,6 лет. В возрасте до 45 лет – 8 (29%) мужчин, 45- 60 лет – 7 пациентов (26%, 6 муж., 1 жен.), 60-75 лет – 7 (26%, 4 муж., 3 жен.), старше 75 лет – 5 (18%, 2 муж., 3 жен.).

Распространенный перитонит как осложнение основного заболевания отмечен у 25 пациентов, у 2 вследствие абдоминальных послеоперационных осложнений. По этиологическому признаку распространенный перитонит являлся следствием (осложнением) острого холецистита – 2 (2 жен.), перфоративных язв – 8 (2 жен., 6 муж.), острой кишечной непроходимости – 2 (2 муж.), дивертикулярной болезни и неспецифических перфораций толстой кишки – 6 (3 жен., 3 муж.), неспецифических перфораций тонкой кишки – 5 (5 муж.), инфицированного панкреонекроза – 3 (3 муж.), травмы живота с разрывом полого органа – 1. По распространенности перитонит оценен как диффузный у 7, как разлитой – у 20 пациентов. По характеру экссудата серозно-фибринозный перитонит отмечен у 3 пациентов, серозно-геморрагический – 1, гнойный – 13, гнойно-фибринозный – 8, каловый – 1. Послеоперационная летальность составила 25,9% (7 пациентов). Среди женщин умерло 2 из 7 больных, среди мужчин – 5 из 20 (25%).

**Выводы.** Распространенные формы перитонита по нашим наблюдениям чаще встречаются у мужчин в возрасте от 45 до 75 лет. Чаще всего источником перитонита служили перфоративные язвы желУДКа и двенадцатиперстной кишки, а также неспецифические перфорации толстой кишки, которые сопровождались наиболее тяжелым клиническим течением и послеоперационной летальностью.

#### **Список литературы:**

Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. Перитонит. М.: Литтерра. 2006; 206 с.

#### **УДК 617.511**

*Полякова А.А.*

#### **ЖИВОТНЫЙ МАТЕРИАЛ КАК ОБЪЕКТ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры ОхиТА  
Литвина Е.В.*

**Введение.** У начинающих хирургов всегда была потребность отработки мануальных навыков, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности. И если для отработки наложения швов в настоящее время существуют специально предназначенные тренажеры и планшетки, то для моделирования конкретных клинических случаев и операций таковых мало, и стоимость их достаточно высока. В этих случаях на помощь приходит биологический материал. Разберем возможность использования головы барана для моделирования конкретного клинического случая – операции риносептопластики.

**Цель.** Определить возможность использования животного материала, в частности бараньей головы, для отработки риносептопластики.

**Материалы и методы.** При выполнении исследования была проведена экспериментальная работа по моделированию операции риносептопластики, проведен анализ источников литературы.

**Результаты и обсуждение.** В качестве операции была выбрана риносептопластика – одна из сложнейших пластиче-

ских операций, включающей в себя комплекс по исправлению искривленной носовой перегородки и коррекции формы носа. В ходе исследования материалом для моделирования была выбрана голова барана, так как анатомия данного объекта наиболее схожа с человеческой. А также является наиболее доступным материалом.

В настоящее время риносептопластика, несмотря на сложность проведения операции, является одной из самых востребованных. Суть операции заключается в том, что для начала осуществляется стандартный для открытой ринопластики оперативный доступ, а затем производят формирование спинки, перегородки и кончика носа в соответствующей последовательности.

В ходе исследования было выполнено 20 моделированных операции, в результате которых был сформулирован вывод, согласно которому работа с данным материалом в аспекте выбранной операции соответствует всем необходимым. Но также был выявлен один недостаток: у барана, как правило, слабо выражены, либо вообще отсутствуют медиальные ножки нижних латеральных хрящей, что не позволяет в полной мере отточить технику формирования колумеллы, что в большой степени определяет эстетический исход оперативного вмешательства. Но у других животных они во всех случаях отсутствуют. Поэтому голова барана является наиболее подходящим объектом моделирования.

**Выводы.** Проведенное экспериментальное исследование доказывает возможность успешного использования животного материала, а именно бараньей головы, для моделирования риносептопластики с целью отработки мануальных навыков начинающих хирургов.

#### **Список литературы:**

1. А. А. Воробьев, И. И. Каган. *Оперативная хирургия: учебное пособие по мануальным навыкам / О. П. Большаков [и др.] // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 688 с.*

2. Воробьев А.А., Литвина Е.В., Рахматуллина А.Р., Курчинская Э.В., Кулакова И.С. *Сравнительная анатомия и экспериментальные операции на диафрагме кошки, кролика, собаки, свиньи // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 78-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов / под ред. М. Е. Стаценко – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2020. – 452 с.*

3. Воробьев А.А., Литвина Е.В., Исаев Д.Б., Ремиханов З.И., Попов С.С., Березин Е.Н., Бангаров Р.Ю. *Сравнительная анатомия и экспериментальные операции на легких крысы, кролика, собаки, свиньи // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 77-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2019. – 642 с. С.161*

#### **УДК 616-006.66**

*Сулейманов Ш.Р., Джафаров Д.Д., Везиров Э.Ш.*

#### **ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРА КОМОРБИДНОСТИ ПАЦИЕНТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра онкологии  
Научный руководитель: к.м.н. М.П. Постолов, В.А. Суворов*

**Введение.** Частота возникновения рака желУДКа ежегодно растёт в Российской Федерации и за рубежом [1]. Оперативное вмешательство как метод лечения данной болезни показано пациентам со стадиями T1b-4N1-3M0 [2].

Частота возникновения послеоперационных осложнений при оперативном лечении злокачественных опухолей не демонстрирует тенденции к снижению, особенно у пациентов с сопутствующими заболеваниями [3].

**Цель.** Дать сравнительную оценку исходам хирургического лечения пациентов со злокачественными опухолями желУДКа, исходя из уровня сопутствующей патологии, и рассчитать вероятность возникновения послеоперационных осложнений.

**Материалы и методы.** Проанализирована эффективность проводимого лечения 477 больных с раком желУДКа в Волгоградском онкологическом диспансере. В исследование включены данные пациентов с 1 сентября 2017 года по 1 сентября 2022 года. Среди исследуемых было 306 (64,2%) мужчин и 171 (35,8%) женщины.

Выборка разделена на 2 группы, с учётом уровня коморбидности по шкале Чарльсон. В группу 1 вошло 311 (65,2%) человек с индексом Чарльсон 0-4 балла, в группу 2 – 166 (34,8%) больных со значением этого показателя более 4 баллов. Анализ послеоперационных осложнений проводили, используя шкалу Clavien-Dindo.

Статистический анализ проводили с использованием программ Microsoft Excel 2019 и Statistical Package for Social Sciences (SPSS) версии 26.

**Результаты и обсуждение.** Исследуемые группы различались по количеству послеоперационных койко-дней среднее значение (1 группа – 13,9±4,57; 2 группа – 17,6±10,6), послеоперационных осложнений у больных (1 группа без осложнений – 293 (61,4%), с осложнениями – 18 (3,8%); 2 группа без осложнений – 112 (23,5%), с осложнениями – 54 (11,3%)) Среди осложнений послеоперационных вмешательств у пациентов группы 1 преобладали: абсцесс брюшной полости 5 (1%), мочевого затёк 3 (0,6%), несостоятельность гастроэнтероанастомоза 2 (0,4%).

Во 2 группе преобладали: несостоятельность эзофагоэнтероанастомоза 14 (2,9%), желудочно-кишечное кровотечение 6 (1,2%), мочевого затёк 6 (1,2%). При многофакторном анализе причинами развития осложнений III-V степени по CD были: хирургический доступ, мультивисцеральная резекция, ACCI.

Различия между двумя моделями являлись статистически значимы согласно тесту ДеЛонг ( $p = 0,011$ ).

**Выводы.** Оценка коморбидности является необходимым компонентом прогнозирования результатов хирургического лечения рака желУДКа. Наши дальнейшие исследования будут направлены на валидацию разработанной прогностической модели и внедрение в клинической практике.

#### **Список литературы:**

1. Ахметзянов Ф.Ш., Каулгуд Х.А., Ахметзянова Ф.Ф. Результаты хирургических вмешательств при раке проксимального отдела желУДКа без перехода на пищевод. *Сибирский онкологический журнал.* 2021;20(4):84-90.

2. Бесова Н.С., Калинин А.Е., Неред С.Н., Трякин А.А., Гамаюнов С.В., Козлов Н.А., Стилиди И.С., Карачун А.М., Кононец П.В., Малихова О.А., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Феденко А.А., Болотина Л.В., Фалалеева Н.А., Невольских А.А., Иванов С.А., Хайлова Ж.В., Геворкян Т.Г., Бутенко А.В., Гильмутдинова И.Р., Еремушкин М.А., Иванова Г.Е., Кондратьева К.О., Кончугова Т.В., Крутов А.А., Обухова О.А., Семглазова Т.Ю., Филоненко Е.В., Хуламханова М.М., Романов А.И. Рак желУДКа. *Клинические рекомендации. Современная Онкология.* 2021;23(4):541–571.

3. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries.* *CA Cancer J Clin.* 2021 May;71(3):209-249.

**УДК 616.71-001.5-089.227.84**

*Ткачева А.А., Попова В.Д.*

### **КОМПРЕССИОННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургической стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии*

*Научный руководитель: Канд.мед.наук., доц. кафедры  
хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии  
ВолГМУ Сербин А.С.*

**Введение.** Основу успешного лечения переломов нижней челюсти составляют точная репозиция и надежная фиксация отломков [1,5]. Наиболее совершенным методом является сращение по первичному типу, при котором происходит прорастание из одного отломка в другой основного костеобразующего элемента – остеона, вместе с артериолой, окруженной активными клеточными популяциями [2,4]. Необходимым условием для этого является действие силы компрессии, причем направленной строго по оси отломков.

**Цель.** Проанализировать эффективность компрессионного остеосинтеза при лечении переломов нижней челюсти.

**Материалы и методы.** Обследовано 92 больных с переломами нижней челюсти. В зависимости от метода фиксации отломков все пациенты были разделены на 2 клинические группы. Первую составили 36 человек, лечение проводили посредством гнутых проволочных шин с зацепными крючками и межчелюстной фиксацией. Во второй группе – 56 человек – использовали методику внеочагового чрезкостного компрессионного остеосинтеза. Контроль регенерации костной ткани в щели перелома осуществляли на основании клинических данных и методом непрямой денситометрии [3].

**Результаты и обсуждение.** В обеих группах возраст больных, сроки поступления в стационар, характер щели перелома были одинаковыми. В день поступления в стационар у всех больных отмечалась умеренная припухлость мягких тканей на стороне повреждения, разрыв слизистой оболочки альвеолярного отростка, ее гиперемия, отечность. Смещение отломков по клинско-рентгенологическим показателям было умеренным. На денситограммах отмечалось выраженное снижение оптической плотности щели перелома по отношению к неизменной кости.

На 8-е сутки у больных 1-ой группы на денситограммах отмечалось увеличение площади снижения оптической плотности щели перелома, что свидетельствует об усилении резорбции костной ткани. У 2-ой группы – стабилизация площади щели перелома.

На 14-е сутки у 1-ой группы определялось нарастание увеличения площади щели перелома, что свидетельствует о продолжающейся потере костной ткани минерального компонента. У 2-ой группы – повышение оптической плотности в щели перелома и уменьшение ее ширины.

Клинические сроки консолидации в 1-ой группе составляли  $29,9 \pm 1,1$  суток. Денситометрические кривые свидетельствовали о разнице оптической плотности щели перелома интактной кости. У 2-ой группы подобной разницы не отмечалось, клинические сроки консолидации –  $22 \pm 1,2$  дня. К этому времени нижняя челюсть активно участвовала в акте жевания.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности метода внеочагового чрезкостного компрессионного остеосинтеза при лечении переломов нижней челюсти, позволяющего в короткие сроки добиться сращения отломков по первичному типу. Направленную компрессию можно считать активным действующим механическим фактором с высокими функциональными возможностями.

**Список литературы:**

1. Воробьев А. А. *Современные методы остеосинтеза нижней челюсти (аналитический обзор) / Фомичев Е.В., Михальченко Д.В., Саргсян К.А., Дьяченко Д.Ю., Гаврикова С.В. // Вестник ВолГМУ. 2017. №2 (62). – С. 8.*
2. Дробышев А. Ю. *Челюстно-лицевая хирургия / под ред. Дробышева А. Ю., Янушевича О. О. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 880 с.*
3. Ешиев А.М., *Сравнительный анализ лечения больных с различными методами и способами с неосложненными переломами нижней челюсти / Эшматов А.А., Чердизев А.А. // The Scientific Heritage. – 2022. – №91. – С. 69*
4. Bonanthaya K. *Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician. / In: Panneerselvam E., Manuel S., Kumar V.V., Rai A., editors. – Singapore: Springer, 2021. – 2020 p.*
5. Gilmanova G. *Methods for fixation of bone fragments in lower jaw fractures / Soltanov S., Ksembaev S.S., Ivanov O.A. // Actual problems in dentistry. – 2021.*

**УДК 616.131-007.22**

**Федченков И.В.**

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЛИНГА ЛЕВОЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра детской хирургии  
Научный руководитель: зав. кафедрой детской хирургии,  
д.м.н., проф. Перепёлкин А.И.*

**Введение.** Сосудистая петля левой лёгочной артерии (ЛЛА) – врождённая аномалия сосудов, заключающаяся в ее отхождении от правой лёгочной артерии (ПЛА) с дальнейшим ходом между трахеей и пищеводом, что приводит к компрессии трахеи. Степень выраженности симптомов и тяжесть состояния больного напрямую зависят от выраженности компрессии. Патология сопровождается рядом сопутствующих заболеваний: бронхопальмональные инфекции, стеноз трахеи, полные хрящевые кольца. Как правило, встречается при врождённых пороках сердца (дефекты перегородки, аномалии дуги аорты[1]). Частота встречаемости заболевания 1:14000 новорождённых [2]. Актуальность исследования состоит в недостаточно глубокой изученности данной патологии, что требует проведения более глубокого изучения проблемы и, как следствие, совершенствования процедуры хирургического лечения и снижения смертности среди новорождённых. Существует необходимость разработки ряда методик по лечению слинга ЛЛА.

**Цель.** Изучить современный подход к хирургическому лечению слинга ЛЛА у новорождённых.

**Материалы и методы.** Проведён анализ отечественной литературы за последние 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Лечение возможно только хирургическим путём. Проводится срединная продольная стернотомия, после чего начинают реимплантацию ЛЛА в лёгочный ствол. Операция заключается в выделении ЛЛА на всём её протяжении, после чего артерия пережимается, и хирург отсекает её от ПЛА, ушивая проксимальный участок. В дальнейшем ЛЛА выводят из-под трахеи к легочному стволу, где продольно вскрывается его просвет и производится имплантация левой лёгочной артерии анастомозом по «типу конец в бок» с последующим ушиванием [3]. Поскольку в большинстве случаев наблюдается сопутствующая патология – стеноз трахеи, то необходимо одновременное проведение реконструкции трахеи. На сегодняшний день используют метод скользящей трахеопластики, предложенный V.Tsang [4]. Данный метод позволяет увеличить

просвет трахеи с использованием её собственной ткани и сохранить латеральное кровообращение органа [5]. Методика заключается в том, что сперва проводится поперечное рассечение стенозированного участка трахеи по срединной линии, затем передний и задний участки, находящиеся в проксимальном и дистальном отделах, соответственно, рассекаются вертикально. После отсекают образовавшиеся острые углы сегментов, сопоставляя концы трахеи, образуя «косой» анастомоз.

**Выводы.** Таким образом, современный подход к хирургическому лечению слинга ЛЛА у новорождённых заключается в проведении реимплантации ЛЛА в лёгочный ствол одновременно со скользящей трахеопластикой, которая сохраняет кровоснабжение трахеи и в последующем не влияет на её рост.

**Список литературы:**

1. Базылев В.В., Черногринов А.Е., Черногринов И.Е. *Аномальное происхождение левой легочной артерии, врожденный стеноз трахеи и кольцо-слинговый комплекс (часть I) [Текст] / В.В. Базылев // Бюллетень Научного центра сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева РАМН (Вестник Научного центра сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева РАМН). – 2018. – №19 (1). – С.14-27*
2. Пухтинская М.Г., Эстрин В.В., Лебедева А.А., Пуртчигова Ю.А., Симонова А.В., Алексанянц Т.Н. *Случай своевременной диагностики и успешной хирургической коррекции слинга левой легочной артерии у новорожденного [Текст] / М.Г.Пухтинская // Медицинский вестник Юга России. – 2021. – №12(1). – С.82-88.*
3. Шаталов К.В., Разумовский А.Ю., Арнаутова И.В., Турдиева Н.С. *Хирургическая коррекция слинга левой легочной артерии в сочетании со стенозом трахеи у детей раннего возраста. Детские болезни сердца и сосудов [Текст] / Шаталов К.В. – 2015. – №2. – С. 34-38.*
4. Малащенко Н.М., Еськов С.А., Малькевич В.Т., Заполянский А.В., Свицкий А.А., Гриневич Ю.М., Мараховский К.Ю., Линник Ю.И., Рябушко Е.С., Замареев А.И., Аверин В.И. *Первый врожденный стеноз трахеи у ребенка грудного возраста [Текст] // Новости хирургии. – 2019. – №5. – С. 579-585.*
5. Разумовский А.Ю., Афузов И.И., Кулаев А.Д., Алхасов А.Б., Митупов З.Б., Куликова Н.В., Степаненко Н.С. *Скользящая трахеопластика у детей в условиях экстракорпоральной мембранной оксигенации (первый опыт в России) (с комментарием) [Текст] / А.Ю. Разумовский // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2015. – №8. – С. 4-13..*

**УДК 61**

**Хушаков А.Х., Куканова М.А.**

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ НА ПРИЕМЕ У КОЛОПРОКТОЛОГА**

*Тверской государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной хирургии  
Научный руководитель: Доцент кафедры госпитальной хирургии, канд. мед. наук Ломоносов А.Л.*

**Введение.** Термин боль обозначает сложное, субъективное ощущение, которое формируется на основе индивидуальных эмоциональных и личностных особенностей каждого пациента.[1]

Тромбоз наружных геморроидальных узлов в большинстве случаев сопровождается болевым синдромом, который значительно ухудшает качество жизни пациентов.

Врачам необходимо понимать интенсивность боли для лечения [2,3]

**Цель.** Определить эффективность использования визуальной аналоговой шкалы для оценки выраженности боли у пациентов с тромбозом наружных геморроидальных узлов и коррекции болевого синдрома колопроктологом.

**Материалы и методы.** Клиническая часть работы выполнена на базах кафедры госпитальной хирургии Тверского ГМУ. В период с 2020 г. по 2022 г. к колопроктологу обратились больные с тромбозом наружных геморроидальных узлов: 27 мужчин (45,76%) и 32 женщины (54,23%). Опрос больных с использованием визуальной аналоговой шкалы, по которой пациент определял интенсивность боли от 0 до 10 баллов. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** При измерении интенсивности боли на первичном приеме у 16 больных (27,11%) – боли были легкой интенсивности (1-3 балла), у 20 (33,89%) умеренные (4-6 баллов), у 23 (38,98%) боли были интенсивные (7-9 баллов). Для купирования болевого синдрома применялась анальгезия в зависимости от его интенсивности. Больным с легкой болью назначали рег ос парацетамол, пациентам с умеренной болью – рег ос нимесулид. Больным с интенсивной болью терапия проводилась многоступенчато. По мере уменьшения её интенсивности, снижались дозы анальгетика и препарата. Так при повторных приемах при измерении интенсивности боли у 28 (47,45%) больных не было боли, у 19 больных (32,2%) – боли были легкой интенсивности (1-3 балла), у 8 (13,56%) умеренные (4-6 баллов), у 4 (6,77%) боли были интенсивные (7-9 баллов).

**Выводы.** 1. Исследование с использованием визуальной аналоговой шкалы показало эффективность данной шкалы для выбора тактики купирования болевого синдрома при тромбозе наружных геморроидальных узлов. 2. Правильный выбор анальгезии позволяет улучшить и ускорить результаты лечения.

#### **Список литературы:**

1. Морозов А.М., О возможности оценивания болевого синдрома при помощи наиболее валидизированных шкал боли (обзор литературы)/Жуков С.В., Беляк М.А., Минакова Ю.Е., Протченко И.Г. // ВНМТ. 2020. №2., с 62-68

2. Шельгин Ю.А. Клинические рекомендации ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению геморроя. /Фролов С.А., Титов А.Ю., Благодарный Л.А., Васильев С.В., Веселов А.В., Григорьев Е.Г., Кашиников В.Н., Костарев И.В., Костенко Н.В., Кузьминов А.М., Куликовский В.Ф., Москалев и др. / Колопроктология. 2019;18(1(67)): с. 7-38.

3. Загрядский Е. А., Влияние методов лечения на качество жизни пациентов с геморроидальной болезнью // Богомазов А., Головкин Е. Б., Абрицова М. В. // Стационарозамещающие технологии: Амбулаторная хирургия. 2022. №1. с. 68-80

#### **УДК 616.441-089.875**

**Шапошникова М.Ю., Федотов В.В.**

### **ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОНГЛОМЕРАТНОГО ШЕЙНО-ЗАГРУДИННОГО ЗОБА**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра общей хирургии

Научный руководитель: доцент кафедры общей хирургии,  
к.м.н., Косивцов О.А.

Научный консультант: доцент кафедры внутренних  
болезней, к.м.н., Косивцова М. А.

**Введение.** Пациенты с конгломератным зобом с его шейно-загрудинной локализацией составляют особую группу пациентов. Как правило течение заболевания осложняется наличием компрессионного синдрома, выраженной сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, ожирением, что

затрудняет выбор как диагностической, так и лечебной тактики [1, 2, 4, 5]. Загрудинное расположение вызывает и технические трудности при выполнении операции. Это приводит к более частому повреждению возвратных гортанных нервов, кровотечениям в послеоперационном периоде и гипопаратиреозу [1, 2, 3].

**Цель.** изучение результатов оперативного лечения больных с шейно-загрудинным зобом.

**Материалы и методы.** На базе ВОКБ №1 и кафедре общей хирургии ВолгГМУ за период с 2013 по 2021 год прооперировано 106 пациентов с шейно-загрудинным зобом. Обследование пациентов этой группы дополнено ларингоскопией, компьютерной томографией (КТ) шеи и средостения, доплерографией сосудов шеи, исследованием функции внешнего дыхания. Томография проводилась с контрастным усилением позволяет уточнить локализацию и степень распространения зоба, взаимодействие его с органами средостения и оценить до операции возможность стернотомии. Всем пациентам была выполнена тиреоидэктомия. Доступ – цервикотомия по Кохеру с пересечением и диатермокоагуляцией претиреоидных мышц. Перешеек рассекался на зажимах при технической возможности. Это увеличивало подвижность долей щитовидной железы. Мобилизацию долей железы начинали с верхнего полюса и боковых поверхностей долей после перевязки на зажимах верхних и нижних щитовидных артерий. Это дает возможность следующим этапом обработать нижний полюс. Операцию заканчивали дренирование средостения активными дренажами.

**Результаты и обсуждение.** Послеоперационные осложнения развились у 15(14,1%) пациентов. Из них: 7(6,6%) – односторонний парез гортани; 2(1,9%) – двусторонний парез гортани; 4(3,8%) – гипопаратиреоз. Пациентке с двусторонним парезом потребовалось наложение трахеостомы. Летальных случаев не было. Всего у 3 (2,8%) пациентов с фиксированным зобом выполнена продольная стернотомия из-за безуспешных попыток мобилизации щитовидной железы.

**Выводы.** Комплексные методы диагностики дают возможность уточнить локализацию и степень распространения зоба на окружающие ткани и органы. Методика поэтапной мобилизации щитовидной железы позволяет в большинстве случаев избежать стернотомии и улучшить качество жизни пациентов.

#### **Список литературы:**

1. Голуб В.А., Михин И.В. Интегральный подход к диагностике заболеваний щитовидной железы // XI Съезд хирургов Российской Федерации: Материалы Съезда.- Волгоград, 2011.- С.90.

2. Гольбрайх В.А. Узловой зоб: современные подходы к диагностике и лечению / В.А. Гольбрайх, Ю.В. Кухтенко, В.А. Голуб и др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.- 2010.- №1(33).- С.111-115.

3. Косивцов О.А., Михин И.В. Факторы риска повреждения возвратных нервов при операциях на щитовидной железе // Всероссийская конференция хирургов и XVII Съезд хирургов Дагестана.- Махачкала, 2010.- С.151.

4. Кухтенко Ю.В., Косивцов О.А., Рясков Л.А. Опыт хирургического лечения больных с гиперпаратиреозом // Тезисы V Съезда хирургов Юга России с международным участием: Медицинский вестник юга России.- Приложение.- 2017.- №2.- С.435-436.

5. Кухтенко Ю.В. Тонкоигольная аспирационная биопсия в лечебной тактике при узловых образованиях щитовидной железы / Ю.В. Кухтенко, О.А. Косивцов, И.В. Михин и др. // Тезисы Первого съезда хирургов Дальневосточного федерального округа России совместно с Научно-практ. конф. посвящ. 145-летию Военно-морского клинического госпиталя Тихоокеанского флота.- Владивосток, 2017.- С.153-154.

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК: 616.314-085**

*Бабаян Ж.О., Мадатханова А.А.*

### **ЗУБОСОХРАНЯЮЩИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА**

*Волгоградский медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии  
Научный руководитель: Заведующая кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н., доцент Ярыгина Е.Н.*

**Аннотация.** В работе проведен анализ результатов анонимного анкетирования врачей-стоматологов хирургов. Цель исследования – поиск наиболее оптимальных и эффективных методов лечения хронического периодонтита, по мнению врачей-стоматологов хирургов, по улучшению подходов в ведении пациентов с урогенитальными свищами. **Ключевые слова:** зубосохраняющие операции, резекция верхушки корня, гемисекция, реплантация зуба, хронический периодонтит

**Введение.** Основная задача хирургического лечения хронического периодонтита – это сохранение функции зуба и восстановление структуры костной ткани. [2] Существующие зубосохраняющие хирургические методы лечения хронического периодонтита (резекция верхушки корня, реплантация, гемисекция) способны добиться успешных результатов лечения без возникновения осложнений. [3].

На основании сбора и анализа статистических данных можно сделать вывод о более рациональном методе лечения. Правильно выполненная оценка всех показателей является одним из важнейших этапов при выборе метода лечения пациента в той или иной ситуации. Все это обусловило интерес к данной теме.

**Цель.** Найти оптимальные и эффективные методы лечения хронического периодонтита, по мнению врачей-стоматологов хирургов.

**Материалы и методы.** Для раскрытия данной темы нами было проведено анонимное анкетирование, в котором приняли участие 30 врачей стоматологов-хирургов из 3 стоматологических поликлиник города Волгограда (ГАУЗ Клиническая стоматологическая поликлиника №10, ГАУЗ Стоматологическая поликлиника № 8, 9). Разработанная нами анкета содержала 5 вопросов, характеризующих частоту встречаемости хронического периодонтита, наиболее часто используемые методы лечения данной патологии, наиболее рациональный зубосохраняющий метод лечения, по мнению стоматологов-хирургов.

**Результаты и обсуждение.** На основании полученных данных мы выяснили, что в среднем число первичных обращений на одного врача составляет 106,2, из них по поводу хронического периодонтита – 72,4, что составляет 68,2% от общего числа первичных обращений, что говорит о частой встречаемости данной патологии.

Также было проведено анонимное анкетирование стоматологов-хирургов в количестве 30 человек.

Результаты анкетирования показали, что стоматологи-хирурги в большинстве случаев (80%) прибегают к удалению зубов (корней), пораженных хроническим периодонтитом. Выбор в пользу зубосохраняющих операций делают 20% опрошенных. При этом среди консервативно-хирургических манипуляций наиболее рациональным методом, по мнению практикующих врачей, является резекция верхушки корня

(77%). Значительно реже проводятся гранулоэмктомия без последующей резекции верхушки корня (7%), реплантация зуба (3%), гемисекция (0%).

**Выводы.** На основании проведенных исследований нами сделан вывод о том, что, несмотря на преимущества различных методов зубосохраняющих операций, они не имеют широкого распространения в практике стоматологов-хирургов.

Среди существующих методик операция резекции верхушки корня, по результатам анкетирования, является наиболее эффективной и оптимальной. По данным анкетирования большинство врачей-стоматологов хирургов делают выбор в пользу удаления зубов с последующей имплантацией, так как считают, что зубосохраняющие операции в перспективе приводят к частым рецидивам, не обеспечивают полноценного функционирования зубочелюстной системы. [4,5]

### **Список литературы:**

1. Костина, И. Н. Хирургическое лечение хронического периодонтита с использованием материала «Коллапан» // Проблемы стоматологии. – 2011. №1. с. 33-39
2. Семкин, В.А. Эффективность зубосохраняющих операций при различных формах воспалительно-деструктивных процессов в области моляров нижней челюсти / В.А. Семкин, А.В. Кузин, П.А. Колотиков // Стоматология (Москва). – 2019. № 2 (98). С. 60-63.
3. Турсуналиев, О.Э. Эффективность комплексного лечения хронических апикальных периодонтитов / О.Э. Турсуналиев, К.Б. Куттубаева, Н.Ю. Сушко // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2015. № 4. С. 219-223.
4. Семкин, В.А. Ретроспективный анализ результатов лечения пациентов с деструктивными процессами в зоне корней моляров нижней челюсти / В.А. Семкин, З.М. Измайлова, П.А. Колотиков // Стоматология. – 2017. №3. С. 23-25.
5. Гребнев, Г.А. Анализ осложнений хирургического лечения периапикальных очагов инфекции методом резекции верхушки корня зуба / Г.А. Гребнев, А.С. Иванов, Е.В. Авсюков // Институт Стоматологии. – 2021. №3. С. 41-43.

**УДК: 616.31-089**

*Варданян Л.В., Кривенцев А.Е.*

### **ПРОГНОЗ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра стоматологии Института НМФО  
Научный руководитель: Зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к. м. н., доцент Ярыгина Е.Н.*

**Аннотация.** Прогноз рецессий десны прежде всего имеет отношение к вероятности достижения полного закрытия обнаженной поверхности корня. Наиболее значимым прогностическим фактором является высота прилегающих межзубных сосочков. Работа основана на ретроспективном исследовании и поиске аналитической основы результатов прогнозирования полного устранения рецессий и восстановления десневого края на уровне ЦЭС с помощью пластических операций на пародонте согласно классификации Miller.

**Ключевые слова:** классификация Miller, прогнозирование, рецессия, хирургическая стоматология

**Введение.** Рецессия десны – это апикальное смещение десневого края из нормального положения на расстоянии 1-2 мм корональное цементно-эмалевое соединения с обнажением поверхности корня.

Прогноз рецессий десны прежде всего имеет отношение к вероятности достижения полного закрытия обнаженной поверхности корня.

Наиболее значимым прогностическим фактором является высота прилегающих межзубных сосочков, которая обусловлена соединительнотканым прикреплением и высотой межзубных костных перегородок. Высоту межзубных сосочков определяют клинически, а межзубных костных перегородок рентгенологически [2].

**Цель.** Определить возможность прогнозирования полного закрытия обнаженной поверхности корня с помощью хирургического вмешательства согласно классификации рецессий по Miller.

**Материалы и методы.** Работа основана на ретроспективном исследовании и поиске аналитической основы результатов прогнозирования полного устранения рецессий и восстановления десневого края на уровне цементно-эмалевое соединения с помощью пластических операций на пародонте согласно классификации Miller.

**Результаты и обсуждение.** Рецессии I и II классов по Миллеру характеризуются сохранением высоты межзубных костных перегородок, что обеспечивает достаточную поддержку для полного заполнения межзубными сосочками интерпроксимальных пространств.

Различие между рецессиями I и II классов заключается в том, что в первом случае дефект не выходит за пределы слизисто-десневого соединения, во втором же случае – рецессия распространяется апикальнее СДС.

Полное закрытие обнаженной поверхности корня возможно в обоих случаях.

Рецессия десны III класса отличается уменьшением высоты межзубных десневых сосочков и (или) межзубных костных перегородок наряду с обнажением вестибулярной поверхности корня.

В данной ситуации возможно лишь частичное устранение рецессии.

Аналогичный прогноз имеют рецессии десны в области аномально расположенных зубов.

При рецессиях десны IV класса наблюдается выраженное уменьшение высоты межзубных сосочков вплоть до формирования негативного контура десны, когда степень утраты высоты мягких тканей больше в проекции межзубных промежутков, чем с вестибулярной стороны зубов.

В таких случаях, а также при значительной аномалии положения зубов устранить рецессии невозможно [1].

**Выводы.** Сохранение интактной межзубной перегородки в области зуба с рецессией десны клинически благоприятно.

В таком случае сохраняются условия для полного закрытия обнаженной поверхности корня, то есть возможно полное устранение рецессии и восстановление десневого края на уровне цементно-эмалевое соединения.

Однако, следует понимать, что не все формы рецессии десны можно с легкостью отнести к конкретному классу по классификации Миллера.

Трудности могут быть связаны с точностью необходимых измерений.

#### **Список литературы:**

1. Zucchelli G., Mele M., Stefanini M. *Predetermination of root coverage* // J. Periodontol – 2010, с. 1019-1026.
2. Zucchelli G., Mele M., Gori G. *Non-carious cervical lesions associated with gingival recessions: A decision-making process* // J. Periodontol – 2011, с. 1713-1724.

#### **УДК: 61**

**Габидуллина В.Р.**

#### **ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА И ДИНАМИКА МИКРОФЛОРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ ОБЛАСТИ НА МОДЕЛИ МИНИАТЮРНОЙ СВИНЬИ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

*Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, кафедра пропедевтики хирургической стоматологии, кафедра фармакологии*

*Научный руководитель: Доц. кафедры пропедевтики хирургической стоматологии, д-р мед.наук Цициашвили А.М., Зав.кафедрой фармакологии, доц., д-р мед.наук. Заборовский А.В.*

**Аннотация:** Имеющиеся сравнительные исследования относительно схем приема антибиотиков при дентальной имплантации носят преимущественно клинический характер. Была выполнена дентальная имплантация на миниатюрных свиньях. Животные получали антибиотик по однократной и пролонгированной схеме. Оценивалась динамика раневого процесса и микрофлоры. Отсутствует достоверная разница динамики микрофлоры, однако клинически меньшая степень воспаления отмечалась при пролонгированном приеме антибиотика.

**Введение:** имеющиеся сравнительные исследования относительно схем приема антибиотиков при дентальной имплантации у пациентов носят преимущественно клинический характер [1]. По этическим соображениям возможности использования определенных методов исследования на пациентах ограничены, что послужило причиной изучения ряда процессов в послеоперационном периоде на модели миниатюрной свиньи [2].

**Цель:** оценить течение раневого процесса и динамику микрофлоры операционной области при дентальной имплантации на модели миниатюрной свиньи.

**Материалы и методы:** для выполнения работы были взяты миниатюрные свиньи светлогорской популяции в количестве 4 животных в возрасте 2 лет. Свиньи были разделены на 2 группы по 2 особи. Группе №1 вводилась однократная профилактическая доза антибиотика Амоксигард (НИТА-ФАРМ, Россия) до операции в количестве 2 мл на 20 кг массы тела и далее по 1 мл на 20 кг массы тела в течение 7 дней. Группа №2 получала однократную профилактическую дозу того же антибиотика в количестве 2 мл на 20 кг массы тела за 30 минут до операции. Каждому животному была выполнена отсроченная установка 6 дентальных имплантатов в области ранее удаленных резцов верхней челюсти. С целью микробиологического исследования у всех животных был взят мазок со слизистой оболочки операционной области до операции, а также со слизистой и с поверхности удаленных имплантатов на 1-ые, 3-и, 7-ые сутки. Была выполнена оценка течения раневого процесса по критериям гиперемия, отек, экссудация, расхождение швов от 0 до 3 баллов.

**Результаты и обсуждение:** в отношении микрофлоры полости рта животных отсутствовала достоверная разница в день операции, на 1-ые, 3-и, 7-ые сутки после операции. На поверхности имплантата у одного животного из группы 1 и у одного животного из группы 2 на 1-ые и 3-и сутки отсутствовала микрофлора, что говорит о стерильности раны в той области. У одного животного из группы 1 на 1-ые сутки после операции на поверхности имплантата обнаружено Staphylococcus spp.  $1 \cdot 10^3$ , Staphylococcus spp.  $1 \cdot 10^4$ , Porphyromonas spp.  $1 \cdot 10^3$ , на 3-и сутки микроорганизмы не обнаружались. На 7-ые сутки: Staphylococcus spp.  $1 \cdot 10^3$ , Porphyromonas spp.  $3 \cdot 10^2$ , Candida spp.  $5 \cdot 10^2$ . У животного

из 2-й группы на 1-ые сутки имелись следы *Staphylococcus* spp. и *Streptococcus* spp. по  $1 \cdot 10^2$ . На 3-и сутки определялось только *Staphylococcus* spp  $1 \cdot 10^2$ . На 7-ые сутки рана была стерильна. Клинически у животных 1-й группы отмечалась меньшая степень выраженности гиперемии, отека, экссудации. Расхождение швов отсутствовало. В то же время у животных 2-й группы данные явления сохранились на протяжении всего периода наблюдения, а к 7-ым суткам обнаруживалось полное расхождение швов.

Таким образом, в отношении динамики микрофлоры отсутствует выраженная разница между группами. При оценке течения раневого процесса имеется явная тенденция к уменьшению явлений воспаления у животных из группы 1, принимавших антибиотик по пролонгированной схеме.

#### Список литературы:

1. Tabrizi R. Comparison of three antibiotic protocols for prevention of infection in dental implant surgery: A randomized clinical trial / Tabrizi R., Mobin F., Dehghanpour M., Torabi Z.S. // *J Craniomaxillofac Surg.* – 2022. – №50(4). – С.293-297.

2. Kapp M.B. Ethical and legal issues in research involving human subjects: do you want a piece of me? // *J Clin Pathol.* – 2006. – №59(4). – С.335-339.

#### УДК: 616-002.34

Князев Н.Д., Мукоян С.К.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУРУНКУЛОВ ЛИЦА У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра стоматологии детского возраста  
Научный руководитель: канд.мед наук, доц. Касаткина А.Л., канд.мед наук, доц. Долгова И. В.

**Аннотация.** Проблема острых воспалительных процессов у детей остается актуальной. В структуре детской заболеваемости отмечен высокий процент поражения фурункулами.

**Ключевые слова:** воспалительные процессы у детей, абсцедирующий фурункул, инфильтрат, стационарное лечение, фурункулы кожи лица

**Введение.** проблема острых воспалительных процессов у детей остается актуальной. В структуре детской заболеваемости отмечен высокий процент поражения фурункулами. Сохранению данной ситуации способствует ряд объективных факторов: использование антибиотиков широкого спектра действия, несовершенство иммунной системы, гормональная перестройка в различные возрастные периоды ребенка, высокая распространенность аллергических заболеваний, несбалансированное питание, низкий уровень здоровья детей [4]. Таким образом, лечение фурункулов у детей с учетом физиологических, анатомо-топографических, иммунологических особенностей растущего организма поможет снизить количество осложнений, уменьшить сроки госпитализации и предупредить последующее рецидивирование фурункулеза.

**Цель.** проанализировать клинические особенности течения и лечения фурункулов лица у детей, находящихся на стационарном лечении.

**Материалы и методы.** проведен ретроспективный анализ 1086 историй болезни с 2012 по 2022 гг. детей от 0 до 17 лет, госпитализированных по поводу абсцедирующих фурункулов и фурункулов в стадии инфильтрата. Учитывая морфо – функциональные изменения, происходящие в организме ребенка на различных этапах его развития, дети были распределены на следующие возрастные периоды: от 0 до 3 лет; от 4 до 6 лет; от 7 до 16, старше 15 лет.

**Результаты и обсуждение.** наиболее часто с абсцедирующими фурункулами лица в стационар обращались мальчики в возрасте 7-15 лет (230 школьников-20%). В группе (0-3 года) диагноз «абсцедирующий фурункул» был поставлен в 18% случаев -190 детей. Наименьший показатель установлен во второй группе (4-6 лет) 9%. – 98 детей. Хронический рецидивирующий фурункулез лица диагностирован только в возрасте 7 -16 лет, т.е. 100% случаев. У 24 детей (2,2 %) развивались осложнения: тромбофлебит вен лица, острый лимфаденит. По локализации: превалировали в подбородочной области, в области крыльевой носа, дна носового хода, в щечной области. Проводимое лечение было комплексным: хирургическая помощь, антибактериальная терапия, антикоагулянты. Чаще всего использовались пероральные препараты пенициллинового ряда (амоксциллин), комбинированные препараты с ингибиторами (амоксиклав), цефалоспорины первого и второго поколения (цефалексин, цефуроксим), макролиды. Хирургическая обработка гнойного обычно сводилась к вскрытию гнойной полости, её санации, дренированию резиновыми выпускниками с последующим наложением комбинированной повязки с использованием мази на водорастворимой основе и полуспиртового раствора антисептика. Средний срок госпитализации в стационаре составил 7 дней.

**Выводы.** своевременное обращение, дифференцированный подход к лечению данной патологии у детей и подростков, в зависимости от стадии заболевания имеет большое практическое значение для быстрой реабилитации пациентов и предупреждению возможных осложнений.

#### Список литературы:

1. Малимон Т. В. Фурункулы лица у детей и подростков. Методы профилактики и лечения Пермь, 2006 г. – 19 с.

2. Лютов К. В. Патогенетические аспекты лечения и профилактики хронического рецидивирующего фурункулеза у детей: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук: код спец. 14.00.16 / Лютов К. В. ; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Кемер. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию", МУЗ "Клинич. консультативно-диагност. центр" г. Кемерово. – Кемерово, 2006 г. – 23 с.

3. Фомичев Е.В., Фоменко И.В., Сербин А.С., Максютин И.А., Ефимова Е.В. Осложнения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: Учебное пособие. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2021. – 96 с.

4. Сутиев Т.К. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области / Сутиев, Т. К. – Москва: МедПресс, 2001. – 160 с.

5. Корсак А.К., Мартысюк Е.В. Фурункулы кожи лица у детей // *Белорусский медицинский журнал.* – 2002. № 2 (2). С. 73-74.

#### УДК: 615.273.3

Ковешникова В.С., Цурова А.Р., Махина М.С.

#### ГИПОХЛОРИТОВАЯ АВАРИЯ У ДЕТЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ, ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ, ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: Ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Фалчари Р.О.

**Аннотация.** Статья демонстрирует грозное осложнение эндодонтического лечения постоянного зуба на детском приеме в виде экстрезии гипохлорита натрия в периапи-

кальную область. Описаны алгоритм действия врача по оказанию первой помощи, мероприятия по профилактике отсроченных тяжелых последствий и клиническое наблюдение динамики состояния пациента на протяжении всего периода реабилитации врачом-стоматологом-терапевтом и хирургом.

**Ключевые слова:** Гипохлоритовая авария, корневого канал.

**Введение.** Гипохлорит натрия остается главным препаратом выбора для медикаментозной обработки корневых каналов при эндодонтическом лечении.[1]

Эндодонтическое лечение детей с несформированными каналами заслуживает отдельного внимания. Гипохлоритовая экструзия – это выведение за апекс препарата гипохлорита натрия, влекущее за собой цитотоксическое действие на ткани. [4]

**Цель.** Представить осложнение эндодонтического лечения «гипохлоритовой аварии» у детей, показать особенности клинического течения, тактику ведения, срок реабилитации.

**Материалы и методы.** Наблюдение пациента 9 лет, находившегося на лечении у врача-стоматолога-детского, получившего осложнение в виде гипохлоритовой аварии.

**Результаты и обсуждение.** Большинство осложнений при применении натрия гипохлорита связаны с неточным определением рабочей длины (у детей с несформированными корнями это сложно осуществить). [2] [3]

Пациентка С., 9 лет, диагноз К.04.0 Обострение хронического гангренозного пульпита.

В 1 визит проведена витальная экстирпация, мед обработка корневого канала 1,5% раствором NaClO, 17% ЭДТА, временное пломбирование препаратом кальция. Повторный визит через месяц. Алеркогенез не завершен. Принято решение об апексофиксации коллагеновой мембраной и препаратом МТА. Временная пломба. В 3 визит при промывании к/к возникла экструзия гипохлорита натрия – резкие боли и жжение сквозь анестезию. Было прекращено введение препарата, проведена повторная анестезия, промывание раствором 0,9 % NaCl. Приложен холод. После прекращения боли, приём супрастина. Назначены посещения каждый день 1 неделю и каждые 3 дня 2 неделю.

Назначено: антигистаминный препарат 5 дней, НПВС 1 день каждые 3-4 часа, далее при болях, АБ терапия недельным курсом, седативные средства, Элькар в каплях, витамины группы В. 2 и 3 дни теплые ротовые ванночки каждые 3 часа.

Первый день – гиперемия кожи, выраженная асимметрия лица справа из-за отека мягких тканей щечной области, консистенция мягкая, слегка болезненная при пальпации. Жалоба на болезненность зуба в покое. Перкуссия зуба безболезненная, пальпация мягких тканей безболезненна.

На 2 день – увеличение отека. Кожа в цвете не изменена, консистенция мягкая, пальпация безболезненная. Перкуссия зуба безболезненна. Жалобы отсутствуют. НПВС отменено.

В виду положительной динамики лечения, хирургическое лечение (дренаж для декомпрессии отека) исключили.

Через неделю – небольшая асимметрия лица. Кожа чистая, сохранены тонус мышц, мимика, чувствительность. Через 14 дней при отсутствии клинических признаков гипохлоритовой аварии было завершено лечение, проведено постоянное пломбирование зуба.

Пациентка назначена на осмотр через 3 месяца.

**Выводы.** Клинический случай показывает тяжесть течения осложнения, а ее исход реабилитации и сроки зависят от возраста, анамнеза пациента, количества и концентрации выведенного раствора и алгоритма действий врача. [4] Именно скорость реакции на неотложное состояние и правильное выполнение алгоритма является главной предпосылкой минимизации отдаленных последствий для организма.

#### Список литературы:

1. Г. Бердженхолц, К. Рейт, П. Хорстед-Биндслев пер. с англ. под науч. ред. С.А. Кутяева Эндодонтия (второе издание). – 978-5-9904067-1-1 изд. – М.: Тарком, 2013. – 408 с.
2. Р. Бир, М. Бауманн, С. Кимпер. с англ. под общей ред. проф. Т.Ф. Виноградовой Эндодонтология (атлас по стоматологии). – 5-98322-014-4 изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 368 с.
3. Mariana L. S., Helena S., Ariana A., Cláudia P. Hypochlorite accident: fortunately a rare case in paediatric patients. *BMJ Case Rep.* 2021; 14(2): e233206.
4. Гатило И.А., Кобылкина Т.Л., Перикова М.Г., Брагин А.Е. Гипохлоритовая авария при эндодонтическом лечении: профилактика осложнения и помощь. *Эндодонтия Today.* 2021;19(2):112-116. <https://doi.org/10.36377/1683-2981-2021-19-2-112-116>

**УДК: 616-039.42**

**Кривенцев А.Е.**

#### СИНДРОМ МАРШАЛЛА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра стоматологии Института НМФО  
Зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к. м. н., доцент Ярыгина Е.Н., к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Киртичников М.В.

**Аннотация.** Синдром Маршалла является относительно распространенным заболеванием в детском возрасте, но он также может сохраняться и во взрослом возрасте. Заболевание обычно имеет доброкачественное и самоограничивающееся течение.

В связи с особенностями и выраженностью клинических проявлений аутовоспалительных заболеваний в полости рта, полностью обоснована необходимость дифференцированного подхода к стоматологическому хирургическому лечению. Произведен анализ клинического случая пациента на базе стоматологической поликлиники ВолгГМУ с установленным диагнозом «синдром Маршалла».

**Ключевые слова:** аутовоспалительные заболевания, синдром Маршалла, хирургическая стоматология.

**Введение.** Синдром периодической лихорадки, афтозного стоматита, фарингита и шейного аденита является наиболее частой причиной периодической лихорадки в детском возрасте и впервые был описан в 1987 году Маршаллом. Он характеризуется эпизодами лихорадки, длящимися 3-6 дней с повторением каждые 3-8 недель, связанными с одним из трех основных симптомов: афтозным стоматитом, шейным аденитом и фарингитом. Заболевание обычно начинается в возрасте до 5 лет и проходит к подростковому возрасту. Периоды между эпизодами протекают бессимптомно. Предполагаемые факторы, способствующие патогенезу, включают инфекцию, аномальные иммунные реакции хозяина или комбинацию того и другого. Синдром Маршалла – это иммуопосредованное заболевание, характеризующееся дисфункцией цитокинов; более того, сильная семейная кластеризация предполагает потенциальное генетическое происхождение синдрома [1, 2, 3].

**Цель.** Проанализировать клинический случай синдрома Маршалла. Определить основные особенности стоматологического лечения пациентов с данным заболеванием.

**Материалы и методы.** Произведен анализ клинического случая пациента на базе стоматологической поликлиники ВолгГМУ, находящегося под наблюдением с 2020 г. по

настоящее время, с установленным диагнозом «Синдром Маршалла».

**Результаты и обсуждение.** В плановом порядке с диагнозом «синдром Маршалла» в хирургическое отделение стоматологической поликлиники ВолгГМУ с целью удаления зуба 5.5 по поводу острого апикального периодонтита обратились родители с ребенком М., возраст: 7 лет, житель г. Волгоград.

Диагноз был впервые поставлен 3,5 года назад после того, как у ребенка произошло несколько коротких по времени эпизодов фебрильной лихорадки, сопровождающихся ангиной, и родители обратились за медицинской помощью к участковому педиатру, при диагностике во время атаки лабораторные исследования показали умеренный лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом «влево», увеличения СОЭ, а в полости рта – афтозный стоматит средней степени тяжести, после чего ребенок был дополнительно обследован и направлен к врачу-иммунологу, при этом генетическая предрасположенность отсутствует.

Совместно с пациентом выбран комплексный план лечения, одним из этапов которого является удаление зуба 5.5 по поводу диагноза: K04.4 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения. Хирургическое вмешательство выполнено между эпизодами лихорадочных атак и на фоне отсутствия клинических проявлений в полости рта афтозного стоматита. Произведено удаление зуба 5.5 согласно плану лечения с максимальной малоинвазивностью.

**Выводы.** Синдром Маршалла является относительно распространенным заболеванием в детском возрасте, но он также может сохраняться и во взрослом возрасте. Заболевание обычно имеет доброкачественное и самоограничивающееся течение. В связи с особенностями и выраженностью клинических проявлений аутовоспалительных заболеваний в полости рта, полностью обоснована необходимость дифференцированного подхода к стоматологическому хирургическому лечению.

#### Список литературы:

1. Marshall G.S., Edwards K.M., Butler J., Lawton A.R. Syndrome of periodic fever, pharyngitis, and aphthous stomatitis. *J Pediatr.* 1987;110(1):43–6.
2. Thomas K.T., Feder Jr H.M., Lawton A.R., Edwards K.M. Periodic fever syndrome in children. *J Pediatr.* 1999;135(1):15–21.
3. Stojanov S., Hoffmann F., Kery A., Renner E.D., Hartl D., Lohse P., Huss K., Fraunberger P., Malley J.D., Zellerer S., Albert M.H., Belohradsky B.H. Cytokine profile in PFAPA syndrome suggests continuous inflammation and reduced anti-inflammatory response. *Eur Cytokine Netw.* 2006;17(2):90–7

УДК: 616.31:61

Мадатханова А.А., Милевская Д.А.

#### ЭРГОНОМИКА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра стоматологии Института НМФО

Научный руководитель: Зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к. м. н., доцент Ярыгина Е.Н.

**Аннотация.** В статье представлено описание анализа анкетирования врачей-стоматологов хирургов. В ходе исследования было изучено влияние профессиональной деятельности врача стоматолога-хирурга на развитие скелетно-мышечной патологии. Указано на необходимость планирования и разработки превентивных мероприятий для предупреждения развития заболеваний опорно-двигательной системы.

**Ключевые слова:** эргономика в стоматологии, профессиональные заболевания врачей-стоматологов, скелетно-мышечные патологии

**Введение.** Деятельность врача-стоматолога хирурга ассоциирована с работой в вынужденном статичном положении. Возникновение скелетно-мышечных болей в области спины, шеи и плеч напрямую взаимосвязано с положением врача при проведении длительных вмешательств в полости рта. [1] Удержание неудобной позы в течение продолжительного времени неизменно приводит к возникновению заболеваний опорно-двигательной системы различной степени выраженности. [2, 3]

**Цель.** Оценить влияние профессиональной деятельности врача стоматолога-хирурга на развитие скелетно-мышечной патологии.

**Материалы и методы.** В анкетировании приняли участие 33 врача-стоматолога хирурга в возрасте от 30 до 40 лет (58%), 41-50 лет (24%), старше 50 (18%). Стаж практической деятельности составил: 10-15 лет (55%), 16-20 лет (30%), более 20 лет (15%). Анкета содержала 15 вопросов, касающихся эргономических особенностей работы врачей, болевой симптоматики и факторов, которые могли служить предпосылкой для возникновения боли.

**Результаты и обсуждение.** В ходе проведенного исследования было выявлено, что в большинстве случаев болевые ощущения локализовались в спине (78,79%), в области шеи (60,61%) и плечах (54,55%). Несколько реже отмечались болевые ощущения в области ног (45,45%), пальцев рук (42,42%) и запястий (36,36%).

При оценке интенсивности болевых ощущений по 5-балльной шкале были получены следующие результаты. В 5 баллов болевые ощущения в области спины оценивают 11 врачей (38%), в 4 балла – 7 (24%), в 2 и 3 балла – по 4 специалиста (14%), в 1 балл – 3 (10%). Интенсивность боли в области шеи 29% респондентов оценили в 5 баллов, 39% – в 4 балла, 21% специалистов – в 3 балла, в 2 балла оценили 4%, в 1 балл – 7%. Из 33 респондентов 25 отмечают боли в плечах, преимущественное большинство (40%) оценивают интенсивность в 3 балла.

При оценке эргономических особенностей работы врачей-стоматологов хирургов было выявлено, что большая часть (60,6%) специалистов работают с ассистентом, без ассистента – 13 врачей (39%). 73% респондентов проводят на приеме более 2 часов в положении «стоя», что может обуславливать появление болевых ощущений в спине, плечах и ногах.

**Выводы.** В ходе исследования было установлено, что к появлению болевых ощущений приводит работа как в положении «стоя», так и «сидя»; как при работе с ассистентом, так и без ассистента. Анализ полученных результатов показывает, что изучение характера и выраженности скелетно-мышечных нарушений у врачей-стоматологов-хирургов должно служить основой для планирования и разработки превентивных мероприятий.

#### Список литературы:

1. Бадалян, В.А. Эргономика в хирургической стоматологии и имплантологии / В.А. Бадалян, А.А. Кулакова // *Стоматология.* – 2013. – № 3. – С. 34-37.
2. Данилина, Т.Ф. Влияние гигиенических и эргономических аспектов труда на здоровье врача стоматолога / Т.Ф. Данилина, Л.П. Сливина, Л.А. Даллакян, Т.В. Колесова // *Здоровье и образование в XXI веке.* – 2016. – №1. – С. 234-236.
3. Федотова, Ю.М. Профессиональные заболевания врача-стоматолога / Ю.М. Федотова, Ю.И. Костюкова // *Научное обозрение. Медицинские науки.* – 2017. – № 2. – С. 19-21.

УДК: 616.314.9

Милевская Д.А., Кривенцев А.Е.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТРОМБОЦИТАРНОГО  
ФАКТОРА РОСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра стоматологии Института НМФО  
Научный руководитель: Зав. кафедрой хирургической  
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к. м. н.,  
доцент Ярыгина Е.Н.

**Аннотация.** С помощью методик тканевой инженерии были разработаны материалы, прежде всего рекомбинантный человеческий тромбоцитарный фактор роста (рч-ТФР) и рекомбинантный человеческий костный морфогенетический протеин (рч-КМП). Работа основана на ретроспективном исследовании и поиске аналитической основы результатов применения рекомбинантного человеческого тромбоцитарного фактора роста и костных морфогенетических протеинов при реконструкции альвеолярного гребня. Внедрение в стоматологическую практику факторов роста в перспективе может позволить избежать необходимости применения аутогенных костных трансплантатов или даже других костных материалов.

**Ключевые слова:** Рекомбинантный человеческий костный морфогенетический протеин, рекомбинантный человеческий тромбоцитарный фактор роста, хирургическая стоматология.

**Введение.** Во избежание травмы, дискомфорта и риска осложнений, связанных с получением аутогенных костных трансплантатов, с помощью методик тканевой инженерии были разработаны материалы, прежде всего рекомбинантный человеческий тромбоцитарный фактор роста (рч-ТФР) и рекомбинантный человеческий костный морфогенетический протеин (рч-КМП) [1, 2].

**Цель.** Проанализировать и определить основные возможности и эффективность применения рекомбинантного человеческого тромбоцитарного фактора роста и костных морфогенетических протеинов.

**Материалы и методы.** Работа основана на ретроспективном исследовании и поиске аналитической основы результатов применения рекомбинантного человеческого тромбоцитарного фактора роста и костных морфогенетических протеинов при реконструкции альвеолярного гребня.

**Результаты и обсуждение.** Чистый рекомбинантный человеческий тромбоцитарный фактор роста-BB (рч-ТФР-BB) стимулирует репарацию тканей и обладает выраженной хемотаксичной и митогенной активностью в отношении остеобластов. Кроме того, рч-ТФР-BB усиливает синтез остеобластами коллагена I типа, который является основным компонентом внеклеточного матрикса костной ткани. Безопасность и эффективность рч-ТФР-BB были продемонстрированы при регенерации пародонта.

Результаты двух доклинических исследований показали, что применение комбинации рч-ТФР-BB и ксеногенного материала без мембран позволяет добиться регенерации значительного объема костной ткани при выраженных дефектах альвеолярной части нижней челюсти.

Наряду с этим в сериях клинических случаев с использованием разных комбинаций аутогенной кости, ксеногенного костного минерала (ККМ) были получены удовлетворительные гистологические и клинические результаты направленной костной регенерации (НКР). Помимо проведения синус-лифтинга и реконструкции альвеолярного гребня была достигнута регенерация пародонта в области обнаженной поверхности корня соседнего зуба. Такой ре-

зультат весьма впечатляет с пародонтологической точки зрения [1, 2].

Костные морфогенетические протеины (КМП) содержатся в костном матриксе и обладают остеоиндуктивной активностью, впоследствии они были выделены и синтезированы в чистом виде. В настоящее время в клинической практике применяются КМП, изготовленные с помощью технологий рекомбинантного клонирования ДНК, что позволяет получить большое количество отдельных видов протеинов, одним из которых является рч-КМП-2, активно стимулирующий формирование костной ткани. Клинический потенциал рч-КМП-2 подтвердили многие исследования, прежде всего при проведении синус-лифтинга и увеличении объема альвеолярного гребня для последующей имплантации [1, 2].

**Выводы.** Внедрение в стоматологическую практику факторов роста в перспективе может позволить избежать необходимости применения аутогенных костных трансплантатов или даже других костных материалов. В настоящее время данных о резорбции новообразованной костной ткани, ее ремоделировании вокруг имплантатов и их выживаемости при установке в новообразованную кость нет, однако требуется проведение долгосрочных рандомизированных клинических исследований.

**Список литературы:**

1. Simion M., Nevins M., Rocchietta I. Vertical ridge augmentation using an equine block infused with recombinant human platelet-derived growth factor-BB: a histologic study in a canine model. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 2009; 29: 245-255.
2. Urban I.A., Caplanis N., Lozada J.L. Simultaneous vertical guided bone regeneration (GBR) and guided tissue regeneration (GTR) in the posterior maxilla using recombinant human platelet-derived growth factor (rhPDGF). *A case report. J Oral Implantol*, 2009; 35: 251-256.

УДК: 616.716.4-001.5

Проскурнова Д.В., Бенделиани Г.Г., Зленко А.С.

ПРИЧИНЫ, ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПЕРЕЛОМОВ  
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургической стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент  
Кирпичников М.В.

**Аннотация.** Проведен ретроспективный анализ частоты и характера воспалительных осложнений переломов нижней челюсти по данным ВОКБ №1 за 2019-2021 гг.

Сформулированы основные причины развития воспалительных осложнений переломов нижней челюсти.

Выявлено, что характер осложнений преимущественно зависит от поздних сроков обращения самих пациентов и наличия таких хронических заболеваний как алкоголизм и сахарный диабет.

**Ключевые слова:** нижняя челюсть, перелом нижней челюсти, воспалительные осложнения, причины развития, травматический остеомиелит, челюстно-лицевая область

**Введение.** Воспалительные осложнения переломов нижней челюсти стоят в ряду важных проблем хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [1, 2, 3].

Актуальность этой проблемы обусловлена необходимостью понимания патогенеза таких осложнений как абсцесс, флегмона и травматических остеомиелит для своевременно

выявления этих патологий, их профилактики и снижении частоты их развития [1,4,5].

**Цель.** провести анализ данных о причинах, частоте и характере воспалительных осложнений переломов нижней челюсти.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ частоты и характера воспалительных осложнений переломов нижней челюсти по данным ВОКБ №1 за 2019-2021 гг. Сформулированы основные причины развития воспалительных осложнений переломов нижней челюсти.

**Результаты и обсуждение.** Анализ данных анамнеза, рентгенологических снимков и клинической картины показал, что из изученных 931 истории болезни у 167 пациентов с перелом нижней челюсти возник травматический остеомиелит (что составляет приблизительно 18%), в то время как у 83 больных развился абсцесс (9%) и у 37 пациентов флегмона (4%) в области нижней челюсти.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что провоцирующими факторами развития осложнений переломов нижней челюсти являлись хронические заболевания эндокринной и иммунных систем, поздние сроки поступления больных на стационарное лечение, отложенное обращение самих пациентов, несоблюдение пациентами назначенного лечения и малоэффективность антибактериальных препаратов в лечении переломов и профилактике воспалительных осложнений.

В ходе работы прослеживалась связь между возникшими осложнениями переломов нижней челюсти и поздним временем обращения за медицинской помощью. Установлено, что у пациентов, обратившихся на 5-10 сутки после получения травмы, присутствовала клиника развивающегося воспалительного процесса, доля таких пациентов составила 40% (66 человек).

Возраст пациентов с выявленными осложнениями составлял от 18 до 64 лет. Средний возраст больных составил 39±1.5 года. Преимущественно от воспалительных осложнений страдали мужчины (93%).

Среди хронических заболеваний у данных пациентов первое место занимал хронический алкоголизм, им страдали 40% обследованных (114 человек), на второй месте сахарный диабет-19% (54 человека), затем панкреатит-11% (31 человек), и ВИЧ- 6% (17 человек). У 24% больных (68 человек) хронических заболеваний не было выявлено. У 41% (117 случаев) пациентов с выявленными осложнениями в истории болезни была указана перенесенная коронвирусная инфекция.

**Выводы.** Нами было выявлено, что характер осложнений переломов нижней челюсти преимущественно зависит от поздних сроков обращения самих пациентов и наличия таких хронических заболеваний как алкоголизм и сахарный диабет.

Необходимо проводить тщательное обследование больных для выявления сопутствующих соматических заболеваний, при недостаточной эффективности антибактериальных средств следует назначать лечение бактериофагами.

#### **Список литературы:**

1. Артюшкевич А.С. Ошибки и осложнения при лечении переломов нижней челюсти / А.С. Артюшкевич // Современная стоматология. 2016. №4 (65). С. 40-41.
2. Кирпичников М.В. Причины развития гнойно-воспалительных осложнений при лечении переломов нижней челюсти / М.В. Кирпичников, Ю.В. Ефимов // Медицинский алфавит. 2007. № 4. С. 42-44.
3. Фомичев Е.В. Анализ этиологических факторов травматического остеомиелита нижней челюсти / Е.В. Фомичев, М.В. Кирпичников, В.В. Подольский // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2010. – № 4 (28) - С. 41-44.

4. Пулатова Ш.К. Оценка клинического течения при комплексном лечении переломов нижней челюсти у больных на фоне иммунокоррекции (обзорная статья) / Ш.К. Пулатова // ORIENSS. 2021. №10. С. 893-905.

5. Фомичев Е.В. Эффективность лечения больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти с помощью эфферентных методов / Е.В. Фомичев, О.В. Островский, М.В. Кирпичников // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2010. № 3 (27). С. 42-45.

**УДК: 616.31-006.03**

**Сидорук В.А.**

### **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ ОТ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра стоматологии детского возраста*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой стоматологии детского возраста, д.м.н., проф. Фоменко И.В.*

**Аннотация.** Радикальная киста челюсти от временного зуба характеризуется наличием зачатков постоянных зубов, что приводит к сложностям в диагностике и выборе адекватного метода лечения. На основании ретроспективного анализа медицинской документации 60 детей, обратившихся к стоматологу-хирургу в 2015-2020 гг. по поводу радикальной кисты челюсти от временного зуба, выявлены особенности клинического течения, локализации, методов лечения данных кист.

**Ключевые слова:** одонтогенная киста, временные зубы, дети, хирургическое лечение.

**Введение.** Радикальная киста челюсти от временного зуба представляет собой доброкачественное опухолеподобное полостное образование, развивающееся в результате прогрессирования воспалительного очага в периапикальных тканях временного зуба [1]. Согласно литературным данным, часто причиной развития радикальных кист у детей являются леченные по поводу осложненного кариеса резорцин-формалиновым способом временные моляры [2,3]. Наличие зачатков постоянных зубов в области кисты создает ряд диагностических и клинических сложностей, приводя к выбору неоправданно травматичного вмешательства у ребенка [4].

**Цель.** Определение клинико-рентгенологических особенностей одонтогенных воспалительных кист челюстей от временных зубов у детей, изучение методов и результатов лечения.

**Материалы и методы.** Выполнен анализ 60 медицинских карт детей, находившихся на лечении у стоматолога-хирурга в 2015-2020 гг по поводу воспалительной радикальной кисты челюсти от временного зуба.

**Результаты и обсуждение.** Возраст детей с диагнозом «радикальная киста челюсти от временного зуба» составлял от 6 до 13 лет, количество мальчиков и девочек было примерно одинаковым: 29 и 31 чел., 48,3% и 51,7%.

Локализация кист на нижней челюсти встречалась в 54 случаях (90,0%), на верхней челюсти – в 6 случаях (10,0%). Преобладали кисты размером от 1,6 до 3,5 см в диаметре 58,5%. Одонтогенные воспалительные кисты в большинстве случаев (71,7%) характеризовались бессимптомным течением, обнаруживались случайно при выполнении рентгенографии челюстей. Кроме того, причинами обращения к стоматологу были: деформация альвеолярного отростка (8,3% случаев), воспалительный процесс, характеризующийся болью и отеком (10,0 % случаев). Выявлено, что в 47 (78,3%) случаях «причинными» зубами являлись леченные

резорцин-формалиновым методом временные моляры. Для лечения кист применялись различные хирургические методы. Цистостомия с доступом через лунку применялась при лечении кист размером до 3см. При лечении кист размером более 3см на нижней челюсти выполнялась цистостомия по общепринятой методике. При «прорастании» кисты в верхнечелюстную пазуху лечение производилось в стационаре и включало цистэктомию или синусотомию. Контрольная рентгенография пациентам проводилась через 6 и 12 месяцев после операции. В 85,0% рентгенографические обследования показали восстановление структуры костной ткани в сроки от 4 до 12 месяцев после операции. В двух случаях не удалось сохранить зачатки постоянных зубов, обращенных в полость кисты, в остальных случаях наблюдалось самопроизвольное прорезывание зубов.

**Выводы.** Радикулярные кисты от временных зубов характеризовались преимущественно бессимптомным течением и встречались у детей 6-13 лет. Наиболее частой локализацией данных кист являлась нижняя челюсть, а «причинными» зубами – ранее леченные резорцин-формалиновым методом временные моляры. Выбор методов, использованных при хирургическом лечении кист, был обусловлен размером и локализацией кисты. Удаление в некоторых случаях зачатков постоянных зубов указывает на недостатки используемых стоматологами-хирургами методов лечения одонтогенных воспалительных кист от временных зубов.

#### Список литературы:

1. Фоменко И.В., Касаткина А.Л., Огонян В.Р. Клиническая диагностика воспалительных кист челюстей у детей и их лечение. Волгоградский научно-медицинский журнал. 2013. № 1 (37). С. 56-57.
2. Talukdar, Manjaree; Kumar, Abhinav; Goenka, Shachi; Mahajani, Monica; Ambhore, Milind Prabhakar; Tattu, Vivek Dilip Management of radicular cyst in deciduous molar, Journal of Family Medicine and Primary Care: February 2020 – Volume 9 – Issue 2 – p 1222-1225
3. Kajjari S, Gowtham A, Meharwade P, Uppin C, Hugar SM, Badakar C. Infected radicular cyst of deciduous second molar mimicking dentigerous cyst of second premolar in a young child: a rare entity. Int J Clin Pediatr Dent. 2021;14(3):434-437
4. Padmawar N, Mopagar V, Vadvadgi V, Joshi S, Vishwas J, Padubidri M. A novel, non-invasive approach in management of inflammatory dentigerous cyst in young child: A case report and review of literature. Medical Science, 2021, 25(114), 1887-1893

УДК: 616.716.8-006.03-073.75-089

Смирнов В.В., Бессонов И.П.

#### КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ЛЕЧЕНИИ ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ КИСТ У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра стоматологии детского возраста  
Научный руководитель: Зав. кафедрой стоматологии  
детского возраста д-р.мед.наук., проф. И.В. Фоменко,  
канд.мед.наук, доц. А.Л. Касаткина

**Аннотация.** Изучение клинических, диагностических аспектов при фолликулярных кистах челюстей у детей. Определение показаний к использованию наиболее рационального метода лечения фолликулярных кист в амбулаторных условиях.

**Ключевые слова:** Фолликулярные кисты, доброкачественные одонтогенные образования челюстей, дети

**Введение.** Остаются актуальными вопросы диагностики и лечения детей с доброкачественными одонтогенными образованиями челюстей. Среди них особое место занима-

ют фолликулярные кисты. По данным авторов частота встречаемости составляет 3-15% всех кист [3], однако приводятся данные об их 30% встречаемости [1,2]. Диагностика кист не представляет сложности если вызывает деформацию челюсти, взбухание альвеолярной части, но в некоторых случаях фолликулярные кисты могут иметь длительное бессимптомное течение, при этом вызывать значительные изменения челюстей. Лечение подобного рода образований только хирургическое, но объем и выбор правильного метода лечения должен определяться индивидуально. Таким образом, проблема диагностики и лечения фолликулярных кист у детей до сих пор остается актуальной.

**Цель.** Изучение клиники, диагностики, определение наиболее рационального метода лечения фолликулярных кист у детей.

**Материалы и методы.** Нами были проанализированы результаты клинического и рентгенологического обследования 12 пациентов в возрасте 8-17 лет с фолликулярными кистами челюстей, которые проходили лечение в хирургическом отделении ДКСП № 2 за период с января 2020 по январь 2023 года. Всем пациентам проводились традиционные клинические, рентгенологические методы исследования, с целью уточнения сроков и вида вмешательства применяли конусно-лучевую компьютерную томографию. При выборе метода оперативного вмешательства учитывали локализацию, объем поражения, стадию процесса. У всех пациентов диагноз был подтвержден гистологически.

**Результаты и обсуждение.** Анализ полученных данных показал, что дети в возрасте 8-13 лет составили абсолютное большинство 67% (8) и 33% (4) ребенка 14-17 лет соответственно.

В большинстве случаев 92% (11) кисты локализовались на верхней челюсти, на нижней 8% (1). У 33% (4) развивались бессимптомно, были выявлены случайно при профилактических осмотрах, либо при обращениях за ортодонтической помощью. В 42% (5) случаев пациенты обращали внимание на изменение конфигурации лица. У 25% (3) образование диагностировано при обращении детей по поводу острого воспалительного процесса.

Причиной возникновения фолликулярных кист в области верхней челюсти чаще всего являлись ретинированные и дистопированные 13,15,23,25 зубы. Операции проводились в амбулаторных условиях под местной анестезией. Если фолликулярная киста прорастала в верхнечелюстную пазуху, проводили цистэктомию в сочетании с гайморотомией. На нижней челюсти репаративные процессы осуществлялись быстрее, чем на верхней, в среднем сроки составили 7-12 месяцев. Рентгенологически мы наблюдали постепенное равномерное повышение плотности послеоперационной полости и появление трабекулярного костного рисунка. Рентгенологический контроль осуществлялся через 3,6,9,12 месяцев.

**Выводы.** Таким образом, необходим дифференцированный подход к выбору метода лечения данной патологии у детей. Необходимо сохранить витальность всех прилегающих анатомических образований (зачатков и корней зубов), минимизировать риск возникновения рецидивов и осложнений.

#### Список литературы:

1. Годунова И.В., Щипских А.В. Диагностическая основа планирования хирургического лечения пациентов с зубоодерживающими (фолликулярными) кистами челюстей // Российский стоматологический журнал. – 2012. – №2. – С. 26-28.
2. Семкин В. А., Зарецкая А. С. // Стоматология. – 2010 – № 3 – С. 34–36.
3. Соловьев М. М., Семенов Г. М., Галецкий Д. В. Оперативное лечение одонтогенных кист. – СПб., 2004

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616.31-085**

*Алжанова О.О.*

### **К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ ОДОНТОГЕННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

*Волгоградский медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Сербин А.С.*

**Аннотация.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов ВОКБ №1, находившихся на амбулаторном хирургическом лечении с 2021 по 2022 годы, для определения направлений изучения современного подхода к лечению и профилактики одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний. В результате анализа становится очевидным, что в последнее время количество больных с такими заболеваниями не уменьшается, а увеличивается.

**Ключевые слова:** Профилактика одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний, хронический апикальный периодонтит

**Введение.** Проблемы профилактики, диагностики, лечения одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний (ОГВЗ) в настоящее время имеют большое значение [2]. В последнее время количество пациентов с такими заболеваниями не снижается, а увеличивается, несмотря на постоянное совершенствование профилактических и диагностических подходов, средств и методов лечения [1, 3].

**Цель.** Проанализировать структуру заболеваний на амбулаторном хирургическом приеме; изучить проблему одонтогенной инфекции для определения актуальных направлений профилактики и лечения гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области (ЧЛЮ); повысить эффективность медицинской профилактики и реабилитации пациентов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ архивных данных медицинских карт 280 пациентов в период с 2021 по 2022 годы, находившихся на амбулаторном хирургическом лечении в ВОКБ №1.

**Результаты и обсуждение.** Проанализировав данные медицинских карт 280 пациентов, следует отметить, что в 2021-2022 гг (87,1-92,5%) пациенты с воспалительными одонтогенными заболеваниями чаще обращались за хирургическим лечением, чем с невоспалительными и неодонтогенными заболеваниями.

Хронические формы воспалительных заболеваний (75,4-84,2%) на хирургическом приеме преобладали над острыми формами. При этом в структуре одонтогенных воспалительных заболеваний первое место занимает хронический апикальный периодонтит (77,1-87,8%). Данное заболевание является основной причиной удаления зубов. Значительно реже на хирургическом приеме встречается периодонтит, периостит, пародонтит. В настоящее время наблюдается прогрессирующий рост периодонтитов, при этом на рентгенограмме в 70% случаев наблюдалось некачественное пломбирование корневых каналов. Для предупреждения осложнений необходимо проводить клинкорентгенологический контроль результатов эндодонтического лечения в течение 3-12 месяцев. При отсутствии стабилизации процесса в костной ткани следует активнее применять зубосохраняющие операции.

**Выводы.** В структуре ОГВЗ первое место занимает хронический апикальный периодонтит (77,1-87,8%) без

тенденции к снижению заболеваемости в течение 2021-2022 гг.

Таким образом, если рассматривать квалифицированное лечение периодонтитов как важную составляющую профилактики ОГВЗ ЧЛЮ, то следует обратить внимание на причины некачественного пломбирования корневых каналов при хронических периодонтитах. Также необходимо использовать хирургические зубосохраняющие методы лечения деструктивных форм хронического периодонтита как способ радикального устранения очага хронического воспаления в периапикальных тканях.

### **Список литературы:**

1. Ешиев А. М. Состояние и пути совершенствования способов лечения больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области // *Научные известия*. 2022. №29. С 74-78.

2. Дробышев А.Ю. *Челюстно-лицевая хирургия / под ред. А.Ю. Дробышева, О.О. Янушевича – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 880 с.* 3. Тарасенко, С. В. *Хирургическая стоматология / под ред. Тарасенко С. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 672 с.*

**УДК: 616.716.4-001.5**

*Бенделиани Г.Г., Проскурнова Д.В.*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Волгоградский медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кирпичников М.В., ассистент Зленко А.С.*

**Аннотация.** Одним из способов раннего выявления пациентов группы риска развития воспалительных осложнений переломов нижней челюсти является оценка нарушений резистентности организма с помощью интегральных лейкоцитарных индексов.

Проведена сравнительная оценка информативности и диагностической ценности индексов для выявления пациентов с воспалительными осложнениями.

Наилучшие результаты получены при использовании гематологического индекса интоксикации и лейкоцитарного индекса воспаления.

**Ключевые слова:** нижняя челюсть, перелом нижней челюсти, воспалительные осложнения, ранняя диагностика, резистентность организма, лейкоцитарные индексы

**Введение.** Частота развития воспалительных осложнений переломов нижней челюсти (ПНЧ) остается на высоком уровне и не имеет тенденции к снижению [1-2]. В связи с этим представляется актуальным поиск способов раннего выявления пациентов группы риска развития воспалительных осложнений.

Одним из таких способов является оценка нарушений резистентности организма с помощью интегральных лейкоцитарных индексов [3-4].

**Цель.** Оценить возможность применения различных лейкоцитарных индексов для раннего выявления пациентов группы риска развития воспалительных осложнений ПНЧ.

**Материалы и методы.** Обследован 41 пациент с ПНЧ, находившийся на лечении в ВОКБ №1.

Ретроспективно пациенты были разделены на две группы: с неосложненным течением ПНЧ (22 человека) и с воспалительными осложнениями ПНЧ, которые развились во время нахождения на стационарном лечении (19 человек). Для определения региональных значений нормы обследовано 20 практически здоровых добровольцев.

Все обследованные лица находились в возрасте от 21 до 43 лет. На основании результатов общего анализа крови вычисляли лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по формуле Я.Я. Кальф-Калифа (1941), гематологический индекс интоксикации (ГИИ) по Г.Н. Карабанову (1993), а также лейкоцитарный индекс воспаления (ЛИВ) по Д.Д. Рыбдылову (2010) [4].

Для характеристики указанных индексов определяли sensitivity (чувствительность), specificity (специфичность), accuracy (точность), positive predictive value (прогностичность положительного результата) и negative predictive value (прогностичность отрицательного результата) каждого теста [5]. Статистическую обработку проводили с помощью t-критерия Стьюдента, значимыми признавали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Величина ЛИИ у пациентов с неосложненными ПНЧ составила  $1,88 \pm 0,24$  усл.ед., с осложненными переломами –  $2,19 \pm 0,14$  усл.ед., величина ГИИ –  $7,84 \pm 0,34$  усл.ед. и  $13,61 \pm 0,29$  усл.ед. соответственно, величина ЛИВ –  $0,28 \pm 0,05$  усл.ед. и  $0,61 \pm 0,09$  усл.ед. соответственно, существенно отличалась ( $p < 0,05$ ) от значений в группе здоровых лиц того же возраста ( $0,58 \pm 0,05$  усл.ед.,  $4,13 \pm 0,24$  усл.ед. и  $0,19 \pm 0,03$  усл.ед. соответственно), что свидетельствует о возможности их использования при данной патологии.

При изучении информативности и диагностической ценности этих индексов было установлено, что наиболее высокую (88-96%) чувствительность, специфичность и прогностическую ценность показали ГИИ (дополнительно учитывающий морфологические изменения эритронов, развивающиеся под влиянием гнойно-воспалительного процесса) и ЛИВ, в формуле для расчета которого дополнительно учитывается количество лейкоцитов в крови, являющееся важным критерием оценки степени тяжести гнойно-воспалительного процесса. из 34 случаев не было отдаленных осложнений в виде альвеолита и сухой лунки.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют, что ГИИ и ЛИВ можно использовать для раннего выявления пациентов группы риска развития воспалительных осложнений при ПНЧ и оценки эффективности проводимого лечения.

#### **Список литературы:**

1. Кирпичников М.В. Причины развития гнойно-воспалительных осложнений при лечении переломов нижней челюсти / М.В. Кирпичников, Ю.В. Ефимов. // Медицинский алфавит. 2007. Т. 4. № 15. С. 42-44.
2. Фомичёв Е.В. Анализ этиологических факторов травматического остеомиелита нижней челюсти / Е.В. Фомичев, М.В. Кирпичников, В.В. Подольский // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2010. № 4. С. 41-44.
3. Фомичев Е.В. Верификация клинических проявлений хронической эндогенной интоксикации у пациентов с травматическим остеомиелитом нижней челюсти / Е.В. Фомичев, М.В. Кирпичников, Е.Н. Ярыгина, В.В. Подольский // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2017. № 4. С. 40-42.
4. Рыбдылов Д.Д. Лейкоцитарный индекс воспаления / Д.Д. Рыбдылов // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2010. № 2 (72). С. 84-85.
5. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины: Пер. с англ. М., 1998. 352 с.

**УДК: 616.314-089.87-06**

*Галкин М.А., Кулеш А.И.*

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ «ДИГЕСТОЛ» И «АЛЬВОСТАЗ-ГУБКА» №1 В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*

*Научный руководитель: Ассистент Олейник Н.А.*

**Аннотация.** В данной работе была проведена сравнительная характеристика коллагенсодержащих препаратов «Дигестол» и «Альвостаз-губка» №1 в хирургической стоматологии с целью анализа их пригодности при лечении и профилактики альвеолита.

**Ключевые слова:** Хирургическая стоматология, альвеолит, коллагеновые материалы, альвостаз, дигестол.

**Введение.** Альвеолит является одним из самых наиболее часто встречающихся осложнений в практике врача стоматолога-хирурга после операции удаления зуба. Наряду со стандартными мероприятиями, осуществляемыми врачом при лечении альвеолита (кюретаж лунки, промывание её растворами хлоргексидина 0,05%, перекиси водорода 3%), ему приходится делать выбор между препаратами, стимулирующими регенерацию в лунке [1,2].

В настоящее время существует большое количество лекарственных средств местного применения для лечения альвеолита. Эти препараты содержат различные антибиотики, антисептики, гемостатические средства, биоактивные препараты, пропитывающие коллагеновые губки, гели, жгуты и др [3,4].

**Цель.** Сравнение эффективности препаратов «Дигестол» и «Альвостаз-губка» №1 при профилактике альвеолита на приеме врача стоматолога-хирурга.

**Материалы и методы.** Объектами исследования в данной статье были выбраны препараты под названием «Дигестол» и «Альвостаз-губка» №1.

**Результаты и обсуждение.** При сравнительном анализе был изучен состав обоих препаратов и механизм их действия.

«Альвостаз-губка» №1 содержит трикальций фосфат, эвгенол, масло оливковое, гемостатическая губка, йодоформ. По заверению производителя данный препарат, помещенный в альвеолу, быстро купирует воспаление и боль, оказывая своё действие в течение нескольких часов после применения, после чего постепенно рассасывается в лунке.

«Дигестол» содержит коллаген и дигестазу (коллагеназа из гепатопанкреаса камчатского краба), обладающую широкой субстратной специфичностью в отношении патологически измененного коллагена и выраженной некролитической активностью, а также антибактериальной активностью за счет гидролиза пептидогликанов бактериальной оболочки.

Повязка «Дигестол» оказывает противовоспалительное и некролитическое действие, наряду с положительным влиянием на метаболические процессы заживления ран. При впитывании раневого экссудата «Дигестол» превращается в гидрофильный гель, который заполняет всю полость раны. Данный гель под влиянием активных элементов раны и экссудата постепенно лизируется, высвобождая дигестазу из гепатопанкреаса краба, обеспечивающую очищение раны и регенерацию тканей, включаясь в процессы регенеративного метаболизма за счет коллагена.

**Выводы.** Таким образом, оба препарата оказывают благоприятное влияние на течение послеоперационного периода и профилактики альвеолита и могут являться препаратами выбора.

**Список литературы:**

1. Ретроспектива структуры одонтогенных воспалительных заболеваний на амбулаторном хирургическом стоматологическом приеме в крупном промышленном центре / И. Н. Костина [и др.] // *Проблемы стоматологии*. – 2018. – № 2. – С. 78–85.
2. Сирак, С. В. Лечение альвеолита с использованием антибактериальных и гемостатических средств / С. В. Сирак, А. А. Слетов, К. Х. Карданова // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. – 2011. – № 2. – С. 42–43.
3. Complication rates in patients using absorbable collagen sponges in third molar extraction sockets: A retrospective study / H. Cho [et al.] // *J. Korean Assoc. Oral Maxillofac. Surg.* – 2015. – Vol. 41. – P. 26–29.
4. Lago-Méndez, L. et al. (2007). Relationships between surgical difficulty and postoperative pain in lower third molar extractions. *J Oral Maxillofac Surg*, 65, 979–983.

**УДК: 616-002.44:615.065+616-006**

**Кудымов Я.Е.**

**МУКОРОМИКОЗ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ЛОР-ОРГАНОВ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ COVID-19**

Тюменский государственный медицинский университет,  
кафедра анестезиологии и реаниматологии  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Мухачева С.Ю.

**Аннотация.** Мукоромикоз является тяжелым инвазивным микозом, нередко осложняющим течение постковидного периода у пациентов с коморбидной патологией и иммуносупрессией на фоне длительной кортикостероидной терапии. Грибковое поражение челюстно-лицевой области с развитием тяжелых остеодеструктивных процессов обуславливает необходимость своевременной диагностики и раннего начала адекватной терапии.

**Ключевые слова:** Мукоромикоз, COVID-19, глюкокортикостероиды, сахарный диабет, иммуносупрессия, гайморит, остеомиелит.

**Введение.** Новая коронавирусная инфекция (НКИ) COVID-19 в настоящее время продолжает оставаться серьезной проблемой во всем мире.

За последние годы увеличивается количество пациентов с различными осложнениями после перенесенной новой коронавирусной инфекции (COVID-19), что зачастую связано с лечением, особенно тяжелых форм, которое включает иммуносупрессивную терапию и кортикостероиды. Все большее внимание обращает выявление инвазивных микозов, среди которых нередким по частоте является мукоромикоз у пациентов с такими фоновыми заболеваниями, как сахарный диабет и иммуносупрессивное состояние с высокой летальностью от 29 до 86% [1, 2].

Одними из наиболее сложных и опасных проявлений осложненной грибковой инфекции в постковидном периоде является поражение челюстно-лицевой и ларингеальной области [3].

**Цель.** Анализ случаев мукоромикоза у пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 8 историй болезни пациентов (4 мужчин, 4 женщин), в возрасте 61,25±6,4 лет, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» г. Тюмени в 2021 году.

Всем пациентам проведены диагностические мероприятия: МСКТ головного мозга, челюстно-лицевой области, органов грудной клетки, бактериологическое и микологическое исследование биоматериала.

Идентификация выделенной грибковой культуры осуществлялась по морфологическим признакам, диагноз мукоромикоза установлен согласно критериям EORTC/MSGERC, 2020 [4].

**Результаты и обсуждение.** Согласно данным анамнеза все исследуемые пациенты находились в группе риска развития инвазивного микоза: 5 (62,5%) имели сопутствующий сахарный диабет, 2 (25%) – экологическое заболевание, 1 (12,5%) – восстановительный период после ОНМК, 4 человека (50%) имели смешанный коморбидный фон. Все пациенты проходили лечение тяжелой формы НКИ COVID-19 с поражением легких от 46% до 76%, согласно действующим клиническим рекомендациям [5] в моноинфекционном госпитале (МИГ) г. Тюмени в 2021 г. Интенсивная терапия включала глюкокортикостероиды (ГКС) и неинвазивную оксигенотерапию (НО): в 37,5% случаев (3 человека) ВПО, в 62,5% (5) – НИВЛ. Первые признаки мукоромикоза выявлены от 1 до 3 месяцев после лечения. По данным МСКТ остеодеструктивные процессы верхней челюсти и придаточных пазух носа наблюдались во всех случаях (100%), лобной кости 25% (2), кости орбиты и основания черепа 12,5% (1). Структура воспалительных изменений: остеомиелит верхней челюсти 37,5% (3), гайморит 37,5% (3), гемосинусит 37,5% (3), пансинусит 22% (2), язвенно-некротический стоматит 25% (2), мезотимпанит 12,5% (1). Лечение мукоромикоза проводилось липосомальным АмВ с хирургической санацией очага инфекции, с положительной динамикой заболевания.

**Выводы.** У пациентов с компроментированным коморбидным фоном длительное применение ГКС и НО, значительно увеличивается риск инвазивного мукоромикоза с остеодеструктивными процессами челюстно-лицевой области, что требует своевременной диагностики и раннего начала противогрибковой терапии с контролем фонового заболевания и иммуносупрессии.

**Список литературы:**

1. Hoenigl M., et al. The emergence of COVID-19 associated mucormycosis: analysis of cases from 18 countries. / M. Hoenigl, D. Seidel, A. Carvalho, S.M. Rudramurthy, A. Arastehfar, J.P. Gangneux // *Lancet*. – 2022. – Vol. 3. – N. 7. – P. 543–552.
2. Shrivastava A.K., et al. Epidemiology, clinical profile, management, and outcome of COVID-19-associated rhino-orbital-cerebral mucormycosis in 2826 patients in India – Collaborative OPAI-IJO Study on Mucormycosis in COVID-19 (COSMIC), Report 1. / A.K. Shrivastava, and members of the Collaborative OPAI-IJO Study on Mucormycosis in COVID-19 (COSMIC) Study Group (2021). // *Indian Journal of Ophthalmology*. – 2021. – Vol. 69. – N. 7. – P. 1670–1692.
3. Маляревская М.В. и др. Лучевая диагностика инвазивного мукоромикоза полости носа, околоносовых пазух, костей черепа у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19): проспективное исследование / М.В. Маляревская, О.В. Лукина, А.А. Зубарева, И.Б. Баранова, А.И. Яременко, М.О. Попова // *Лучевая диагностика и терапия*. – 2022. – Т. 13. – № 3. – С. 28–42.
4. Donnelly J.P., et al. Revision and update of the consensus definitions of invasive fungal disease from the European organization for research and treatment of cancer and the mycoses study group education and research consortium / J.P. Donnelly, S.C. Chen, C.A. Kauffman, W.J. Steinbach, J.W. Baddley, P.E. Verweij // *Clin. Infect. Dis.* – 2020. – Vol. 71. – N. 6. – P. 1367–1376.
5. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 11 (07.05.2021). <https://mon-koronavirus.pdf/ai/doc/872/attach/BmrCOVID-19compressed.pdf>

УДК: 616.31-085

Кулеш А.И.

**РАДИКУЛЯРНЫЕ КИСТЫ ЧЕЛЮСТЕЙ  
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургической стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии**Научный руководитель: Ассистент Козенко Т.Е.*

**Аннотация** В данной научной работе рассмотрена проблема, связанная с оказанием врачебной помощи пациентам с радикулярными кистами на приеме у стоматолога-хирурга. Целью ее является своевременная диагностика данной патологии, а также повышение качества оказания медицинской помощи. На примере клинического случая – пациент с нагноившейся радикулярной кистой нижней челюсти слева от зуба 3.6 – разобраны особенности этапов хирургического лечения. Благодаря рационально проведенному лечению (как общему, так и местному) удаётся избежать осложнений заболевания, а также добиться выздоровления в кратчайшие сроки. Данная научно-исследовательская работа применима в клинической практике врача стоматолога, а в частности стоматолога-хирурга.

**Ключевые слова:** стоматология, хирургическая стоматология, радикулярная киста, диагностика радикулярной кисты, лечение кисты

**Введение.** Радикулярные кисты челюстей, по мнению ряда авторов, составляют до 10% от всех обращений к врачу стоматологу-хирургу на амбулаторном приеме и до 95% от всех опухолеподобных заболеваний челюстно-лицевой области [1,2]. Причинами их возникновения могут быть хронические воспалительные процессы в периапикальных тканях, травмы зубов [3,4].

**Цель.** Повышение эффективности и качества оказания врачебной помощи на приеме пациентов с радикулярными кистами.

**Материалы и методы.** Приведён клинический случай. В клинику ОСП №2 СКДЦ ФГБОУ ВО «ВолГМУ» обратился пациент К., 40 лет, с жалобами на ноющие боли в течении последних трёх дней в области 3.6 зуба.

**Результаты и обсуждение.** Со слов пациента зуб лечен очень около десяти лет назад. Зуб периодически беспокоит, боли ноющего характера. При внешнем осмотре пациента конфигурация лица не нарушена, лимфатические узлы в левой поднижнечелюстной области увеличены, при пальпации безболезненны. При осмотре полости рта пациента – 3.6 под пломбой, ИРОПЗ 0,5, коронка зуба изменена в цвете (розовая). Перкуссия болезненна, подвижности зуба не выявлено. При пальпаторном исследовании переходной складки в проекции 3.6 с вестибулярной стороны отмечается незначительное выбухание костной ткани, без признаков «пергаментного» хруста. Слизистая оболочка в исследуемой области слабо отёчна, гиперемирована, слабо болезненна. На компьютерной конусно-лучевой томографии (КЛКТ) выявлена резорбция костной ткани, округлой формы, с четкими и ровными границами, диаметр образования 10×15 мм. Обе верхушки корня 3.6 выстоят в патологическую полость, в корневых каналах следы пломбировочного материала. Деструкция костной ткани стенки канала нижней челюсти не выявлено. Верхушки 3.5 и 3.7 зубов в патологическую область не попадают. На основе жалоб пациента, анамнеза заболевания, внешнего и местного осмотра, инструментальной диагностики (КЛКТ, ЭОД, термодиагностики) был поставлен диагноз: нагноившаяся радикулярная киста нижней челюсти слева от 3.6. Было принято решение удаление 3.6, с одномоментной цистэктомией. Проведена

торусальная анестезия раствором Ультракаин ДС, удалён 3.6, из лунки получено гнойное отделяемое, лунка промыта раствором хлоргексидина биглюконат 0,05%. При ревизии костной раны было выявлено полное гнойное расплавление оболочки кисты, в связи с чем было невозможно взять материал для прижизненного пато-гистологического исследования. Учитывая обширную костную рану и гнойно-воспалительный процесс, было решено оставить в лунке рыхло «Альвостаз-жгутик». Пациенту были назначены нестероидные противовоспалительные и десенсибилизирующие средства. Антибиотики пациент принимал по сопутствующему заболеванию. На следующий день жалоб пациент не предъявлял. Смена «Альвостаз-жгутака» была проведена через 1 и 2 недели после оперативного лечения. Выписан с выздоровлением. Пациент взят на диспансерное наблюдение.

**Выводы.** Таким образом, своевременная диагностика, правильно выбранная тактика хирургического лечения радикулярных кист челюстей, позволяет добиться благоприятных исходов заболевания.

**Список литературы:**

1. Ленина С.А. Одонтогенные кисты челюстей: учебное пособие. – М.: Практическая медицина, 2012. – 72 с.
2. Хирургическая стоматология: Учебник / Под ред. Т.Г. Робустовой. – 4-е издание. М.: ОАО Медицина, 2010. – 688 с.
3. Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Трутень В.П. Лучевая диагностика одонтогенных и неодонтогенных кист // Лучевая диагностика в стоматологии / А.Ю. Васильев, Ю.И. Воробьев, В.П. Трутень. – М.: Медика, 2007. – Гл. 9. – 345–347 с.
4. Ochsenius G., Escobar E., Godoy L. et al. Odontogenic Cysts: Analysis of 2.994 cases of Chile. Med. Oral. Pathol. Oral. CirBucal. 2007; 12: E85–91.

УДК: 616.716.4-089

Петуров А.В., Закурдаева М.В.

**ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ  
ОБШИРНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ  
НОВООБРАЗОВАНИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ***Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургической стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии**Научный руководитель: д-р мед наук, профессор Фомичев Е.В.*

**Аннотация.** Проведено обследование 7 пациентов с обширными новообразованиями нижней челюсти. Установлено, что объем оперативного вмешательства у данных пациентов определяется не только и не столько их гистологической картиной, сколько остаточной механической прочностью челюсти. В силу этого, с учетом всех показаний и противопоказаний, следует искать возможность для проведения органосохраняющих операций.

**Ключевые слова:** Обширные кисты, органосохраняющие операции, киста нижней челюсти, новообразования нижней челюсти

**Введение.** В настоящее время при наличии высокоточных методов рентгенологической диагностики, клиницисты все чаще встречаются с новообразованиями челюстей больших и огромных размеров. Общепринятыми методами лечения опухолей нижней челюсти является применение различных резекционных методик в пределах здоровых тканей – от фрагментарной резекции с сохранением её непрерывности до половинной резекции челюсти с экзартикуляцией. Однако, при больших новообразованиях, резекция нижней челюсти с нарушением ее непрерывности приводит

к обезображиванию лица больного и сопровождается нарушениями акта жевания, речи, что требует проведения первичной или отсроченной костной пластики. Это позволяет частично устранить функциональные нарушения и восстановить контуры нижней челюсти, но эстетические нарушения никогда полностью не ликвидируются.[1,2,3,4] Клинические наблюдения свидетельствуют о возможности и необходимости радикального удаления обширных новообразований без фрагментарной или сквозной резекции нижней челюсти.[1,5]

**Цель.** Изучить возможность проведения органосохраняющих операций при лечении обширных новообразований нижней челюсти.

**Материалы и методы.** Было проведено обследование 7 пациентов с обширными новообразованиями нижней челюсти, поступивших в клинику челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ ВОКБ №1 с 2020 по 2022 год.

**Результаты и обсуждение.** Результаты клинического обследования пациентов показали, что при госпитализации они предъявляли жалобы на наличие деформации нижней челюсти, подвижность зубов в области новообразования. В анамнезе пациенты указывали на периодически появляющуюся болезненную припухлость. Из фоновых заболеваний у больных имелись ишемическая болезнь сердца, злокачественная опухоль молочной железы, сахарный диабет 2 типа, гипертоническая болезнь.

При КЛКТ исследовании выявлялись очаги деструкции костной ткани, занимавшие значительную часть ветви и/или тела челюсти. Кость в области очага поражения была вздута, кортикальный слой истончен. У 4 пациентов наблюдалось нарушение целостности кортикальной пластинки с вестибулярной и язычной стороны. Нижнечелюстной канал располагался в полости новообразования. У двух больных в очаге находились ретенированные 8 зубы.

Оперативные вмешательства по типу внутрикостной резекции с сохранением непрерывности челюсти были проведены 5 пациентам. Трём больным по нижнему краю челюсти установлена титановая реконструктивная пластина. У 2 больных (со сложной одонтомой и остеокластомой) механическая прочность кости в области очага не позволила провести органосохраняющую операцию. Им была сделана резекция нижней челюсти с нарушением её непрерывности.

**Выводы.** В настоящее время объем оперативного вмешательства при обширных доброкачественных новообразованиях нижней челюсти определяется не только и не столько их гистологической картиной, сколько остаточной механической прочностью челюсти.

В силу этого, при определении объема оперативного вмешательства с учетом всех показаний и противопоказаний, следует искать возможность для проведения органосохраняющих операций.

#### Список литературы:

1. Головкин, А. А., Тегза Н. В., Музыкин М. И., Иорданцишвили А. К. Методы лечения обширных кист челюстей (обзор литературы) / – 2020. – Т. 39. – № S3-1. – С. 25-28
2. Гребнев, Г.А., Бородулина И.И., Чернегов В.В., Макеев Б.Л., Тегза Н.В., Ягубов Г.М. Способ лечения кист челюстей: пат. № 2578161 Рос. Федерация, МПК А61В17/16; заявл. 20.03.14; опубл. 20.03.16, Бюл. №8. – 9 с.
3. Andreea Irimia, Liliana Moraru, Diana Alina Ciubotaru. Minimally Invasive Two-Stage Surgery in the Treatment of Large Cystic Lesions of the Jaw. Healthcare (Basel). 2021 Nov; 9(11): 1531. Published online 2021 Nov 10. doi: 10.3390/healthcare9111531
4. Bushabu Fidele Nyimi, Zhao Yifang, and Bing Liu. The Changing Landscape in Treatment of Cystic Lesions of the Jaws, J. Int Soc Prev Community Dent. 2019 Jul-Aug; 9(4): 328–

337. Published online 2019 Aug 6. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD18019

5. Carlos NC, Cristina MM, Santiago JOC, Carlos NV. Mandibular reconstruction. In: Carlos Navarro Vila., editor. Reconstructive Oral and Maxillofacial Surgery. London, UK: Springer; 2015. pp. 1–39.

**УДК: 616.31-085**

*Пискунова С.А.*

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КСЕНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ТРАНСПЛАНТАТОВ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*

*Научный руководитель: Ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, Попков Василий Сергеевич*

**Аннотация.** Рецессия десны – это апикальное смещение десневого края от его физиологического положения с обнажением поверхности корня и утратой объема пародонтальной поддержки. Неотъемлемой частью хирургического лечения является стабилизация зоны утраты пародонтального прикрепления, используются аутотрансплантаты. Однако, все большее распространение получают и ксенотрансплантаты как вероятная альтернатива аутотрансплантатам.

**Ключевые слова:** Рецессия десны, аутогенный трансплантат, ксеногенный трансплантат

**Введение.** Рецессия десны – это апикальное смещение десневого края от его физиологического положения с обнажением поверхности корня и утратой объема пародонтальной поддержки, которая требует хирургического лечения со стабилизацией маргинальной части покрывного лоскута, для этого используют аутотрансплантаты и ксенотрансплантаты.

**Цель.** Определение сравнительной эффективности аутогенных и ксеногенных трансплантатов для восстановления пародонтальной поддержки зуба.

**Материалы и методы.** Обзор литературных данных был проведён с использованием электронных баз данных «PubMed», «Excerpta Medica», eLibrary.

Из 73 подходящих названий, был произведён анализ 10 работ зарубежных авторов. В этих работах были представлены случаи сопоставимые по анатомо-топографическим особенностям дефектов пародонтальной поддержки в области зубов, уровня гигиены, особенности местного и общего статуса пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Все 28 пациентов имели дефекты I и II класса по Миллеру, находящиеся в области фронтальной группы зубов. В общей сложности 90 рецессий были закрыты хирургическим путем с применением аутотрансплантатов, взятых с твёрдого нёба и ксенотрансплантатов. Критериями исключения были кариес корня, аномальные прикрепления уздечек, потеря межзубной костной массы с подвижностью зубов и пациенты с противопоказаниями для проведения операций на пародонте.[1,2]

Разница между результатами применения ауто- и ксенотрансплантатов составила в среднем 0,2 мм в пользу ауто-трансплантатов.[3] Оценивание происходило по трём параметрам таким как как объём восстановления прикреплённых тканей, объём кератинизации десны и глубина зондирования. [4,5]

Также можно оценить данные по среднему закрытию корня у пациентов, которое составило 80,6%±23,7% на дефектах закрытых аутотрансплантатом, против 68,8% ±23,4% при применении ксенотрансплантатов.[6]

Результаты охвата корня так же показало превосходство соединительнотканых материалов, с результатами в 97%-99% против 84%-89%.[7]

Среднее время операций при применении аутотрансплантатов составило 1,5 часа, применение ксенотрансплантатов сокращает его на 40%. [8,9] Наблюдалось снижение показателей боли в связи с отсутствием дополнительного операционного поля и выраженности местной реакции в виде отёка.[10]

**Выводы.** На основании данных приведённых в данной научной работе можно сделать выводы, что аутогенные трансплантаты всё еще продолжают оставаться «золотым стандартом» мукогингивальной хирургии при закрытии рецессий в связи с обеспечением максимально возможных результатов восстановления пародонтального прикрепления Ксенотрансплантаты можно использовать в случаях закрытия множественных рецессий и необходимости сокращения времени операции и восстановления.

#### Список литературы:

1. Zucchelli G, Tavelli L, McGuire MK, Rasperini G, Feinberg SE, Wang HL, et al. Autogenous soft tissue grafting for periodontal and peri-implant plastic surgical reconstruction. *J Periodontol.* 2020;91:9–16
2. Chambrone L, Salinas Ortega MA, Sukekava F, Rotundo R, Kalemaj Z, Buti J, Pini Prato GP. Root coverage procedures for treating localised and multiple recession-type defects. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Oct 2;10(10):CD007161.
3. Vincent-Bugnas S, Laurent J, Naman E, Charbit M, Borie G. Treatment of multiple gingival recessions with xenogeneic acellular dermal matrix compared to connective tissue graft: a randomized split-mouth clinical trial. *J Periodontal Implant Sci.* 2021 Apr;51(2):77-87.
4. AlSarhan MA, Al Jasser R, Tarish MA, AlHuzaimi AI, Alzoman H. Xenogeneic collagen matrix versus connective tissue graft for the treatment of multiple gingival recessions: A systematic review and meta-analysis. *Clin Exp Dent Res.* 2019 Jun 30;5(5):566-579. doi: 10.1002/cre2.210. PMID: 31687192; PMCID: PMC6820582.
5. Tonetti MS, Cortellini P, Pellegrini G, Nieri M, Bonaccini D, Allegri M, Bouchard P, Cairo F, Conforti G, Fourmousis I, Graziani F, Guerrero A, Halben J, Malet J, Rasperini G, Topoll H, Wachtel H, Wallkamm B, Zabalegui I, Zühr O. Xenogenic collagen matrix or autologous connective tissue graft as adjunct to coronally advanced flaps for coverage of multiple adjacent gingival recession: Randomized trial assessing non-inferiority in root coverage and superiority in oral health-related quality of life. *J Clin Periodontol.* 2018 Jan;45(1):78-88.

**УДК: 616-089.5-031.84**

**Попова В.Д., Ткачева А.А.**

#### ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Канд.мед.наук, доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Сербин А.С.

**Аннотация** Необходимость поиска, применения новых методов и средств местной анестезии в клинике хирургической стоматологии связано с недостаточной эффективностью обезболевания. В статье приводится сравнение

основных методов местной анестезии при проведении операции удаления зуба. Эффективность обезболевания определяли по субъективным ощущениям больных.

**Ключевые слова:** интралигаментарная анестезия, проводниковое и инфльтрационное обезболевание

**Введение.** В 20% случаев анестезии в амбулаторной стоматологической практике, по данным авторов, не достигается адекватного обезболевания [3]. Недостаточная эффективность местной анестезии в стоматологии обусловлена необходимостью поиска и применения новых методов и средств [1]. Наряду с инфльтрационной и проводниковой анестезией в последние годы нашло достаточное применение интралигаментарное обезболевание [2].

**Цель.** Сравнить эффективность основных методов местной анестезии при проведении операции удаления зуба.

**Материалы и методы.** Было произведено удаление зуба по поводу хронического периодонтита у 70 пациентов среднего возраста без сопутствующей соматической патологии. Пациенты были разделены на две группы по 35 человек в каждой. Больным 1-й группы обезболевание проводилось традиционными способами (инфльтрационная и проводниковая анестезия), пациентам 2-й группы производили интралигаментарную анестезию. Каждому пациенту проводили удаление одного зуба, при этом вводили из карпулы не более 1,8 мл 4% раствора септанеста с адреналином в разведении 1:100 000. Эффективность обезболевания определяли по субъективным ощущениям больных.

**Результаты и обсуждение.** При проведении проводниковой и инфльтрационной анестезии у 92% больных отмечалась полная безболезненность при проведении операции удаления зуба, у 8% – незначительная болезненность, что может быть связано с погрешностями в технике выполнения проводниковых анестезий, вариабельностью расположения ветвей тройничного нерва, индивидуальными особенностями строения верхней и нижней челюстей, психоэмоциональным напряжением пациента, вызывающим изменение болевой реакции.

При проведении интралигаментарной анестезии у 85% больных отмечалась полная безболезненность при удалении зуба, у 15% – незначительная болезненность, что также может быть связано с вышеперечисленными причинами.

**Выводы.** Эффективность методов инфльтрационной и проводниковой анестезии и интралигаментарного обезболевания, при использовании современных высокоэффективных анестетиков и при прочих равных условиях, приблизительно одинакова.

Традиционные методы обезболевания при удалении зубов с использованием современных местных анестетиков имеют более широкий спектр возможностей применения, чем интралигаментарная анестезия (невозможно применять этот метод при острых процессах-острый и обострившийся хронический периодонтит, периостит). Внутрисвязочное обезболевание может считаться дополнительным способом местной анестезии и, по нашим данным, приемлемо для удаления зубов с хроническими формами периодонтита и пародонтита вне стадии обострения.

#### Список литературы:

1. Морозов, А.М. Выбор местного анестетика при местной анестезии / Ю.Е. Минакова, А.Н. Сергеев, П.Г. Протченко // ВМТ. – 2020. – №1. – С. 23.
2. Захарова, И.А. Метод интралигаментарной анестезии при лечении постоянных зубов / И.А. Захарова, А.В. Бутвиловский // Современная стоматология. – 2021. – №2 – С. 83.
3. Mathison, M. Local Anesthesia Techniques In Dentistry and Oral Surgery / M. Mathison, T. Pepper // StatPearls Publishing. – 2022.

УДК: 616.31-085

Резепин Н.Ю., Пискунова С.А.

### ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К АУТОТРАНСПЛАНТИРУЕМЫМ ЗУБАМ И ДОНОРСКОМУ ЛОЖУ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургической стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: Зав. кафедрой хирургической  
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,  
канд. мед. наук, доцент Ярыгина Е.Н.

**Аннотация.** В данной обзорной статье будут представлены требования предъявляемые к реимплантируемым зубам, реципиентному ложу, при выполнении которых, вероятность успеха проведения операции будет максимальна. Также будет обозначен оптимальный временной промежуток проведения аутотрансплантации от момента удаления зуба, до его позиционирования в новой лунке. Будет затронута тема хранения аутотрансплантируемого зуба.

**Ключевые слова:** Аутотрансплантация, реимплантация Зубов, донорский зуб, регенерация периодонта

**Введение.** Аутотрансплантация зуба – это один из способов замены утраченного зуба донорским. Недавняя популярность имплантатов привела к тому, что трансплантация перестала рассматриваться как вариант лечения. Это обусловлено тем, что аутотрансплантация более трудозатратная операция, которая требует глубоких теоретических и практических навыков.

**Цель.** В данной обзорной статье будут представлены требования к реимплантируемым зубам, реципиентному ложу и другие условия при выполнении которых, вероятность успеха проведения операции будет максимальна.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ литературы отечественных и зарубежных авторов с использованием электронных баз данных «PudMed», «Excerpta Medica», «Library». На описании методы описательной статистики был произведен ручной поиск и анализ 20 статей. За основу были взяты данные представленные в 7 статьях соответствующих заданным характеристикам.

**Результаты и обсуждение.** Главным условием успеха является сохранение клеток периодонта на корне. Из этого следует, что донорские зубы должны удаляться с минимальным механическим повреждением и предшествующей травматизацией пародонтальных волокон. [1]

Для адекватной регенерации пульпы донорского зуба важным является диаметр апикального отверстие не менее 1 мм с сохранением оболочки Хертвига. В этом случае кровеносные капилляры будут проникают в пульповую камеру, обеспечивая тем самым адекватную регенерацию пульпы и питание донорского зуба. [2] При пересадке зубов с полностью сформированными корнями, донорским зубам необходимо адекватное эндодонтическое лечение.

Сроки удаления зуба также являются важной характеристикой. Если трансплантируемый зуб был удалён до даты аутотрансплантации, то операция по пересадке зуба должна быть выполнена в сроки от 2-х до 6-и недель после удаления. [3] Реципиентное ложе и поверхность корня должны быть максимально конгруэнтными. Чем меньше расстояние между стенкой альвеолы и поверхностью корня, тем быстрее восстановятся периодонтальные волокна, в среднем это занимает 2 месяца. [2]

Зуб подлежащий удалению должен быть удалён раньше донорского, трансплантируемый зуб должен быть исследован на предмет формы, размера и состояния пародонтальных волокон и помещается в солевой раствор Хэнса. [5,6]

Обязательным требованием является плотно закрытый десневой лоскут вокруг донорского зуба, в идеале донорский зуб должен быть помещён в уже сформированное десневое ложе. [5]

После окончательного позиционирования аутотрансплантируемого зуба в донорском ложе, должно быть произведено адекватное шинирование нитями, проволокой или адгезивом, которые снимаются по прошествии 6 недель. [7]

**Выводы.** Врач-стоматолог обладающий достаточным уровнем знаний и умений соблюдая эти условия способен подарить пациентам полноценный зубной ряд с помощью применения аутотрансплантации зуба.

Аутотрансплантация зубов, основанная на науке и современном уровне техники, обещает пациентам счастливой и здоровой улыбки.

#### Список литературы:

1. Tsukiboshi M. Autotransplantation of teeth: requirements for predictable success. *DentTraumatol* 2002; 18:157-180. # Blackwell Munksgaard, 2002.

2. Бадалян В.А., Зедгендзе А.М. Факторы успеха при аутотрансплантации зубов. *Стоматология*. 2020; 99(4):81–85. <https://doi.org/10.17116/stomat20209904181>

3. Nordenram A. Аллогенная трансплантация зуба со сроком наблюдения 16 лет. *Клинический отчет о 32 случаях*. *Swed Dent J* 1982; 6:149-56.

4. Miller H M. Transplantation and replantation of teeth. *Oral Surg* 1956;9:84.

5. Apfel H. Предварительная работа по пересадке третьего моляра в положение первого моляра. *J Am Dent Assoc* 1954;48:143.11:57

6. Apfel H. Transplantation of the unerupted third molar tooth. *Oral Surg* 1956;9:96.

7. Fukuro K. Костные морфометрические исследования преднамеренной повторной посадки в зубах обезьян. *Jpn J Conserv Dent* 1991;34:957: 85[in Japanese].

УДК: 616.314-089.87

Стародумова Л.С.

### ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ СЛОЖНЫХ УДАЛЕНИЯХ ЗУБОВ С ЦЕЛЮ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Ассистент кафедры хирургической  
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Дусева Д.А.

**Аннотация.** Данная статья посвящена изучению особенностей заживления лунки после операции удаления зуба и методах профилактики послеоперационных осложнений. Также рассмотрен вопрос об эффективности использования аутогенного тромбоцитарного геля (PRF) для лучшего заживления лунки в постоперационном периоде. Подробно описана методика удаления зуба и процесс заживления лунки с использованием PRF, с использованием коллагеновой гемостатической губки и без них, приведена сравнительная характеристика.

**Ключевые слова:** удаление зуба, гемостатическая губка, профилактика послеоперационных осложнений, PRF, аутогенный тромбоцитарный гель

**Введение.** Операция удаления зуба является достаточно сложной манипуляцией. После наступления гемостаза в лунке удаленного зуба начинает образовываться кровяной сгусток, он играет главную роль в процессе заживления раны. Именно поэтому сохранение сгустка является основной

задачей в послеоперационный период, в связи с этим стоматолого-хирурги часто используют различные материалы для его стабилизации в лунке. [4]

**Цель.** Выявление и сравнение наиболее эффективных методов профилактики осложнений после операции удаления зуба.

**Материалы и методы.** Для профилактики послеоперационных осложнений применяются различные лекарственные средства в виде турунд, жгутиков, губок и гелей. Но каждая форма и рецептура имеет разную эффективность, что и обуславливает актуальность данного исследования. [2] Коллагеновая гемостатическая губка «Белкозин» представляет собой пластину коричневого цвета размером 50x50 мм, диаметром 11 мм по 1 шт, со специфическим запахом уксусной кислоты, пористой структурой, хорошо впитывает жидкость, при этом слегка набухает. Данный вид губки обладает гемостатическим эффектом, способствует быстрой регенерации тканей, исключает риск отсроченного кровотечения в связи со стабилизацией сгустка. [5] Аутогенный тромбоцитарный гель (PRF), который выделяется с помощью центрифугирования, улучшает кровоток, нормализует обмен веществ, что способствует быстрому и лучшему заживлению лунки. [3]

При стандартной методике удаления зуба, сначала проводится анестезия, синдесмотомия, затем удаление зуба, ревизия и помещение в лунку выбранного материала. [1]

**Результаты и обсуждение.** Были исследованы 3 контрольные группы по 50 человек. Пациентам 1 группы в лунку не закладывали лекарственные средства. 2 группу вели с использованием коллагеновой гемостатической губки фирмы «Белкозин». 3 группа – аутогенный тромбоцитарный гель. При использовании гемостатической губки в 39 случаях из 50 послеоперационные осложнения не были выявлены, более того субъективные ощущения пациентов (болезненность лунки) были гораздо ниже, чем без применения материала. При применении аутогенного тромбоцитарного геля осложнений не наблюдалось у 48 человек из 50, болезненность проходила значительно быстрее, как и заживление лунки. Ведение пациентов без закладывания какого-либо материала в лунку привело к осложнениям (развитию альвеолита) у 18 человек из 50, соответственно, к более долгому заживлению.

В процессе исследования были выявлены преимущества работы с коллагеновыми губками фирмы «Белкозин»: простота и удобство использования, низкая стоимость материала, высокий процент переносимости тканями, стерильность материала и его полное рассасывание. При использовании PRF основными преимуществами служат свойства плазмы: активация клеточного роста, ускорение регенерации тканей, биоинертность к тканям, отсутствие побочных эффектов и аллергических реакций, но при этом сложность заключается в особенностях в проведении самой манипуляции (забор крови, наличие центрифуги в стоматологии, особенности обработки и помещения плазмы в лунку).

**Выводы.** В ходе исследования было установлено, что PRF и использование коллагеновых гемостатических губок почти в равной степени обладают высокой эффективностью при сложном удалении и могут быть использованы в практике хирурга-стоматолога.

#### Список литературы:

1. Сравнительная характеристика физико-химических свойств препаратов местного применения для профилактики осложнений операции удаления зуба / Костина И.Н., Молвинских В.С., Белоконова Н.А., Огнев М.Ю. // Проблемы стоматологии. – 2018. – №4 – С. 64-70.

2. Ретроспектива структуры одонтогенных воспалительных заболеваний на амбулаторном хирургическом сто-

матологическом приеме в крупном промышленном центре / И. Н. Костина [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2018. – № 2. – С. 78–85.

3. Abu Younis, M. H. Dry socket: frequency, clinical picture, and risk factors in a palestinian dental teaching center / M. H. Abu Younis, R. O. Abu Hantash // Open Dent J. – 2011. – Vol. 7, № 5. – P. 7–12.

4. Comparison between Neocone, Alvogyl and zinc oxide eugenol packing for the treatment of dry socket: a double blind randomised control trial / F. Sayed [et al.] // J. Maxillofac. Oral Surg. – 2015. – Vol. 14, № 2. – P. 312–320.

5. Complication rates in patients using absorbable collagen sponges in third molar extraction sockets: A retrospective study / H. Cho [et al.] // J. Korean Assoc. Oral Maxillofac. Surg. – 2015. – Vol. 41. – P. 26–29.

**УДК: 616.314.8-089.87**

*Цурова А.Р., Ковешникова В.С.*

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНОГО МЕТОДА УДАЛЕНИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ

*Волгоградский медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Научный руководитель: Ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Фалчари Р.О.*

**Аннотация.** В работе на основании анализа амбулаторного приема пациентов проводилась оценка малоинвазивной атравматичной техники удаления нижних ретенцированных и дистопированных зубов мудрости. Удаление зубов проводилось по ортодонтическим показаниям, методика применялась с целью профилактики осложнений и сокращения периода реабилитации.

**Ключевые слова:** зубы мудрости, ретенция, дистопия

**Введение.** Удаление третьих моляров – достаточно сложная и травматичная операция ввиду их анатомических особенностей строения и расположения. Экстракция зубов с минимальным повреждением окружающих тканей и различные способы ведения послеоперационной лунки позволяют уменьшить риск возникновения постэкстракционных осложнений.

**Цель.** Оценка эффективности малоинвазивной атравматичной техники удаления ретенцированных дистопированных нижних третьих моляров.

**Материалы и методы.** Проведен анализ непосредственных и отдаленных результатов удаления 34 зубов мудрости на нижних челюстях. В исследование входили только случаи полной ретенции, без воспалительного процесса, удалявшиеся по ортодонтическим показаниям.

Удаление третьих моляров было выполнено «малоинвазивным» доступом под местным обезболиванием 4 % р-ром артикаина с добавлением эпинефрина 1:2000000.

Основные цель метода заключалась в создании малого доступа путем разреза слизистой по вершине альвеолярного гребня с переходом на интрасулькулярный по дистальному краю второго моляра с исключением вертикального разреза. Отслаивание слизистой лоскута осуществлялось до вершины альвеолярной части кости нижней челюсти, визуализируя только коронку третьего моляра. Зубы удалялись методом фрагментации с помощью турбинного наконечника под постоянным водяным охлаждением с использованием преимущественно шаровидного бора на длинной ножке. Фрагменты распиленного зуба экстирпировались без использования нагрузки в виде давления на стенки альвеолы и в отсутствии сопротивления фрагмента. Расширение костной лунки исключалось. В 50% случаев после удаления в лунку

закладывался стерильный коллагеновый материал "Порисорб" или "Стимул-Ос", а в остальных – рана велась исключительно под сгустком.

Рана ушивалась путем полного сопоставления ее краев, наложением монофиламентной нити на слизистую в области дистального края второго моляра. Дистальный край раны не ушивался с целью лучшего оттока крови из лунки. Время удаления моляров разнилось от 20 мин до 1.5 ч в зависимости от анатомических особенностей зуба, челюсти.

Антибактериальная терапия не назначалась. Наблюдение проводилось на 2 и 7 сутки после удаления.

**Результаты и обсуждение.** На вторые сутки после удаления в 65% случаев воспалительных осложнений в виде отека на н/ч не наблюдалось, в остальных случаях наблюдался лишь незначительный отек. Болевые ощущения в покое у 80% пациентов отсутствовали, а у 20% пациентов – присутствовали незначительные боли. Длительность удаления не влияла на исход операции. Необходимость АБ-терапии на повторном приеме не потребовалась. Использование дополнительного коллагенового материала не показало заметной разницы регенерации. Ни в одном из 34 случаев не было отдаленных осложнений в виде альвеолита и сухой лунки.

**Выводы.** Удаление зуба с минимальной инвазией зачастую представляет сложность для хирургов-стоматологов в связи с трудностью доступа, требует максимальной концентрации и навыков врача, однако данный метод показал высокую эффективность в профилактике постэкстракционных осложнений.

#### **Список литературы:**

1. Фалчари Р.О., Дусева Д.А., Везиров Р.Р., Ярыгина Е.Н. *Обоснование применения инструментов luxator в хирургической стоматологии для atraumaticного удаления зубов. Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сборник научных трудов. – Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Кавминводах, 2020.- Вып.75:228-232.*

2. Семкин В.А., Гурин А.Н., Витренко Д.В., Левченко Д.Д. *Профилактика воспалительных осложнений после удаления третьих моляров нижней челюсти. Стоматология. 2022;101(3):3843.*

3. *Хирургическая стоматология: национальное руководство. Под ред. Кулакова А.А. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021;107-108. <https://doi.org/10.33029/9704-6001-6-SUR-2020-1-408> Текст: электронный.*

4. Balamirugan R, Zachariah T. *Comparison of primary and secondary closure with a buccal mucosal-advancement flap on postoperative course after mandibular impacted third molar surgery. Oral Maxillofac Surg. 2020;24(1): 37-43. <https://doi.org/10.1007/s10006-019-00814-w> Текст: электронный.*

5. Смирнов А.Д., Юсаев Т.А. *Удаление ретинированного третьего моляра нижней челюсти с использованием маркированного хирургического бора. Стоматология. 2022;101(5):7376. <https://doi.org/10.17116/stomat202210105173> Текст: электронный.*

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК:61**

*Карпова Н.В.*

#### РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ БИРЮЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра экономики и менеджмента*

*Научный руководитель: Зав. кафедрой экономики и  
менеджмента, к.э.н., доцент Соболева С.Ю.*

**Аннотация.** В статье автор приводит примеры современных подходов новаторского управления в Российских компаниях с бирюзовой системой управления. Представлен опыт внедрения и успешного развития на примере Российских компаний.

**Ключевые слова.** Бирюзовые компании, новаторское управление, Российские компании с бирюзовой системой управления.

**Введение.** Бирюзовые компании в сегодняшней жизни это новое явление в системе менеджмента. Их движущей силой является самоуправление, практически абсолютная свобода в принятии решений. Бирюзовые организации, чем-то напоминают живой организм. Мир меняется. Работники таких компаний хотят интересных задач и возможностей для своего развития. Сложившиеся временем схемы управления часто не срабатывают, поэтому компаниям приходится искать новые способы управления, чтобы не сбавлять темпов роста.

**Цель.** Оценить влияние факторов на успешное развитие компаний с бирюзовой системой управления. Проанализировать современные подходы новаторского управления в данных организациях.

**Материалы и методы исследования.** При написании работы использовались методы структурно-функционального, сравнительного анализа научной литературы, а также результаты собственного наблюдения автора.

**Результаты и обсуждение.** В сегодняшнем мире многие компании ищут новые способы своего развития. Многим работникам важна свобода. В России и мире есть достаточно много успешных компаний с высокими темпами роста и хорошими финансовыми показателями.

Герман Греф президент Сбербанка России сказал, что в некоторых своих филиалах компания проводит эксперимент с бирюзовым подходом. Задача этих филиалов долгосрочное построение отношений с клиентами банка что повышает вовлеченность и удовлетворенность сотрудников работой и горящие глаза у клиентов.

Андрей Кривенко из «ВкусВилл» говорит, что в организации высокий уровень самоуправления. Корпоративные обещания, которые добровольно дают сотрудники влияют на их зарплату. Руководство полностью отказалось от штрафов и подсчета KPI.

Владимир Седов из «Асконы» старается выращивает людей, которые будут развивать компанию в целом. Все топ менеджеры вырастают в CEO новых самостоятельных бизнесов [1].

Компании с таким подходом управления все чаще появляются на рынке и демонстрируют хорошие показатели.

Такой подход в управлении можно назвать новаторским. Выделяют несколько очевидных преимуществ новаторского управления:

- бизнес работает для каждого сотрудника и на благо общих целей компании;

- быстрое достижение поставленных задач; отсутствие иерархической пирамиды для принятия решений [2].

И недостатки новаторского управления:

- отсутствие должностных обязанностей; отсутствие четкого планирования; высокий риск принятия неверного решения; отсутствие централизованного управления в кризисных ситуациях.

**Заключение.** В заключении можно сказать, что классической компании сложно перейти в «бирюзовый» режим. «Строить с нуля» компанию с новаторской, бирюзовой системой управления намного проще, чем перестраивать коллектив, работающий по старой схеме. Бирюзовая система управления – это не мгновенный успех. Огромную роль в построении имеет корпоративная культура компании.

#### **Список источников.**

1. Высшая цель: как принципы «бирюзового» управления реализуют в России – Текст: электронный – URL:<https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/363043-vyshhaya-cel-kak-principy-byuruzovogo-upravleniya-realizuyut-v-rossii>. (дата обращения: 25.01.2023).

2. Бирюзовое управление на практике. Опыт российских компаний. – Текст: электронный – URL:<https://smartlab.ru/blog/679932.php> (дата обращения 17.01.2023)

**УДК: 658**

*Лыскова А. А.*

#### МЕНЕДЖЕР БУДУЩЕГО: ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТРЕБОВАНИЯ К ДОЛЖНОСТИ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Канд. эконом. наук., доц. Соболева С. Ю.*

**Аннотация.** Каждая организация должна иметь руководителя, который будет эффективно работать в условиях постоянных изменений. В статье мы разобрали какие основные качества присущи эффективному руководителю и составили портрет менеджера будущего.

**Ключевые слова.** Менеджмент, менеджер, руководитель, менеджер завтрашнего дня, конкурентоспособность

**Введение.** Регулярные изменения в глобальной экономике требуют усиление конкуренции. Каждая организация ищет свои методы повышения конкурентоспособности. Один из таких методов это правильный подбор персонала. Особенным спросом пользуются эффективные руководители, способные профессионально управлять персоналом в условиях постоянных изменений. Так какой же он, менеджер будущего?

**Цель.** Сформировать портрет успешного менеджера будущего.

**Материалы и методы исследования.** В процессе исследования были использованы такие методы как анализ, синтез, описание, обобщение, анкетирование.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования мы обнаружили, что стереотипным остается мнение, что менеджер это мужская работа, женщины слишком мягкие, имеют меньшее число лидерских качеств, либо не имеют их вообще. Но это не так. По мнению исследователей: «Женщины с их способностью отличать нюансы, которых мужчина просто не заметит, скорее и увереннее завоюют кубок первенства на этом игровом поле»[1]. По нашему мнению, в

ближайшее время мы будем чаще встречать в роли менеджера женщину.

Так какой же он – менеджер будущего? Менеджер будущего десятилетия должен стремиться к успеху. Понимание политического и культурного контекста становится чрезвычайно важным, особенно на международной арене [3]. Менеджер завтрашнего дня должен сочетать в себе коммуникативные навыки и умение межличностного общения со знанием и восприятием культурного многообразия.

**Заключение.** Российский менеджмент формируется на опыте западных предприятий [2]. Но и в нем существует множество недостатков, отсюда следует вывод, что нам нужна своя собственная модель. Она может включать в себя как маскулинные черты, так и характеристики, свойственные в основном женскому полу: эмпатию, гибкость, сопереживание и понимание проблем персонала. Стоит действовать, иначе нам опять придется удовлетвориться тем, что подскажут очередные западные гуру.

**Список источников:**

1. Малахова Ю. В., Хохлова В. В., Штольц М. В. *Менеджмент будущего // Евразийский союз ученых. 2015. № 33.*
2. Мишина О. А. *Выявление профессионально важных качеств менеджера // Научные труды Дальрыбвтуза. 2010. № 1*
3. Антонов В. Г. *Проблемы и перспективы развития менеджмента в России // Управление. 2016. № 4. с. 6-15*

**УДК:005.32**

*Машлыкн А.А.*

**ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КОММУНИКАЦИИ  
МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПОТРЕБИТЕЛЕМ  
МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. экон. наук, доц. Кукина Е.Н.*

**Аннотация.** В статье рассмотрена проблема коммуникации между медицинскими работниками и потребителями медицинских услуг на примере отечественной и зарубежной практики.

**Ключевые слова.** Комплаенс, коммуникационные проблемы, отношения "врач-пациент"

**Введение.** Пациенты по разным причинам часто не выполняют назначения врача. Помимо прямого воздействия на здоровье самих пациентов, эта ситуация негативно воздействует даже на экономическую ситуацию в здравоохранении. Например, в США затраты, обусловленные отсутствием приверженности к лечению, оценивают от 100 до 300 млрд долларов ежегодно; около 5% всех госпитализированных пациентов относятся к группе с недостаточным комплаенсом.

Сохранить здоровье пациентов, избежать экономических затрат можно единственным способом – налаживанием коммуникативных связей между больными и медицинским персоналом, достижением комплаенса.

**Цель.** Рассмотреть проблему коммуникации между врачами и пациентами с учетом российской и зарубежной практики.

Материалы и методы исследования. Методологической основой решения поставленных задач послужило использование статистических данных из отечественной и зарубежной практики.

**Результаты и обсуждение.** В России в 2010 г. крупное исследование провела аналитическая компания Comcon Synovate среди 28 тыс. респондентов. По результатам анкетирования менее 40% опрошенных отметили, что всегда

выполняют назначения врача по приему лекарственных средств, 24% не покупают препараты из-за экономических трудностей, а 19% изменяют назначения по собственному желанию (часто из-за рекомендаций фармацевтов в аптеках) [1]. Недостаточный комплаенс распространен не только в России, но и в других государствах. По оценке Всемирной организации здравоохранения, в индустриально развитых странах только половина хронических больных длительное время способны выполнять врачебные назначения, а в развивающихся государствах таких людей еще меньше.

Briesacher В.А. (2008) рассмотрел уровень комплаенса у больных, подверженных 7 нозологиями (ретроспективное научная работа, которая включала информацию более чем о 700 тыс. пациентов). Они установили, что доля пациентов с необходимым уровнем комплаенса (ученые взяли за таковой более 80%) зависит от заболевания и составляет от 37% (подагра) до 72% (ГБ) [2].

DiMatteo MR (2004) включил в свой метаанализ более 500 исследований за период с 1948 по 1998 гг. По результатам был определен средневзвешенный показатель приверженности пациентов к выполнению врачебных назначений –76%, причем вариация зависит от нозологической группы. Наиболее лучшие показатели были достигнуты инфицированными вирусом иммунодефицита человека (88%), а наиболее худшие у больных с сахарным диабетом (68%) [3].

Среди педантичных и исполнительных жителей ФРГ проблема некомплаенса из-за действий пациентов также достаточно распространена. Согласно информации ABDA (Федеральный союз аптечных ассоциаций), более половины всех отпущенных по рецептам лекарственных средств принимают не в соответствии с назначениями врачей.

**Заключение.** Таким образом, коммуникационные проблемы между пациентами и медицинским персоналом существует до сих пор не только в России, но и в других странах, в том числе и относящихся к категории развитых. Нон-комплаенс наносит урон не только здоровью граждан, но и создает значительные экономические убытки для здравоохранения и государства в целом.

**Список источников:**

1. Вольская Е. А. *Пациентский комплаенс. Обзор тенденций в исследованиях // Ремедиум. – 2013. – №11. – С. 6-15.*
2. Briesacher BA, Andrade SE, Fouayzi H, Chan KA. *Comparison of drug adherence rates among patients with seven different medical conditions // Pharmacotherapy. – 2008. – №28(4). P. 437-443.*
3. DiMatteo MR. *Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research // Med. Care. – 2004. – №42(3). – P. 200-209.*

**УДК: 61**

*Порохня А.Г.*

**ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: К.э.н., доцент Кукина Е. Н.*

**Аннотация.** Одним из важнейших компонентов качественной медицинской помощи является безопасность пациентов. В данном исследовании мы рассмотрели факторы, формирующие культуру безопасности в организациях здравоохранения. В результате сделан вывод о необходимости оценки и дальнейшего развития культуры безопасности.

**Ключевые слова.** Стратегия, культура безопасности, развитие

**Введение.** Одним из важнейших компонентов качественной медицинской помощи является безопасность пациентов. Опыт медицинских организаций показывает, что развитая культура безопасности способствует развитию безопасного поведения и повышению уровня сообщений о медицинских ошибках.

**Цель.** Рассмотреть факторы формирования культуры безопасности в медицинской организации.

**Материалы и методы исследования.** В процессе исследования были использованы такие методы как анализ, синтез, описание, обобщение, анкетирование.

**Результаты и обсуждение.** Безопасность пациентов – это раздел современной медицины и политики здравоохранения, который занимается мониторингом и анализом негативных последствий, вызванных воздействием лечения или применением лекарственных средств и медицинских технологий. Культура безопасности – это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает тот факт, что проблемам безопасности, как высшему приоритету, уделяется внимание, определяемое их значимостью» [1].

Создание культуры безопасности необходимый, долгосрочный процесс. Он требует определенную стратегию и планирование. Для внедрения культуры безопасности необходимо поставить перед организацией вопросы: «Над чем именно следует работать?», «Как формализовать доводы, касающиеся культуры безопасности работников и пациентов?». Нельзя сказать, что культура безопасности пациентов создает конкретные модели поведения работника. Культура безопасности необходима всем организациям. Неоспоримо, что перед тем как развивать культуру безопасности нужно оценить существующий её уровень.

**Заключение.** Работа над формированием культуры безопасности является одним из важнейших направлений развития медицинской организации. Для успеха этой работы необходимо уделить внимание осознанию важности её развития [2].

#### **Список источников:**

1. Трифонова Е.Ю., Камынина Н. Н. *Культура безопасной больничной среды // Международный студенческий научный вестник.* – 2015. – № 5. – С. 128-134.

2. Прыгунов, П. В. *Культура безопасности – приоритет производственной деятельности / П. В. Прыгунов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый.* – 2019. – № 26 (264). – С. 373-375.

**УДК: 005.21**

**Слацев Е.В.**

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНЗАКЦИОННЫМИ ИЗДЕРЖКАМИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ**

*Волгоградский государственный технический университет,  
кафедра "Экономика и управление"*

*Научный руководитель: д.э.н., профессор, Пескова О. С.*

**Аннотация.** В статье представлена авторская методика оценки эффективности управления транзакционными издержками в организации как составляющая комплексной оценки эффективности стратегического управления организацией. Методика представляет собой синтез количественных и качественных показателей, с использованием шкалы Харрингтона. Для объединения оценок отдельных свойств в комплексную оценку на каждом уровне «дерева» свойств используется формула средней арифметической.

**Ключевые слова.** *Эффективность, управление, транзакционные издержки*

**Введение.** Организация социальной сферы представляет собой сложную социально-экономическую систему, требующую от руководства применения точных методов оценки эффективности управления транзакционными издержками, включающих в себя качественные и количественные показатели.

**Цель.** Разработка методики оценки эффективности управления транзакционными издержками.

**Материалы и методы.** Объект исследования – организации социальной сферы, предмет – организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе оценки эффективности управления транзакционными издержками.

Материал для исследования – фундаментальные концепции и гипотезы, ученых, программные и стратегические разработки государственных органов РФ, законодательные и нормативно-правовые акты. Используемые методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, гипотетический метод, методы формализации и обобщения, сравнение, эксперимент, моделирование. Практическая значимость: теоретические результаты доведены до практической апробации и могут быть использованы в экономике и управлении организаций социальной сферы.

**Результаты и обсуждение.** Методика оценки эффективности управления транзакционными издержками (Т) заключается в поэтапном анализе входящих в её состав показателей: Т1 – показателя юридического обеспечения транзакций; Т2 – оценки регламента отношений; Т3 – оценки стремления к сотрудничеству; Т4 – отношения % прироста транзакционных издержек к % прироста выручки; Т5 – отношения % прироста суммы транзакционных издержек к % прироста прибыли [1].

Вышеназванные показатели включают в себя ряд подпоказателей. Так, показатель Т1 состоит из подпоказателей Т1.1 – Т1.3 и т.д [2].

Таким образом формируется трёхуровневая система показателей эффективности управления транзакционными издержками организации.

В качестве примера, рассчитаем значения показателя Т для ряда организаций. По результатам исследования, значение показателя Т для организации №1 составляет 0,78. По шкале Харрингтона значение интерпретируется как «Хороший и приемлемый уровень». Комплексная оценка показателя управления транзакционными издержками Т в организациях №2 и №3 равна 0,8, что является «превосходным и приемлемым уровнем».

Так, проведя анализ причин отклонения показателя от целевого уровня, равного «1», руководитель может повысить эффективность управления транзакционными издержками в организации.

**Заключение.** Таким образом, цель исследования достигнута, что позволяет определить потенциал для повышения эффективности управления транзакционными издержками в организации социальной сферы.

#### **Список литературы.**

1. Слацев, Е.В. *Оценка эффективности управления транзакционными издержками субъекта хозяйственной деятельности / Е.В. Слацев // Интеграция экономики в систему мирохозяйственных связей: сб. науч. тр. XV международная науч.-практ. конф. / Санкт-Петербург. гос. политехн. ун-т. – СПб., 2010. – С. 373-375.*

2. Слацев, Е.В. *The evaluation of the effectiveness of strategic enterprise management (regional dimension) / Е.В. Слацев, Г.С. Мерзликina // World Applied Sciences Journal. – 2013. – Vol. 23, No. 8. – С. 1025-1031.*

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 65.01**

*Балаиов Я.В.*

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ГУ ТО «ТУЛЬСКИЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ИНТЕРНАТ» НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ДИАЛОГА

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра экономики и менеджмента  
Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры экономики и  
менеджмента Ситникова С.Е.*

**Аннотация:** В работе представлена методика идентификации ключевых компетенций ГУ ТО «Тулский психоневрологический интернат» с помощью модели стратегического диалога. Показано, что на основе имплементации данной модели легко добиться эффективных результатов в достижении поставленных учреждением целей.

**Ключевые слова:** ключевые компетенции, модель стратегического диалога, стратегия развития.

**Введение:** В настоящее время перед системой управления встает задача поиска, обоснования и применения инновационных инструментов конкурентного менеджмента, направленных на создание механизма генерирования и воспроизведения качественных конкурентных преимуществ организации в более широком масштабе [1]. Для определения ключевых компетенций используется модель стратегического диалога, позволяющая сформулировать стратегию компании и отработать ее на практике. Актуальность данного исследования состоит в том, что при помощи данной модели менеджмента становится возможным достижение организацией конкурентных преимуществ и стратегических целей в разрезе времени.

**Цель.** Определить ключевые компетенции на примере организации ГУ ТО «Тулский психоневрологический интернат», продемонстрировать комплексный подход по определению стратегии развития медицинского учреждения при помощи взаимодополняющих друг друга стратегических моделей менеджмента.

**Материалы и методы.** В процессе исследования на практике были реализованы следующие стратегические модели: ценностных норм Трейси и Вирсема, конкурентного анализа: 5 сил Портера, 7S, матрицы Ансоффа, сценарного планирования, стратегического управления человеческими ресурсами и совершенства Европейского фонда управления качеством.

**Результаты и обсуждение.** В ходе анализа ключевых компетенций ГУ ТО «Тулский психоневрологический интернат» нами были получены следующие результаты:

1) Большая часть персонала организации придерживается мнения о том, что необходимо постоянно повышать качество жизни пожилых людей и инвалидов, создавать для них благоприятную терапевтическую среду, соответствующую их возрасту, состоянию здоровья и индивидуальным особенностям. Следовательно, одной из ключевых компетенций должна стать «близость к потребителям» – ценностная дисциплина, позволяющая сфокусировать внимание на превышении ожиданий пациентов, тесное взаимодействие с ними в течение всего пребывания в организации.

2) Анализ рынка и оценка степени соответствия внутренних и внешних возможностей медицинского учреждения показали, что для снижения уровня внутриотраслевой конкуренции необходимо создание уникальной услуги, ориентированной на предпочтения населения [2]. Использование инновационных технологий предполагает наличие доста-

точных профессиональных компетенций у работников, эффективных систем мотивации, коммуникации и организационного управления [3, 4].

Согласно данным матрицы И. Ансоффа, ГУ ТО «Тулский психоневрологический интернат» имеет возможности использования и применения стратегии развития своих услуг. Основным источником роста доходов и прибыли для организации станут расширение видов социальных услуг с учетом насущных потребностей населения, а также выход на новые потребительские сегменты [5].

**Заключение.** Модель стратегического диалога можно успешно реализовать на примере данной организации с целью определения основных ключевых компетенций. Используя необходимые стратегические модели в рамках основной модели, можно с легкостью добиться эффективных результатов в достижении поставленных учреждением целей.

#### **Список источников.**

1. Экономика и управление проектами: методические указания / Д. И. Кочнева. – Екатеринбург: УрГУПС, 2021. – 35 с.
2. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Е. Портер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
3. Управление человеческими ресурсами организации в условиях современного рынка труда: учебное пособие / Н.В. Гончарова, Л. В. Дайнеко, Е. В. Зайцева; под общ. ред. Е.В. Зайцевой; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 162 с.
4. Селезнева Е. В. Лидерство: Учебник и практикум для вузов / Москва: Юрайт, 2020. – 429 с. Основы маркетинга: Учеб. пособие для студ. экон. спец. – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2011. – 213 с.
5. Основы маркетинга: Учеб. пособие для студ. экон. спец. – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2011. – 213 с.

**УДК: 65.01**

*Борисенко Д.С.*

### РАЗВИТИЕ МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра экономики и менеджмента  
Научный руководитель: Доц. кафедры экономики  
и менеджмента Ситникова С.Е.*

**Аннотация.** Основное внимание в работе автор акцентирует на перенаправление потока пациентов с частного сектора медицины в государственный, описывает методы для совершения этого и причины малой заинтересованности граждан России в государственной медицине.

**Ключевые слова.** Маркетинг в медицине, государственные клиники, стоматологии, респонденты, анкетирование

**Введение.** Актуальность темы вытекает из потребности модернизации маркетинговой деятельности государственных медицинских учреждений для привлечения большего внимания и перенаправления потока пациентов из частного сектора в государственный.

**Цель.** Целью работы ставится разработка рекомендаций по развитию маркетингового потенциала государственных медицинских учреждений на основе данных социологического исследования.

**Материалы и методы.** В качестве метода исследования был выбран опрос. Данный метод сбора данных осуществ-

лялся посредством анкетирования с помощью Google-формы. Выборка включала 54 респондентов.

**Результаты и обсуждение.** Маркетинговый потенциал – это совокупность средств и возможностей организации в реализации маркетинговой деятельности [1]. В свою очередь, последняя представляет собой разновидность управленческой деятельности, направленной на удовлетворение общественных потребностей в материальных и нематериальных благах путем моделирования, производства и распределения товаров и услуг с помощью коммерциализации или обмена. Маркетинговая деятельность включает в себя такие важные аспекты, как исследование потребностей клиента, анализ конкурентов и ценовой политики на рынке и так далее.

Желания клиентов организаций стоматологического профиля были изучены с помощью анкетирования. Полученные данные позволили сделать следующие выводы:

- 70,4% опрошенных ходят в частные клиники;
- 42,6% респондентов выбрали стоматологию по рекомендации родителей, а 25,9% – благодаря самостоятельному поиску в интернете;
- 77,8% ценят профессионализм и обслуживание;
- 82,9% опрошенных по возможности хотели бы уменьшить расходы на стоматологические услуги;
- 50% опрошенных довольны ценой услуг, из-за чего не меняют стоматологию, 22% же процентов выбирают свои клиники из-за высокой квалификации специалистов.

По итогам опроса было установлено, что частные стоматологические клиники имеют меньшую цену на услуги и более высокий профессионализм в лечении, из чего мы можем сделать вывод, о том, что данных аспектов не хватает в государственных учреждениях, по мнению их потенциальных клиентов.

Для примера возьмем ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 9» города Волгограда. «Сайт – лицо учреждения» и он нас встречает довольно красивой картинкой, с удобным и понятным блоком категорий сверху, но с очень отвлекающим внимания ролик-блоком большого размера, в котором не отражаются заслуги в виде профессионализма, а лишь в социальном секторе.

**Заключение.** Резюмируя все написанное выше – государственному сектору не хватает следующих вещей:

- Цена-качество за услугу;
- Агрессивной маркетинговой компании, при которой будет возможность перенаправить поток пациентов;
- Модернизация интернет-ресурсов.

#### **Список источников**

1. Стоун, Мерлин; Водок, Нейл; Этингер, Лиз Маркетинг, ориентированный на потребителя; ФАИР – Пресс – М., 2003. – 336 с.

**УДК: 65**

**Заволочкина К.А.**

### **АЛГОРИТМ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СОЗДАНИЮ НОВЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФГБОУ ВО ВОЛГГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра экономики и менеджмента*

*Научный руководитель: зав. кафедрой экономики и менеджмента, к.э.н., доцент Соболева С. Ю.*

**Аннотация.** Данная работа описывает важность создания оптимальной организационной структуры, необходимость её подчинения целям организации и выполняемому

функционалу. На основе представленных теоретических материалов был приведён практический положительный опыт ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России в области создания новых структурных подразделений.

**Ключевые слова.** Организационная структура, иерархия управления, подразделения организации, цель, функционал, коммуникации

**Введение.** Достаточно большое количество проблем современных организаций связано с неоптимальной или устаревшей организационной структурой. Поэтому менеджеры всех уровней уделяют огромное внимание принципам и методам формирования структур, выбору типа или комбинаций типов структур, изучению тенденций их построения, оценке их соответствия решаемым целям и задачам.

**Цель.** Цель данной работы заключается в анализе алгоритма принятия управленческих решений по созданию новых подразделений ФГБОУ ВО ВОЛГГМУ Минздрава России

**Материалы и методы исследования.** Статья создана на материалах открытой печати с использованием общенаучных методов познания – анализ, синтез, обобщение, а также специфических – сравнения и мониторинга материалов печатных и электронных специализированных изданий, аналитических обзоров рынка.

**Результаты и обсуждение.** Структура управления должна отражать цели и задачи фирмы, быть подчиненной производству и меняться вместе с ним. Новые подразделения организации должны, как правило, сформировываться тогда, когда появляются важные для организации функции, которые некому выполнять. [1]

В практике ВолгГМУ уже существует оптимизация организационной структуры под современные требования внешней среды или для выполнения нового необходимого функционала. В первом случае возник ЦЭМО (как ответ на необходимость электронного медицинского образования в современном медицинском университете), во втором – отдел по Управлению молодежной политики и воспитательной деятельности ВолгГМУ (т.к. развитие социокультурной среды в ВолгГМУ провозглашено приоритетным направлением воспитательной и внеучебной работы со студентами).[2]

**Заключение.** Организационная структура – это не только способ построения иерархии управления, но и способ построения коммуникации между объектами управления. Также следует учитывать, что организационная структура неразрывно связана со стратегией, миссией, главными целями организации и выполняемым функционалом. [3]

Организационная структура не может строиться из произвольных желаний руководства, она носит вторичную роль по отношению к вышеперечисленным элементам и является эффективной только тогда, когда способствует их осуществлению.

#### **Список источников:**

1. Ельцова Е.С. Методические рекомендации по построению модели управления эффективностью на разных этапах жизненного цикла организации [Текст] / ЕЛЬЦОВА Е.С. // ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ. – 2014. – № 10 (108). – С. 78-82.

2. Волгоградский государственный медицинский университет / Главная страница / Сведения об образовательной организации / Структура и органы управления образовательной организацией [Электронный ресурс]. URL: <https://www.volgmed.ru/sveden/struct/>

3. Соболева, С.Ю. Специфика формирования организационной культуры российских компаний [Текст] / С.Ю. Соболева, Обьедкова Л.В. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. – ВолГУ, 2009. С. 165 – 169. – ISSN 1998-992X

УДК:614.2:65

Леднева С.А.

## РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В ОКАЗАНИИ КАЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ УСЛУГИ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
институт общественного здоровья  
Научный руководитель: к.э.н., доц. Кукина Е.Н.

**Аннотация.** Роль организационной культуры в здравоохранении и влияние организационной культуры на предоставление пациентам качественной медицинской услуги, а также 8 действенных способов создать сильную организационную культуру в медицинской организации.

**Ключевые слова.** организационная культура, поведение работников, система ценностей, качественная медицинская услуга

**Введение.** Организационная культура в здравоохранении формируется из коллективных и главенствующих взглядов, ценностей и поведения работников всех уровней. Организационная культура также влияет на способность организации работать и быть финансово жизнеспособной. Если работники имеют отношение, способствующее неудовлетворительной работе и совершению ошибок, это отрицательно скажется на пациентах и самой организации.

**Цель.** Изучение влияния организационной культуры в оказании качественной медицинской услуги.

**Материалы и методы исследования.** Методологической основой для решения поставленных задач послужили труды Набокова В. И., Абрамова Н. М., Рудаковой О. Ю и др.

**Результаты и обсуждение.** Организационная культура – это сложный организм, основой жизненного потенциала которого является культура [1].

Культура внутри организации создается отношениями, убеждениями и поведением людей, которые в ней работают. Это проявляется в отношении персонала к своим коллегам и пациентам, а также в их положительном или отрицательном поведении.

Организационная культура в здравоохранении может быть описана как «коллективная личность», через ценности и поведение работников внутри организации.

Организационную культуру медицинского учреждения можно проанализировать относительно системы ценностей, утвержденным этическим нормам (особенно по отношению к сотрудникам и пациентам), традициям организации, характеру межличностных отношений [2].

На качество медицинского обслуживания также влияют культурные ценности, такие как отношение работников к лечению пациентов, время ожидания, достоинство и уважение [3].

Существует 8 действенных способов создать сильную организационную культуру в медицинской организации:

1. Создание привлекательной ориентации для сотрудников. Процесс адаптации и процедуры обучения в организации могут повлиять на первые впечатления новых сотрудников о культуре и общей рабочей среде.

2. Официальная программа наставничества предлагает новым сотрудникам возможность получать постоянную конструктивную обратную связь и узнавать, как они могут улучшить свою работу, прежде чем получать официальные отзывы от своих руководителей.

Это также обеспечивает ценность для наставника, повышая его удовлетворенность и расширяя его взгляд на свою руководящую роль.

3. Командная работа и сотрудничество. Включение мероприятий по формированию команды в программы ориен-

тации и обучения поможет сотрудникам укрепить отношения и побудит их учиться друг у друга.

4. Проведение регулярных социальных мероприятий для сотрудников.

5. Сосредоточение на вкладе сотрудников.

6. Регулярное общение с сотрудниками может позиционировать организацию как организацию, которая заботится о своих сотрудниках и заинтересованных сторонах.

7. Инновационная деятельность. Определение областей, требующих улучшений.

**Заключение.** Для предоставления качественной медицинской услуги нужна здоровая организационная культура.

В благополучной медицинской организации сотрудники, начиная с руководителей, учатся друг у друга, определяют насущные проблемы и быстро устраняют негативные последствия ошибок [4].

### Список источников:

1. Набоков В. И. Организационная культура / В. И. Набоков. // Учебник. – 2022. – С. 8.

2. Абрамов Н. М., Рудакова О. Ю. Организационная культура в учреждениях здравоохранения / Н. М. Абрамов, О. Ю. Рудакова // Вектор экономики. – 2019. – №5 – С. 5.

3. Кеннеди Д. Жесткий менеджмент. Заставьте людей работать на результат. / Д. Кеннеди. – 2022. – С. 213.

4. Ленсиони П. Почему организационная культура значит больше, чем стратегия или финансы / П. Ленсиони – 2021. – С. 14.

УДК:61

Мананкова В.В.

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ОРГАНИЗАЦИИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Институт общественного здоровья  
Научный руководитель: доц., канд. эк. наук Ситникова С.Е.

**Аннотация.** В данной работе выявлены особенности формирования имиджа медицинского учреждения, принципов и его основных элементов, следование которых способствует улучшению и поддержанию положительного имиджа медицинской организации.

**Ключевые слова.** Имидж, медицинская услуга, медицинское учреждение, образ, положительный имидж, конкурентоспособность

**Введение.** На современном этапе развития важен вопрос создания имиджа частных и государственных учреждений здравоохранения, определение целевой аудитории и укрепление места на рынке.

Государственным учреждениям здравоохранения необходимо поддерживать доверие к своей деятельности не меньше, чем частным медицинским учреждениям.

Эффективная реализация политики в сфере здравоохранения, невозможна без положительного имиджа непосредственных участников реализации этой политики (медицинских учреждений и сотрудников) [4].

Поэтому развитие маркетинговых коммуникаций следует рассматривать с позиции особенностей формирования имиджа в сфере здравоохранения.

**Цель.** Выявление особенностей формирования имиджа медицинского учреждения и его основных элементов.

**Материалы и методы исследования.** В процессе исследования были использованы такие методы как анализ, синтез, описание и обобщение.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования выявлено, что при формировании и развитии имиджа учреждения в сфере здравоохранения важно учитывать особенности политики имиджа в медицине:

- высокий порог чувствительности к ошибкам, поскольку в любом врачебном назначении есть показания и противопоказания;

- важны знания и учет психики человека, так как существует широкий диапазон тревожности пациентов о здоровье – необходимо, чтобы реакции людей на нарушения здоровья были адекватны;

- в силу перечисленных задач PR – объяснять людям необходимость своевременного обращения в медицинское учреждение [1].

В современных рыночных условиях формирование положительного имиджа медицинской организации – это деятельность, предполагающая использование ряда имиджевых инструментов, которые условно можно разделить на четыре основных блока:

- 1) визуальные средства (оформление помещений, макетов объявлений и т.д.);

- 2) рекламные средства (различные виды рекламных коммуникаций);

- 3) PR-мероприятия (презентации, пресс-конференции, работа со СМИ);

- 4) фирменный стиль (внешний образ и характер поведения на рынке медицинских услуг) [3].

Благодаря использованию данных инструментов потенциальные клиенты медицинского учреждения будут осведомлены о качестве, цене и доступности предлагаемых услуг, а также о наличии гарантии заявленного уровня обслуживания.

Разрабатывая программу действий по созданию имиджа, необходимо учитывать основополагающие элементы в формировании позитивного образа медицинского учреждения:

- Высокое качество медицинской услуги;
- Высококвалифицированные специалисты;
- Позиционирование медицинского учреждения;
- Клиентоориентированность;
- Передовые медицинские и информационные технологии;
- Современная материально-техническая база [2].

**Заключение.** Улучшение и поддержание положительного имиджа медицинской организации невозможно без внедрения и развития принципов приоритетности качества медицинских услуг, конкурентоспособности, клиентоориентированности, профессионализма, открытости, социальной ответственности, эффективности, безопасности и доступности.

#### **Список источников:**

1. Колесникова, С. С. О значении бренда и имиджа в маркетинге медицинской организации / С. С. Колесникова, М. А. Василенко // *Экономика и управление: проблемы, решения.* – 2021. – Т. 1. – № 11(119). – С. 97-101.

2. Коростелев, С. А. Формирование имиджа медицинского заведения / С. А. Коростелев, А. В. Белостоцкий, Е. В. Песенникова // *Дневник казанской медицинской школы.* – 2018. – № 3(21). – С. 57-61.

3. Кузванова, А. Л. Имидж учреждений здравоохранения в восприятии региональной общественности / А. Л. Кузванова, М. Ю. Савельева // *Регионология.* – 2017. – Т. 25. – № 4(101). – С. 610-627.

4. Лаптева, Н. А. Стратегия формирования имиджа медицинской организации / Н. А. Лаптева, М. В. Шендо // *Наука и практика – 2021: Всероссийская междисциплинарная научная конференция.* – 2021. – С. 90-92.

**УДК:65.01**

**Турова А.П.**

## **ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра экономики и менеджмента*

*Научный руководитель: Доцент кафедры экономики и менеджмента Ситникова С.Е.*

**Аннотация.** Исследование направлено на изучение и анализ связи между ценовой стратегией, качества медицинского обслуживания, стратегии продвижения и маркетингового планирования. Делается вывод о том, что маркетинговые стратегии в здравоохранении должны быть очень точными для достижения основных целей: удовлетворение потребностей пациентов, финансовой стабильности.

**Ключевые слова.** маркетинговая стратегия, ценообразование, здравоохранение, качество медицинского обслуживания, пациент

**Введение.** Маркетинговые стратегии в здравоохранении должны быть очень точными и тщательно выверенными, чтобы достичь основных целей, таких как забота о клиентах, финансовая стабильность, баланс между заинтересованными сторонами, акционерами и дальнейшее улучшение коммуникации с клиентами.

**Цель.** Продемонстрировать влияние элементов маркетинговой стратегии посредством оценки связи между маркетинговой стратегией, качеством медицинской помощи и маркетинговым планированием внутри организации.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленной цели были изучены официальные электронные источники, проведен анализ литературы и нормативно-правовых документов. Производился сбор и анализ первичной информации. Размер выборки составил 50 человек. При проведении исследования использовался метод корреляционно-регрессионного анализа.

**Результаты и обсуждение.** Маркетинговая стратегия – это общий план действий компании по привлечению потребителей и их конвертации в клиентов. [1]

Для того, чтобы провести анализ влияния маркетинговой стратегии на ГАУЗ «Детская клиническая стоматологическая поликлиника №2», рассмотрим модель исследования с 4 переменными: ценовая стратегия; стратегия продвижения; качество медицинского обслуживания; маркетинговое планирование. В работе выдвигаются следующие гипотезы:

Г1: Ценовая политика влияет на качество услуг.

Г2: Стратегия продвижения влияет на спрос услуг.

Г3: Качество услуг влияет на маркетинговую стратегию.

Результаты исследования показывают, что система ценообразования оказывает положительное влияние на поведение потребителей. Социальные сети для продвижения также оказывают позитивное воздействие на поведение пациента. Конкурентное ценообразование повышает качество медицинского обслуживания. Все модели имеют взаимосвязь, изменение вариаций независимых переменных будет влиять на поведение потребителей.

Таким образом, можно сделать вывод о существовании прямой связи. Все гипотезы, определенные ранее, верны.

**Заключение.** В целях совершенствования имиджа, повышения узнаваемости и обеспечения высокой эффективности функционирования поликлиники, каждая из стратегий маркетинга должна вписываться в согласованный план с внутренней последовательностью и существующей миссией. Кроме того, реализация плана должна иметь поддержку всех вовлеченных актеров: администрации, руководства, врачей, пациентов.

Исследование демонстрирует непосредственную взаимосвязь между элементами маркетинговой стратегии, опора на которую обеспечит организации положительный долгосрочный экономический эффект.

**Список источников.**

1. Жан-Жак Ламбен. Стратегический маркетинг., Наука, 1996. – 144 с. [1]
2. Шульц Дон Е., Танненбаум Стэнли И., Лаутерборн Роберт Ф. Новая парадигма маркетинга. Интегрируемые маркетинговые коммуникации; Инфра-М., 2004. – 215 с.

**УДК:614.2.253.8**

**Попова А.С.**

**ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА  
МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Институт общественного здоровья,  
кафедра экономики и менеджмента  
Научный руководитель: к.э.н., доцент Кукина Е. Н.

**Аннотация.** В данной статье рассмотрен один из инструментов контроля качества медицинских услуг – система индикаторов качества. Какие показатели включает эта система индикаторов, и что можно узнать о состоянии лечебного учреждения с их помощью.

**Ключевые слова.** качество услуг, контроль качества, медицинская услуга, индикаторы качества

**Введение.** Любая медицинская услуга должна быть качественной и своевременной, чтобы не нанести вред пациенту. Для этой цели медицинские организации строят систему контроля качества и безопасности оказываемых услуг, основываясь на определенных методиках и инструментах.

Инструменты, применяемые для контроля качества услуг, постоянно совершенствуются, при этом они очень многообразны, а выбор инструментов зависит от целей и задач оценки качества услуг.

**Цель.** Рассмотреть систему индикаторов медицинских услуг как важнейший инструмент контроля качества.

**Материалы и методы исследования.** Методологической базой служат труды В.С. Глушанко и А.Р. Ильясова. В этих исследованиях представлены теоретические и методологические подходы к формированию индикаторов в системе обеспечения, управления и контроля качества оказания медицинской помощи [1].

**Результаты и обсуждение.** Система индикаторов медицинских услуг представляет собой три группы, включающие в себя индикаторы качества ресурсов, индикаторы качества процесса и индикаторы качества результата.

Индикаторы качества ресурсов позволяют определить потенциальные возможности имеющихся ресурсов ЛПУ для выполнения своих целей. К ним относятся кадры и их квалификация, финансовые расходы, имеющаяся техника и её состояние, лекарственное и информационное обеспечение, транспорт и инвентарь, питание и др.

Индикаторы качества процесса характеризуют медицинскую технологию в медицинском учреждении. Они включают: медицинская технология оказания услуг, диагностика, процесс лечения, санитарно-эпидемиологическое благополучие, соблюдение стандартов и т.д.

Помогают узнать соотношение произведенных затрат и достигнутых результатов индикаторы качества результатов. Здесь выделяют исходы лечения, стоимость, удовлетворенность пациентов, динамика лечения и состояния конкретного пациента или населения определенной территории [2].

**Заключение.** Удовлетворенность людей и их благополучие напрямую зависят от качества оказанной им медицинской помощи. Поэтому руководством лечебных учреждений рекомендуется использовать различные инструменты качества, с целью повышения фактора эффективности и результативности.

**Список источников:**

1. Глушанко, В.С. Методика расчёта и анализа индикаторов качества медицинской помощи населению: учеб.-метод. пособие / В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева, А.А. Герберг; под общ. ред. д-ра мед. наук, проф. В.С. Глушанко. – Витебск: ВГМУ, 2021. URL: <https://www.elib.vsmu.by/bitstream/123/23081/1/> (дата обращения 09.02.23);
2. Ильясова А.Р. Основы экономики здравоохранения: учебное пособие / А.Р.Ильясова.–Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. URL: <https://kpfu.ru/stafffiles/F167974908/POSOBIEKFUOsnovyEZIlyasovaA.R.20191.pdf> (дата обращения 09.02.23).

**УДК:61**

**Чалдышева В.А.**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ МЕНЕДЖМЕНТА**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра экономики и менеджмента  
Научный руководитель: Зав. кафедрой экономики и менеджмента, к.э.н., доцент Соболева С.Ю.

**Аннотация.** Глубокие, трудные и во многом противоречивые преобразования экономической среды в России определили активный интерес к менеджменту, задачу формирования российской модели менеджмента. В настоящее время методы и подходы, используемые отечественным менеджментом, находятся на этапе отбора наиболее результативных управленческих практик, поэтому столь актуальна задача установления адекватной сегодняшним потребностям модели менеджмента, запуск эффективных методов управления.

**Ключевые слова.** будущее менеджмента, информационные технологии в менеджменте, подходы и модели в менеджменте.

**Введение.** Точное прогнозирование, хорошее выявление тенденций является основой успеха бизнеса. Методы стратегического управления, которые используют опыт и исторические экономические данные, не подходят для быстро меняющейся бизнес-среды. Технологические изменения, и в частности, широкое использование ИКТ, порождают новый подход к стилю управления и изменениям в способе сбора данных, на основе которых принимаются будущие решения. Инновационное мышление, гибкий и динамичный подход к принятию ориентированных на будущее решений с использованием новых технологий являются основой будущего управления.

**Цель.** Рассмотреть возможности совершенствования отечественной модели менеджмента, в первую очередь в части управления персоналом компаний, а также присоединить к ней успешные зарубежные управленческие практики.

**Материалы и методы.** В статье использованы общенаучные методы познания – анализ, синтез, сравнение и сопоставление.

**Результаты и обсуждение.** В современной литературе по менеджменту встречается мнение о том, что существует пять ключевых направлений развития технологий и продвижения науки: информатизация, генетика, материалы,

энергетика и исследования мозга [1]. Они определяют развитие технологий, устройств и механизмов, которые будут окружать нас. В частности, микробиология находит пути ликвидации токсичных отходов на земле и в воде; генетически измененные продукты, устойчивые к негативному влиянию окружающей среды, позволят удовлетворить потребности человечества; использование микроорганизмов для извлечения органических материалов и металлов из воды открывает новые горизонты роста производства; технологии производства новых материалов и нанотехнологии в развитии компьютерной техники совершенствуют процессы хранения и переработки информации. Также, по мнению автора, анализ основных трендов развития технологий позволяет определить ключевые направления проектного менеджмента, который будет активно развиваться в вышеуказанных инновационных отраслях [2].

**Заключение.** Развитие менеджмента на современном этапе невозможно без использования достижений науки и технологий, причем не только экономического, но и технического профиля.

#### Список источников:

1. Бушнев С.Д. Проектный менеджмент. Взгляд в будущее – Текст электронный -<https://cyberleninka.ru/article/n/proektnyyu-menedzhment-vzglyad-v-budushee/viewer> (дата обращения 01.02.2023)
2. Хэмел Г. Будущее менеджмента – Текст электронный – <https://itabooks.ru/knigi/budushhee-menedzhmenta/> (дата обращения 01.02.2023)
3. Возмитель И.Г. Информационные технологии в менеджменте: экскурс в прошлое и будущее – Текст электронный – <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnyetehnologii-v-menedzhmente-ekskurs-v-proshloe-i-budushee/viewer> (дата обращения 01.02.2023)

**УДК: 658.3.07**

*Ягуткина Е.В.*

### ПРОЦЕСС ПОДБОРА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра экономики и менеджмента  
Научный руководитель: Ст. преподаватель Легенькова Н.М.*

**Аннотация.** В статье отведена важная роль подбору кадров, а также перечислены основные этапы отбора и подбора персонала в медицинской организации.

**Ключевые слова.** Процедура, процесс, этапы, подбор персонала, отбор персонала

**Введение.** На сегодняшний день работа с кадрами является одной из важнейших составляющих любой организационной деятельности на предприятии. В задачи менеджера по персоналу в обязательном порядке входит кадровое планирование, увольнение, обучение и развитие, мотивация и вознаграждение за труд, и самое главное – подбор персонала под нужды компании. Процедура найма сотрудников непрерывно совершенствуется и корректируется руководством организации.

**Цель.** Изучение процедуры отбора и подбора персонала в медицинской организации.

**Материалы и методы исследования.** В ходе работы использовались официальные электронные источники, была

проанализирована вся необходимая литература, а также изучены и обобщены некоторые сведения.

**Результаты и обсуждение.** Во все времена человек являлся одним из основных ресурсов организации. Именно поэтому для любого предприятия важно правильно подходить к выбору будущих сотрудников, т. к. от этого зависит эффективность всех процессов компании.

Подбор персонала – это выбор наиболее подходящих кандидатов для выполнения определенных профессиональных и производственных обязанностей [1]. Благодаря качественному отбору формируется позитивный имидж организации, что в свою очередь способствует дальнейшему привлечению соискателей.

В процессе отбора персонала необходимо проанализировать профессиональные и личностные возможности, как хорошо кандидат будет выполнять работу, что может дать организации в будущем, подходит ли именно он на эту должность [2].

Данный процесс включает в себя несколько основных этапов, перечисленных ниже:

1. Заполнение анкеты. Когда предварительный отбор пройден, необходимо заполнить форму, которая позволит менеджеру по подбору персонала получить общую информацию о претендентах.
2. Тестирование. Измеряет потенциал человека для выполнения определенных задач, требующих особых профессиональных знаний и умений.
3. Интервью. Подразумевает собой беседу между соискателем и работодателем, во время которой кандидат может задать все интересующие вопросы о предполагаемой должности, а интервьюер получит все необходимые для себя сведения. Это может быть личная встреча или телефонный звонок, формат проведения собеседования у каждой организации свой.
4. Получение сведений с прошлого места работы. Здесь учитываются рекомендации и отзывы предыдущего руководства, а также прочая аналогичная документация.
5. Медицинский осмотр. Все кандидаты на должность проходят медицинский контроль по параметрам, установленным для работников определенных профессий, должностей [3].

6. Решение о трудоустройстве. По результатам проведенного анализа, необходимо сделать выбор в пользу одного кандидата и заключить с ним трудовой договор.

Каждая ступень отбора позволяет отсеять часть претендентов на вакантное место из-за несоответствия определенным требованиям, это минимизирует ошибки при приеме на работу «неподходящего» сотрудника.

**Заключение.** Итак, подбор персонала – сложный процесс, в ходе которого работодателям нужно проделать огромную работу по поиску сотрудников, соответствующих запросам и требованиям предприятия.

#### Список источников:

1. Корпоративная культура: Десять самых распространенных заблуждений / Демин Д. В. // – Москва: Альпина Паблишер, 2010. – 136 с.
2. Клеткина Н. В. Актуальность и методы отбора персонала. Проблемы и пути их решения // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – 2017. – №1(14). – С. 46-50.
3. Новикова Л. В., Бурковская Ю. В. Отбор сестринского персонала в медицинские организации // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум 2015» – Москва, 2015. – 12 с.

# №37. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК 616-091.0**

*Бисинбекова А. И.*

### **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра патологической анатомии*

*Научный руководитель: Зав. каф. патологической  
анатомии, д.м.н., проф. Смирнов А.В.*

**Аннотация:** В результате метаболических нарушений при сахарном диабете формируется поражение большинства органов. В настоящее время большое внимание уделяется более детальному изучению патогенеза поражения головного мозга при сахарном диабете. В данном исследовании, мы изучили фронтальную кору головного мозга гистологическим методом, при экспериментальном сахарном диабете 1 типа и при фармакоррекции сукцикардом. В контрольной группе были выявлены выраженные нейродегенеративные изменения в виде гиперхромии и нарушении формы нейронов в сравнении с интактом. В группе фармакоррекции выявлена положительная динамика, в виде уменьшения нейродегенеративных повреждений.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 1 типа, фронтальная кора, когнитивные нарушения

**Введение:** Сахарный диабет является причиной структурных изменений головного мозга. Известно, что фронтальная кора связывают кору головного мозга с подкорковыми структурами, в том числе с лимбической системой, также с передними рогами спинных нервов. Одной из основных функций фронтальной коры головного мозга у крыс является формирование доминанты поведения, выбора социального взаимодействия и селекция движений [1]. В ранних исследованиях головного мозга диабетических крыс были отмечены нейродегенеративные изменения в моторной зоне коры [2].

**Цель:** Оценить морфологические особенности фронтальной коры головного мозга при экспериментальном сахарном диабете и его фармакологической коррекции.

**Материалы и методы:** Экспериментальное исследование проведено на 23 белых беспородных лабораторных крысах-самках, в возрасте 12 мес. Стрептозотоцин-индуцированный СД моделировали однократным внутрибрюшинным введением растворенного в цитратном буфере (0,1 М, рН 4,5) стрептозотоцина («Sigma», США) в дозе 60 мг/кг после 48-часовой пищевой депривации. В исследовании брали животных с уровнем тощачковой гликемии  $\geq 15$  ммоль/л через 3 дня и 6 месяцев после инъекции. Лечение начинали через 6 месяцев после моделирования СД. Сукцикард вводили перорально в течение 30 дней в дозе 50 мг/кг. Для микроскопического исследования головной мозг фиксировали в 10%-м растворе нейтрального забуференного формалина (рН 7,4) в течении суток, после чего обезвоживали и заливали в парафин по стандартной гистологической методике. На роторном микротоме были изготовлены срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивали толуидиновым синим по методу Ниссля.

**Результаты и обсуждение:** При гистологическом изучении фронтальной коры головного мозга контрольной

группы, были выявлены выраженные нейродегенеративные изменения в наружном зернистом и наружном пирамидном слоях, нарушение цитоархитектоники слоев коры головного мозга, перикапиллярный отек, единичная нейронофагия. В коре головного мозга крыс, получавших сукцикард, обнаружены менее выраженные нейродегенеративные изменения во всех слоях фронтальной коры в сравнении с контрольной группой, сохранение цитоархитектоники, отсутствие нейронофагии.

**Выводы:** По данным световой микроскопии, в коре диабетических крыс наблюдается активация компенсаторно-приспособительных и нейродегенеративных процессов. Цитопатологические изменения нейронов при СД1 имеют два патогенетически различных проявления – гиперхроматоз с деформацией нейрона и хроматолиз с деструкцией ядра. Сукцикард в монотерапии проявил нейропротекторные свойства, что может быть новой терапевтической стратегией для пациентов с диабетической энцефалопатией и полинейропатией.

#### **Список литературы:**

1. *Строение и развитие коры головного мозга крысы*/ С.М. Зиматкин, Е.И. Бонь. Текст:непосредственный// Монография.-2019.

2. *Морфологические изменения коры головного мозга у крыс с экспериментальным сахарным диабетом при использовании антиоксидантных лекарственных средств* / Темирова Е.А., Демидчук А.С., Чайковский Ю.Б., Хайтович Н.В. Текст: непосредственный// Рецепт-2018-№6.-С.772-773. (Стрептозотоцин)

**УДК 61**

### **Голионцева А.А., Калашикова Е.А. ВИРУС SARS-COV-2 И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТРОЕНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра анатомии*

*Научный руководитель: Зав.каф. анатомии, д.м.н., доц.  
Калашикова С.А.*

**Аннотация:** В работе проводится оценка морфологических изменений надпочечников при COVID-19

**Ключевые слова:** COVID-19, надпочечники при COVID-19, клинический случай, эндокринопатии, аутопсийное исследование

**Введение:** Новая коронавирусная инфекция бросает вызов современному миру. Сейчас уровень заболеваемости снижен, но по-прежнему остается открытым вопрос роли надпочечника в танатогенезе COVID-19. [3]. Одним из органов стрессорной оси является надпочечник, который активно вовлекается в патологический процесс [1, 2]. Так как надпочечник является субстратом полиэндокринопатий, то понимание морфогенеза в ткани этого органа при COVID-19, безусловно, является актуальной задачей патологической анатомии.

**Цель:** Определить морфологические изменения в ткани надпочечников при COVID-19

**Материалы и методы:** Материалом для исследования послужило 40 образцов надпочечников, полученных от 20 пациентов, COVID-19. У всех пациентов был идентифи-

цирован РНК вируса SARS-COV-2 методом ПЦР. Материал фиксировался в 10% растворе формалина в течение 24 ч, затем подвергался стандартной гистологической проводке с последующим изготовлением срезов и микроскопией.

**Результаты и обсуждение:** Макроскопическая картина надпочечников всех пациентов: железы листовидной формы. Кортикальный слой на разрезе - ярко жёлтый. Цвет на разрезе мозгового вещества темно-красно-коричневый, граница между корковым и мозговым веществом стерта. В 95% отмечались участки кровоизлияния в корковом веществе надпочечников.

При микроскопическом исследовании наиболее часто обнаруживалась (95%) лимфоцитарная инфильтрация, в 5 образцах обнаруживался некроз кортикостероцитов, а в мозговом веществе – выраженное полнокровие сосудов.

**Выводы:** В результате проведенного исследования установлены выраженные морфологические изменения в ткани надпочечников, которые проявлялись в виде лимфоцитарной инфильтрации и участков некроза. После анализа историй болезни установлено, что в 60% случаев у пациентов отмечался «цитокиновый шторм», данный факт свидетельствует об особо тяжелом течении болезни. Таким образом, участие надпочечников в патологическом процессе, как периферического звена стрессорной оси является несомненной и требует дальнейшего изучения.

#### **Список литературы:**

1. Зайратьяңц О. В., Патологическая анатомия COVID-19: Атлас/ М. В. Самсонова, Л. М. Михалева, А. Л. Черняев, О.Д. Мишнев, Н. М. Крупнов, Д. В. Калинин/ Под общей ред. О. В. Зайратьяңца. // Москва, ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – 140 с., ил. – ISBN 978-5-907251-57-1

2. Мокрышева Н.Г., Пандемия Covid-19 и эндокринопатии / Г.Р. Галстян, М.А. Киржаков, А.К. Еремкина, Е.А. Пугарова, Г.А. Мельниченко// Проблемы эндокринологии.-2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pandemiya-covid-19-i-endokrinopatii>: 0

3. Коган Е.А., Патологическая анатомия инфекции, вызванной SARS-CoV-2/ Ю.С. Березовский, Д.Д. Проценко, Т.Р.Багдасарян, Е.М. Грецов, С.А. Демура, Г.А. Демьяшкин, Д.В. Калинин, А.Д. Куклева, Э.В. Курилина, Т. П. Некрасова, Н. Б. Парамонова, А. Б. Пономарев, С.Г. Раденска-Лоповок, Л.А. Семенова, А.С. Тертычный // Судебная медицина. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patologicheskaya-anatomiya-infektsii-vyzvannoy-sars-cov-2>.

#### **УДК 61**

**Голицева А.А., Натальченко Д.В., Поплавская П.А.**

#### **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ COVID-19**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра анатомии

Научный руководитель: Зав.каф. анатомии, д.м.н., доц. Калашикова С.А.

**Аннотация:** В работе проведена оценка морфологических изменений надпочечников при COVID-19 с использованием аутопсийного материала.

**Ключевые слова:** COVID-19, эндокринные нарушения, надпочечники при COVID-19, респираторный дистресс синдром, коронавирусная инфекция

**Введение:** Эндокринная система является важной составляющей организма человека, как единого комплекса. Сейчас случаи заражения новой коронавирусной инфекцией стали редки, но вопрос влияния этого вируса на эндо-

кринные железы остается дискуссионным.[1] Ведущую роль в поражении надпочечников играет воздействие вируса SARS-COV-2 на эндокриноциты с помощью ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ-2) и трансмембранного белка TMPRSS2. [2] Мы предполагаем, что их широкая экспрессия может быть причиной внелегочных осложнений SARS-CoV-2, в том числе эндокринных, что и побудило нас к проведению настоящего исследования.

**Цель:** Дать характеристику морфологическим изменениям в ткани надпочечников при поражении вирусом SARS-COV-2.

**Материалы и методы:** В исследовании использовался аутопсийный материал 20 надпочечников, полученный от 10 пациентов с идентифицированным РНК вируса SARS-COV-2 методом ПЦР. Материал фиксировался в 10% растворе забуференного формалина в течение 24 ч, затем подвергался стандартной гистологической проводке с последующим изготовлением срезов, окрашиванием гематоксилином и эозином, микроскопией.

**Результаты и обсуждение:** Макроскопически все надпочечники имели типичную характеристику.

Кортикальный слой надпочечников на разрезе светложелтого цвета. Мозговое вещество надпочечника представлено тканью темно-коричневого цвета. Наблюдалась стертость границ между корковым и мозговым веществом. При микроскопическом исследовании самой частой находкой была лимфоцитарная инфильтрация в пучковой зоне коркового вещества надпочечника. Реже отмечался некроз клеток коркового вещества надпочечника (кортикостероцитов).

**Выводы:** Подводя итоги исследования, сообщаем, что в ткани надпочечника установлены выраженные изменения морфологии этого органа, которые проявлялись преимущественно в виде лимфоцитарной инфильтрации и участков некроза кортикостероцитов.

Роль надпочечника в патологическом процессе, как одного из звеньев стрессорной оси является подтвержденной, но требует более глубокого изучения.

#### **Список литературы:**

1. Мокрышева Н.Г. Пандемия Covid-19 и эндокринопатии / Г.Р.Галстян, М.А. Киржаков, А.К. Еремкина, Е.А. Пугарова, Г.А. Мельниченко// Проблемы эндокринологии. – 2020. – №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pandemiya-covid-19-i-endokrinopatii>: 0

2. Коган Е.А. Патологическая анатомия инфекции, вызванной SARS-CoV-2/ Ю. С.Березовский, Д. Д.Проценко, Т. Р.Багдасарян, Е. М. Грецов, С. А.Демура, Г. А.Демьяшкин, Д. В. Калинин, А. Д. Куклева, Э. В.Курилина, Т. П. Некрасова, Н. Б. Парамонова, А. Б. Пономарев, С. Г. Раденска-Лоповок, Л. А. Семенова, А. С. Тертычный // Судебная медицина. – 2020. -№2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patologicheskaya-anatomiya-infektsii-vyzvannoy-sars-cov-2>.

#### **УДК 616.8-006;616.214.8**

**Мамус М.А.**

#### **ЭСТЕЗИОНЕЙРОБЛАСТОМА КАК РЕДКИЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского  
Научный руководитель: зав. каф. судебной медицины, к.м.н., доц. Барканов В.Б.; д.м.н., проф. Ермилов В.В.

**Аннотация:** В работе анализируются клинические и морфологические особенности носового кровотечения, вызванного эстезионейробластомой – редкой злокачественной опухолью,

происходящей из обонятельного нейроэпителлия. Выполнен ретроспективный анализ 8 наблюдений эстеziонейробластомы с использованием биопсийного и операционного материала из полости носа. Выделены специфические особенности эстеziонейробластомы, которые требуют формирования настороженности оториноларинголога и проведения биопсийного исследования.

**Ключевые слова:** эстеziонейробластома, носовые кровотечения, злокачественные новообразования, слизистая оболочка носа, биопсия

**Введение:** Рецидивирующие носовые кровотечения считаются самыми частыми спонтанными кровотечениями у человека. Среди целого ряда причин таких кровотечений важное значение имеют новообразования полости носа. Помимо широко распространенных видов опухолей, встречаются редкие и малоизвестные злокачественные новообразования носа с инвазивным ростом и крайне агрессивным течением заболевания. К ним относится эстеziонейробластома (ЭНБ) – опухоль, происходящая из обонятельного нейроэпителлия [01]. Различают три гистологических варианта этой опухоли: эстеziонейроцитому (ЭНЦ), истинную ЭНБ и эстеziонейроэпителиому.

**Цель:** Проанализировать клинические и морфологические особенности случаев носового кровотечения, вызванных ЭНБ.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный анализ 8 наблюдений ЭНБ с использованием биопсийного и операционного материала из полости носа, а также из зон распространения опухоли. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, альдиановым синим, импрегнировали серебром по Гомори. Микроскопию выполняли на световом микроскопе Zeiss Primo Star (Германия).

**Результаты и обсуждение:** Основной жалобой всех 8 пациентов при обращении к врачу были рецидивирующие носовые кровотечения. Распространение в орбиту являлось причиной экзофтальма и диплопии. Длительность заболевания варьировала от 12 месяцев до 2 лет от момента появления клинических симптомов. В наших наблюдениях для ЭНБ был характерен инвазивный рост с костной деструкцией и прорастанием в решетчатый лабиринт, орбиту, пазуху верхней челюсти, основание черепа. Макроскопически локальная опухоль представляла собой рыхлое кровоточащее полиповидное образование серого цвета с очагами некроза и кровоизлияниями. При гистологическом исследовании в 4 случаях были идентифицированы признаки истинной ЭНБ: комплексы гиперхромных клеток со структурами типа ложных розеток и скудным нейрофибрилярным матриксом. У 2 пациентов обнаружена ЭНЦ, проявлявшаяся специфическими аркадоподобными структурами, напоминающими нитку жемчуга. У 1 больного имело место сочетание признаков ЭНБ и ЭНЦ; ещё у 1 пациента вместе с морфологическими признаками ЭНЦ были выявлены характерные для эстеziонейроэпителиомы крупные кубические или призматические клетки, образующие истинные розетки с мукоидными массами в их просветах. В 3 случаях при направлении на гистологическое исследование диагноз новообразования выставлен не был; ЭНБ идентифицирована лишь при повторном гистологическом исследовании также в 3 случаях.

**Выводы:** Для уменьшения риска гиподиагностики ЭНБ оториноларингологу следует обращать внимание на следующие особенности полиповидного образования: повышенная контактная кровоточивость, очаги некроза на фоне серо-багровой поверхности, множественность полипов или инфилтрирующий рост, а также наличие экстраназальной (глазной или церебральной) симптоматики. При анализе гистологических препаратов следует более активно исполь-

зовать иммуногистохимическое определение виментина, белка S-100 или нейронспецифической енолазы.

#### Список литературы:

1. Огнерубов Н.А. Эстеziонейробластома. Ретроспективный анализ 10 наблюдений / Н.А. Огнерубов, Т.С. Антипова, М.А. Огнерубова // *Consilium Medicum*. – 2022. – Т.24, №9. – С.618–624.

#### УДК 61

Натальченко Д.В., Калашикова Е.А.

#### СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ГРУППЫ ПРИ COVID-19

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра анатомии

Научный руководитель: Зав.каф. анатомии, д.м.н., доц. Калашикова С.А.

**Аннотация:** В работе выполнена характеристика морфологических изменений бронхолегочной группы лимфатических узлов пациентов умерших от новой коронавирусной инфекции

**Ключевые слова:** COVID-19, лимфатические узлы и COVID-19, лимфопения, структурные изменения лимфатических узлов, иммунодефицит

**Введение:** Вирус SARS-CoV-2 приводит к серии патологических изменений, которые оказывают друг на друга отрицательное влияние, дополняя и усугубляя действие вируса [1]. Нередким проявлением заражения новой коронавирусной инфекцией является развитие пониженного содержания лимфоцитов в крови у пациентов с тяжелыми формами COVID-19, данный факт свидетельствует о наличии прямого цитопатического действия вируса на лимфоидную ткань, и сообщает о бесконтрольном выбросе провоспалительных цитокинов. [1,2] Однако, неоднозначность данных о поражении лимфатических узлов является предметом дискуссий, что и обуславливает актуальность выбранной темы.

**Цель:** Дать характеристику морфологическим особенностям ткани лимфатических узлов пациентов, умерших от COVID-19.

**Материалы и методы:** В исследовании использовался аутопсийный материал 80 лимфатических узлов бронхолегочной группы, от 20 умерших от COVID-19, с подтвержденным ПНК SARS-CoV-2 ПЦР-методом. Выполнена фиксация материала в 10% растворе забуференного формалина с последующей гистологической проводкой, окрашиванием гематоксилином и эозином, микроскопией.

**Результаты и обсуждение:** Макростроение лимфатических узлов, исследуемой нами группы было типично: они имели розовый цвет с оттенком серого, на разрезе отмечалось выраженное полнокровие. А также были увеличены в размерах. Микроскопически в 85% случаев наблюдалась стертость рисунка. Лимфоидные фолликулы не визуализировались, также как и герминативные центры светлого цвета. Синусы были полны клеток по морфологической характеристике схожими с моноцитами. Нередко (45 %) наблюдалось полнокровие микроциркуляторного русла и феномен аутоцитотрофии.

**Выводы:** Подводя итоги, мы пришли к выводу, что изучаемый нами вирус SARS-CoV-2, способен влиять на лимфоидную ткань, посредством прямого цитопатического действия, морфологически характеризующегося уменьшением количества и в некоторых случаях размеров лимфоидных фолликулов. Результаты исследования дают почву для формирования гипотезы о возможном развитии иммунодефицитного состояния у пациентов, которые перенесли COVID-19.

**Список литературы:**

1. Коган Е.А., Патологическая анатомия инфекции, вызванной Sars-cov-2/ Ю.С. Березовский, Д.Д. Проценко, Т.Р. Багдасарян // Судебная медицина. – 2020 6(2).-8–30. <https://doi.org/10.19048/2411-8729-2020-6-2-8-30>.

2. Зайратьянц О. В., Патологическая анатомия covid-19: атлас/ М.В. Самсонова, Л.М. Михалева, А. Л. Черняев, О.Д. Мишнев, Н. М. Крупнов, Д. В. Калинин. // ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», -2020. – 140 с., ил. *Isbn* 978-5-907251-57-1.

**УДК 616-091.8****Ягунов Р.П., Ягунов П.П.****САРКОМА ЮИНГА –  
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ**

*Волгоградский областной клинический онкологический диспансер; Волгоградский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. Шмидт М.В.*

**Аннотация:** В данной статье представлены данные об особенностях строения и развития саркомы Юинга. Данная информация крайне важна для планирования лечения пациентов с данным новообразованием, а также для того, чтобы отличить данную опухоль от других злокачественных новообразований.

**Ключевые слова:** Злокачественное новообразование костей, саркома Юинга, канцерогенез, причины возникновения

**Введение:** Саркома Юинга представляет собой злокачественное новообразование, которое поражает, в первую очередь кости человека. Данный вид опухоли встречается достаточно часто (второе место среди злокачественных новообразований) и поражает преимущественно костную систему у детей – пик заболеваемости приходится на 12 – 17 лет.

Иными словами, практикующий врач для планирования лечения должен понимать факторы, приводящие к возникновению новообразования, а также особенности канцерогенеза саркомы Юинга. [1]

**Цель:** Определить с помощью литературных источников особенности строения и развития саркомы Юинга.

**Материалы и методы:** Теоретический анализ литературных источников.

**Результаты и обсуждение:** При гистологическом исследовании саркома Юинга представляется в виде мелких опухолевых клетках, группы которых разделены фиброзными прослойками.

При гистологической диагностике особую сложность вызывает дифференцировка с другими мелкоклеточными злокачественными опухолями – нейробластомой, рабдосаркомой, рабдомиосаркомой, лейомиомой и т.д. Иными словами, для дифференциальной диагностики необходимо проведение дополнительных методов исследования, таких как электронная микроскопия, цитогенетический и иммуногистохимический анализ.

С другой стороны, основным диагностическим методом в клинической практике является рентгенография, которая в большинстве случаев позволяет выявить патологические очаги в костной ткани.[2, 3]

Что касается причин возникновения саркомы Юинга, то в настоящее время выделяют факторы, которые имеют прямое отношение к канцерогенезу.

Чаще всего клетки саркомы имеют хромосомные изменения, связанные с транслокацией между геном на 22 (EWS) и 11 хромосомах (FLI1). Изменения в генах EWS и FLI1 приводят к появлению гибридных белков, которые индуцируют онкогенные транскрипционные процессы и препятствуют основным сигнальным путям в клетках, препятствуя их росту и пролиферации.

Достаточно редко у больных саркомой Юинга выявляется трисомия 8 и 12 хромосом, транслокация между 1 и 16 хромосомами, а также делеция короткого плеча 1 хромосомы. [4]

Для данного злокачественного новообразования характерно метастазирование гематогенным путём. Чаще всего метастазы локализуются в легких, менее часто – в костях и костном мозге, относительно редко – нервной системе, тканях головы и шеи. Помимо этого, инвазивный рост опухоли предрасполагает к вовлечению в патологический процесс лимфатических узлов. [5]

**Выводы:** На данный момент механизмы возникновения и канцерогенеза саркомы Юинга безусловно требуют дальнейших исследований, в связи со сложностью планирования грамотного терапевтического лечения.

В любом случае, существует достаточно большое количество научных трудов, говорящих о большой роли наследственности в патогенезе данного заболевания.

Именно поэтому изучение генетических особенностей возникновения и развития саркомы Юинга будет способствовать совершенствованию оказания пациенту квалифицированной медицинской помощи.

**Список литературы:**

1. Самбунова Н.В., Пименов И.А., Жевак Т.Н., Литвицкий П.Ф. Саркома Юинга: молекулярногенетические механизмы патогенеза // ВСП. 2019. №4.

2. Юрченко Д. Ю., Кузнецов С. А., Козель Ю. Ю., Францианц Е. М., Мкртчян Г. А., Пак Е. Е., Старжецкая М. В., Беспалова А. И., Поповян О. П., Козюк О. В., Дмитриева В. В. Опыт ведения больных саркомой Юинга детского и подросткового возраста в условиях детского онкологического отделения фэбу «НМИЦ онкологии» Минздрава России // РЖДГуО. 2021. №2.

3. Феденко А.А., Бохан А.Ю., Горбунова В.А., Махсон А.Н., Тепляков В.В. Практические рекомендации по лечению первичных злокачественных опухолей костей (остеосаркомы, саркомы Юинга) рекомендации восточно-европейской группы по изучению сарком // Злокачественные опухоли. 2021. №3S2-1.

4. Кит О.И., Юрченко Д.Ю., Ульянова Е.П., Бурцев Д.В., Кузнецов С.А., Сагакянц А.Б., Францианц Е.М., Мкртчян Г.А., Пак Е.Е., Старжецкая М.В., Беспалова А.И., Поповян О.П. ZEB1 как дополнительный предиктор опухолевой прогрессии при саркоме Юинга. результаты морфологического исследования на популяции детского и подросткового возраста // РЖДГуО. 2020. №3.

5. Васильев Н.В., Полетаева С.В., Табакаев С.А., Тюкалов Ю.И., Перельмутер В. М. Саркома Юинга: особенности лимфогенного метастазирования и факторы прогноза // Сибирский онкологический журнал. 2019. №5.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК 340.6:615.212.7:312.2(470.45)**

**Барышникова К.А., Гермашева П.М., Гермашев Н.Д.**  
**СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ**  
**МЕТАДОНОМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ЗА 2021-2022 ГГ.**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра судебной медицины  
Научный руководитель: Зав. каф. судебной медицины,  
к.м.н., доц. Барканов В.Б.; к.м.н. Прокофьев И.И.*

**Аннотация:** Проведен анализ структуры смертности от токсического действия метадона на территории Волгоградской области за период 2021-2022 гг. Выявлено увеличение количества смертельных отравлений данным наркотическим средством за 2022 г. относительно 2021 г., определены пол, возрастная группа пострадавших, а также наиболее часто выявляемые токсические вещества наряду с метадонам.

**Ключевые слова:** Отравление метадонам, смертность, токсическое действие метадона, структура смертности.

**Введение:** На сегодняшний день уровень смертности от употребления наркотических веществ в Российской Федерации остается достаточно высоким. В 2021 г. было зарегистрировано на 17,5% больше случаев отравлений наркотиками, чем в 2020 г. [1]. С каждым годом увеличивается доля интоксикаций синтетическими наркотическими средствами, среди которых наиболее распространенным является метадон, оборот которого в РФ запрещен с 1998 г. [2] и оказывающий токсическое действие на многие органы и системы организма [3]. Необходимо отметить аналогичную тенденцию в Волгоградской области, о чем свидетельствует увеличение положительных результатов на метадон в ходе проведения судебно-химических экспертиз.

**Цель:** Выявить и проанализировать характерные эпидемиологические особенности в случаях смертельных отравлений метадонам по Волгоградской области за период 2021–2022 гг.

**Материалы и методы:** Проведен анализ судебно-медицинской документации ГБУЗ ВОБСМЭ за период 2021-2022 гг. В исследование включались материалы экспертиз трупов и судебно-химических исследований, в ходе проведения которых был обнаружен метадон.

**Результаты и обсуждение:** Выявлено, что в Волгоградской области за период 2021-2022 гг. зарегистрировано 106 случаев обнаружения метадона в трупном материале. Необходимо отметить, что количество отравлений данным наркотическим веществом в 2022 году был выше на 71,8% по сравнению с 2021 годом.

В большинстве анализируемых случаев (79%) смерть потерпевших наступила дома, в 15% – труп был обнаружен в различных местах (подъезд, улица), и только в 6% – в стационаре. Основной причиной смерти почти всех лиц стало токсическое действие наркотического вещества метадона (91%), в остальных случаях – это состояния, развитию которых способствовало употребление данного наркотического средства.

Среди умерших по причине токсического воздействия метадона мужчины составили 89 %, женщины – 11 %. При изучении возрастных периодов было обнаружено, что наибольшее число отравлений приходится на лица трудоспособного возраста от 18 до 40 лет. При проведении судебно-химического исследования были обнаружены иные ксенобиотики в биологическом материале умерших от ток-

сического действия метадона. Наиболее часто выявленными наряду с метадонам являются наркотические психостимуляторы ( $\alpha$ -PVP, мефедрон) – в 23% от общего количества случаев и ненаркотические психостимуляторы (кофеин) – в 32% случаев. Среди других сопутствующих веществ стоит отметить противоэпилептические препараты (габапентин, прегабалин, карбамазепин) – в 6,8% случаев, а также вещества из группы опиатов (морфин), антигистаминные лекарственные средства (хлорпирамин, димедрол) и препарат флуконазол. У 20% исследуемых трупов в крови был обнаружен этанол в различных концентрациях, соответствующих у живых лиц слабой и средней степени алкогольного опьянения.

**Выводы:** Таким образом, уровень смертности от употребления наркотического вещества метадона увеличивается. Преимущественно отравления происходят среди мужчин трудоспособного возраста, что наглядно демонстрирует медико-социальную значимость проблемы.

### **Список литературы:**

1. Государственный антинаркотический комитет (ГАК). Выдержки из докладов о наркоситуации. – [Электронный ресурс]: <https://гак.мвд.рф/мониторинг-наркоситуации/> выдержки-из-докладов-о-наркоситуации.
2. О наркотических средствах и психотропных веществах: Федеральный закон от 08 января 1998 г. № 3-ФЗ (ред. от 18.07.2009) // Ст. 31, п. 1.
3. Ливанов Г. А. и др. Острые отравления метадонам (долофином)(обзор) //Общая реаниматология. – 2017. – Т. 13. – №. 3. – С. 48-63.

**УДК 340.6:616.37-099.07:615.212.7**

**Гермашева П.М., Гермашев Н.Д., Барышникова К.А.**  
**ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**  
**ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ОТРАВЛЕНИИ**  
**ОПИОИДАМИ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра судебной медицины  
Научный руководитель: Зав. каф. судебной медицины,  
к.м.н., доц. Барканов В.Б., к.м.н. Прокофьев И.И.*

**Аннотация:** Проведен анализ судебно-медицинской документации ГБУЗ «ВОБСМЭ» при комбинированном отравлении опиоидами с повреждением поджелудочной железы. Установлена связь токсического действия метадона с развитием остроого панкреатита и геморрагического панкреонекроза, а также предложены вероятные механизмы развития данного патологического состояния.

**Ключевые слова:** Отравление опиоидами, метадон, острый панкреатит, геморрагический панкреонекроз.

**Введение:** За последнее время отмечается значительный рост смертельных случаев лиц возрастом от 17 до 24 лет из-за использования синтетического наркотика группы опиоидов – метадона. Обратили на себя внимание случаи комбинированного отравления опиоидами (метадон в сочетании с трамазолом) с развитием остроого панкреатита и геморрагического панкреонекроза у лиц молодого возраста. В зарубежной литературе описаны случаи некротизирующего панкреатита на фоне заместительной терапии метадонам при опиатной зависимости [1, 2], однако, отсутствуют сведения о сочетанном токсическом действии опиоидов и механизмах повреждения поджелудочной железы.

**Цель:** Определить взаимосвязь комбинированного отравления опиоидами с развитием острого панкреатита и геморрагического панкреонекроза.

**Материалы и методы:** Проведен анализ судебно-медицинской документации ГБУЗ «ВОБСМЭ» за период 2021-2022 гг.

В исследование включались материалы экспертиз трупов, в ходе проведения которых был обнаружен метадон в сочетании с другими опиоидами. и наблюдались макро- и микроскопические изменения поджелудочной железы.

**Результаты и обсуждение:** При анализе судебно-медицинской документации выявлено, что у молодых лиц при комбинированном отравлении метадоном и трамадолом наблюдались патоморфологические изменения со стороны панкреаса: поджелудочная железа обложена фибриновыми нитями, уплотнена, на разрезе темно-красного цвета, резко полнокровна, рисунок строения полностью стерт за счет отека.

По результатам микроскопического исследования отмечено неравномерное кровенаполнение сосудов, гемолиз эритроцитов, диффузное инфильтрирующее кровоизлияние в дольках и междольковой строме, воспалительная смешанно-клеточная инфильтрация стромы, окружающей клетчатки. Известно, что метадон связывается с  $\mu$ -опиоидными рецепторами, которые преимущественно располагаются в головном и спинном мозге, однако были обнаружены и в желудочно-кишечном тракте и, в том числе, в поджелудочной железе [3].

Активация данных рецепторов вызывает каскад внутриклеточных реакций, приводящих к изменению функционирования ионных каналов, в частности кальциевых. Можно предположить, что чрезмерная стимуляция опиоидных рецепторов в области Фатерова сосочка двенадцатиперстной кишки [4] может приводить к снижению перистальтики кишечника, нарушению микроциркуляции стенки кишки с развитием отека, что способствует застою панкреатического сока и аутолизу ткани поджелудочной железы.

Вероятно, развивающийся застой усугубляется повышенным тонусом протоков панкреаса и сфинктера Одди. Еще одним механизмом развития геморрагического панкреатита может служить прямое воздействие метадола на опиатные рецепторы островков поджелудочной железы и развитие вазоспазма [5].

**Выводы:** Оценивая в совокупности результаты исследований трупов и судебно-гистологических экспертиз, при комбинированном отравлении опиоидами развивается острый панкреатит и геморрагический панкреонекроз, вероятно, в результате отека ткани поджелудочной железы, стеноза сфинктера Одди и нарушения моторики двенадцатиперстной кишки вследствие избыточной стимуляции  $\mu$ -опиоидных рецепторов.

#### **Список литературы:**

1. Tormey WP, Sabah M, Moore TM. Methadone, codeine and acute haemorrhagic necrotising pancreatitis: which came first? *Forensic Sci Int.* 2013, 226 (1-3): 52-3.
2. Sibon A., Ballesteros S., Martínez M.C. Acute necrotizing pancreatitis in a fatal poisoning with methadone. *Cuadernos de Medicina Forense.* 2004. 31-36.
3. Зайцев С.В., Ярыгин К.Н., Варфоломеев С.Д. Наркомания. Нейропептид-морфиновые рецепторы. – М.: Изд-во МГУ, 2018. - 45 с. ISBN 5-211-02349-8.
4. Popescu L.M., Faussone-Pellegrini M.S. Telocytes – a case of serendipity: the winding way from Interstitial cells of Cajal (ICC), via interstitial Cajal-Like Cells (ICLC) to telocytes. *J. Cell Mol. Med.* 2016; 14 (4): 729–740.
5. Ciobanu C, Jadav R, Colon Ramos A, et al. Heroin-Induced Acute Pancreatitis. 2021. *Cureus* 13(6): e15470.

**УДК 616-091**

**Долгова В. А.**

### **ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патологической анатомии*  
 Научный руководитель: д.м.н. Н. В. Григорьева

**Аннотация:** Проведен литературный обзор исследований, посвященных особенностям патоморфологических изменений толстой кишки при болезни Крона.

**Ключевые слова:** болезнь Крона, патоморфологические изменения, биопсийный материал, воспалительное заболевание кишечника, язвенный колит

**Введение:** Болезнь Крона – это тяжелое хроническое заболевание желудочно-кишечного тракта, проявляющееся сегментарным трансмуральным гранулематозным воспалением преимущественно илеоцекального отдела кишечника [1]. Распространенность болезни Крона в мире составляет приблизительно 322 случая на 100000 человек. В Российской Федерации не проводится ежегодного статистического мониторинга. По данным литературных обзоров, заболеваемость болезнью Крона в РФ составляет 3.0-4.5 случаев на 100000. При этом обращает внимание ежегодный прирост числа заболевших, а также поздняя постановка диагноза и высокая распространенность тяжелых осложненных форм болезни Крона [2].

**Цель:** Определить особенности патоморфологических изменений толстой кишки при болезни Крона.

**Материалы и методы:** Проведен литературный обзор исследований, посвященных особенностям патоморфологических изменений толстой кишки при болезни Крона.

**Результаты и обсуждение:** При подозрении на воспалительное заболевание кишечника дифференциальная диагностика, как правило, проводится между язвенным колитом и болезнью Крона.

При оценке биопсийного материала пациентов с болезнью Крона обращает внимание очаговый и очагово-диффузный склероз, а также очаговая и очагово-диффузная трансмуральная воспалительная инфильтрация, представленная лимфоцитами, плазматическими клетками, единичными нейтрофильными и эозинофильными лейкоцитами. Характерной особенностью также является наличие саркоидоподобных, эпителиоидно-клеточных гранулем преимущественно в мышечной оболочке и прилежащей жировой ткани, представленных скоплениями небольшого количества эпителиоидных клеток, макрофагов, лимфоцитов, гигантских многоядерных клеток типа Пирогова-Лангханса и типа инородных тел [3]. При этом гранулемы при болезни Крона не дают некроза. Также особенностью является сегментарное поражение кишечника при наличии хронического воспаления [4].

**Выводы:** Диагностика болезни Крона в ряде случаев вызывает затруднения в связи со схожими признаками с язвенным колитом. Точная постановка болезни Крона возможна при обнаружении характерных особенностей: поражение илеоцекального отдела сегментарного характера, наличие неказеозных некриптолитических гранулем.

#### **Список литературы:**

1. Клинические рекомендации «Болезнь Крона (взрослые)» (утв. Минздравом России). – 2020
2. Князев О.В., Шкурко Т.В., Каграманова А.В., Веселов А.В., Никонов Е.Л. Эпидемиология воспалительных заболеваний кишечника. Современное состояние проблемы (обзор

литературы). *Доказательная гастроэнтерология*. 2020;9(2): 66–73.

3. Кляритская И.Л. *Новые подходы к оценке биопсии при воспалительных заболеваниях кишечника*/ Кляритская И.Л., Мошко Ю.А., Вильцанюк И.А.// *Крымский терапевтический журнал*. – 2014 – № 2 – С.38-60.

4. Feakins R. M. *Inflammatory bowel disease biopsies: updated British Society of Gastroenterology reporting guidelines* // *Journal of clinical pathology*. – 2013. – Т. 66. – №. 12. – С. 1005-1026.

#### **УДК 616-091**

*Алекперова Н.Ф., Мамедов А.И.,*

### **ПАТОМОРФОЛОГИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ ВИРУСОМ SARS-CoV-2**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патологической анатомии*

*Научный руководитель: к.м.н. Поройская А. В.*

**Аннотация:** В работе рассмотрено влияние COVID 19 на течение алкогольной болезни печени (АБП). Установлено, что при АБП наблюдаются патологические изменения гепатоцитов, а при сопутствующем COVID-19 отмечено более выраженное воспаление и некроз.

**Ключевые слова:** Алкогольная болезнь печени, коронавирусная инфекция.

**Введение:** Алкогольная болезнь печени (АБП) – совокупность патологических изменений структур и функций печени, обусловленные системным употреблением высоких доз алкоголя. Пациенты с АБП представляют собой чувствительную группу с высоким фактором заражения и течения COVID – 19 из-за развития системного иммунодефицитного состояния. Вместе с тем, ученые обнаружили, что вирус SARS-CoV-2 может непосредственно инфицировать клетки печени и холяноциты, так как они содержат специальный фермент (ангиотензинпревращающий фермент 2-го типа – АПФ2), который вирус SARS-CoV-2 использует для проникновения в клетку. Пациенты с хроническими заболеваниями печени более уязвимы к развитию последствий COVID-19, нарастающей гипоксии и гипоксемии, что определяет не только повышенный риск развития более тяжелых форм COVID-19, но и прогрессирование основного заболевания печени.

**Цель:** Анализ клинических случаев заболевания пациентов COVID-19, развившихся на фоне алкогольной болезни печени, для обнаружения специфических морфологических изменений.

**Материалы и методы:** Проанализированы протоколы патологоанатомических вскрытий, проведенных в ГБУЗ «Волгоградском областном патологоанатомическом бюро» в 2020г. и изучены гистологические препараты, а также проанализированы современные литературные источники.

**Результаты и обсуждение:** Достоверное наличие РНК коронавируса SARS CoV-2 в секционном материале было подтверждено при исследовании аутопсийного материала в ФКУЗ «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт» методом ОТ-ПЦР. Установлено, что при АБП происходят морфологические изменения гепатоцитов, а именно стеатоз и некроз, нарушение цитоархитектоники, наличие фиброзных септ с формированием «ложных долек», а также выраженное интерстициальное воспаление в паренхиме, представленного преимущественно нейтрофильными лейкоцитами и сближением триад, в области портальных трактов желчные протоки деструктурированы, отмечается пролиферация эпителиоцитов, вены расширены и полнокровны, большое количество

«песочных» ядер. Клетки печени подвергаются разрушению, поскольку вирус SARS-CoV-2 связывается с рецепторами ангиотензин превращающего фермента-2 на холяноцитах, что приводит к их дисфункции, ухудшается их барьерная и транспортная функция желчных кислот. Тем самым усиливается воспаление и появляются тромбы. В изученных клинических случаях течение коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2 усугубилась присоединением диффузного альвеолярного повреждения лёгких по типу острого респираторного дистресс-синдрома взрослых и развитием двусторонней полисегментарной пневмонии. Эндотелиальная дисфункция, которая развивается системно приводит к нарастающей гипоксии, развитию явлений дыхательной и печеночной недостаточности.

**Выводы:** Таким образом, изучив литературные источники и протоколы вскрытия умерших от COVID-19, можно сделать вывод, что у больных страдающих алкогольной болезнью на первый план выходит печеночная недостаточность, которая усугубляется развитием дыхательной недостаточности.

#### **Список литературы:**

1. Готье С.В., Шевченко А.О., Цирульникова О.М. и др. *Особенности клинического течения коронавирусной инфекции COVID-19 у реципиентов сердца, почки, печени: первые результаты национального многоцентрового наблюдательного исследования «РОККОР-реципиент»* // *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. – 2020. – Т. 22, № 3. – С. 8–17.

2. Федоров Д.Н., Коростелева П.А., Зыбин Д.И. и др. *Морфологическая и иммуногистохимическая характеристика изменений в лимфатических узлах бронхолегочной группы у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (по результатам аутопсийных исследований)* // *Альманах клинической медицины*. – 2020. – Т. 48, № S1. – С. 37–42.

3. Роцин, Ф. А. *Течение цирроза печени у пациентов с COVID-19 инфекцией* / Ф. А. Роцин, Д. Н. Салахова, Х. Р. Актулаева // *Современные вызовы и перспективы развития молодежной науки: Сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 17 мая 2021 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2021. – С. 112-119. – EDN HNTXHS.*

4. Шангина, О. А. *Клинический случай тяжелого течения коронавирусной инфекции у пациента на фоне цирроза печени* / О. А. Шангина, Ю. М. Ооржак, В. Г. Шелихов // *Дни вирусологии – 2020: Материалы Международного форума, Санкт-Петербург, 06–07 октября 2020 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская общественная организация «Человек и его здоровье», 2020. – С. 42. – EDN VZISZ.*

5. Сычева, А. С. *Клинические и прогностические критерии осложненного течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)* / А. С. Сычева, А. Л. Кебина, А. Л. Верткин // *Медико-фармацевтический журнал Пульс*. – 2021. – Т. 23. – № 9. – С. 147-153.

#### **УДК 618.145**

*Поплавская А.А.*

### **ПРОЯВЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патологической анатомии*

*Научный руководитель: Зав. каф. патологической анатомии, д.м.н., проф. Смирнов А.В.*

**Аннотация:** Гиперплазия эндометрия – одно из самых распространенных гинекологических заболеваний, имеющее важное клиническое значение, так как в ряде случаев мо-

жет быть предвестником развития рака эндометрия. В статье описаны 12 гистологических препаратов гиперплазии эндометрия из 10 прижизненных протоколов патологоанатомических исследований с характерными признаками, присущими каждому из видов.

**Ключевые слова:** простая гиперплазия эндометрия, железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, структурные изменения желез эндометрия

**Введение:** Гиперплазия эндометрия – гетерогенная группа патологических процессов: от нормальной поликлональной слизистой оболочки матки, реагирующей на аномальные гормональные влияния до пролиферативных моноклональных деструкций, возникающих фокусно и ассоциированных с высоким риском развития рака эндометрия. Среди гинекологических заболеваний встречается в 10-50% случаев.

**Цель:** Оценить проявления характерных признаков гиперплазии эндометрия у женщин репродуктивного возраста.

**Материалы и методы:** Исследовано 12 гистологических препаратов гиперплазии эндометрия, взятых из 10 протоколов прижизненных патологоанатомических исследований. 8 препаратов представлены простой гиперплазией, 2 железисто-кистозной и 2 с секреторной трансформацией.

**Результаты и обсуждение:** Принципиальной разницы между типичной и железисто-кистозной гиперплазией эндометрия нет, так как кистозное расширение желез не является особым специфическим признаком.

Таким образом, на препаратах с простой и железисто-кистозной гиперплазией было обнаружено повышение количества как железистых, так и стромальных элементов, между железами отсутствует заметное тесное расположение. На препаратах с простой гиперплазией эндометрия отмечены железы, выстланные высокопризматическим эпителием с многоядно расположенными несколько вытянутыми ядрами, в то время как на препаратах с железисто-кистозной гиперплазией железы выстланы низкопризматическим эпителием с одноядно расположенными ядрами. Встречаются также незначительные эритроцитарные массы, что свидетельствует о травматизации ткани, так как одной из причин возникновения простой гиперплазии эндометрия являются механические воздействия (выскабливание, аборт, операция).

Также в препаратах обнаружены процессы апоптоза, свидетельствующие о воспалительном процессе, нехарактерном для гиперплазии эндометрия в целом. На препаратах с секреторной трансформацией можно наблюдать железы овальной формы, тесно прилегающие друг к другу с незначительными прослойками, у некоторых в просвете наблюдаются подушкообразные выступы, состоящие из нагромождающихся друг на друга эпителиальных клеток, то есть проявляются признаки, характерные для простой гиперплазии эндометрия с атипией.

**Выводы:** Подводя итоги, при исследовании гиперплазии эндометрия у женщин репродуктивного возраста были выявлены характерные признаки как простой, так и железисто-кистозной гиперплазии, а также гиперплазии с секреторной трансформацией. Точная диагностика вида гиперплазии эндометрия позволяет вовремя распознать возникновение атипии и предотвращения развития онкологических заболеваний у пациенток.

#### **Список литературы:**

1. Казачкова Э.А. Гиперплазия эндометрия, сочетающаяся с хроническим эндометритом: клиноморфологические особенности / Казачкова Э.А., Затворницкая А.В., Воронаева Е.Е., Казачков Е.Л. // Уральский медицинский журнал. – 2020. – № 3(186). – С. 36-41.

#### **УДК 616.1**

*Рябова А.А., Панченко В.И., Кетова А.С.*

### **ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ МИОКАРДА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ И ЕЕ СОЧЕТАНИИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, COVID-19**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра патологической анатомии  
Научный руководитель: Курганская М.А.*

**Аннотация:** В работе рассмотрено влияние COVID 19 на течение алкогольной кардиомиопатии (АКМ). Показано, что при АКМ наблюдаются нарушение гемодинамики миокарда. Также дополнительное воздействие COVID 19 при АКМ приводит к эндотелиальной дисфункции, гиперкоагуляционному состоянию и образованию внутрисосудистых тромбов, что способствует прогрессированию сердечной недостаточности.

**Ключевые слова:** Алкоголь, коронавирусная инфекция, алкогольная кардиомиопатия, внутрисосудистые тромбы, эндотелиальная дисфункция

**Введение:** Алкогольная кардиомиопатия (АКМ) – одно из множества заболеваний, вызываемых исключительно длительным употреблением алкоголя.

Поражение этанолом вызывает дилатацию и дисфункцию левого желудочка, что приводит к сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса. Это приводит к недостаточному поступлению крови в коронарные артерии и ухудшает кровоснабжение сердца.

Коронавирусная инфекция, вызванная SARS Cov2, проявляется эндотелиальной дисфункцией, которая в свою очередь, предрасполагает к образованию тромбоза в сосудах различного калибра [1].

**Цель:** Изучить особенности нарушения гемодинамики миокарда в случаях повреждения миокарда при алкогольной кардиомиопатии и в сочетании с коронавирусной инфекцией COVID-19.

**Материалы и методы:** В исследовании использованы методы сравнительного анализа и обобщения научной литературы из сервиса PubMed, журналов ВАК и Scopus. Проведено исследование микропрепаратов сердца по двум случаям алкогольной кардиомиопатии в сочетании с новой коронавирусной инфекцией и без нее.

**Результаты и обсуждение:** При алкогольной кардиомиопатии изменяется микроциркуляторное русло миокарда и реологические свойства крови.

Предрасполагающими факторами для развития гиперкоагуляции и повышения вязкости крови является нарушение синтеза в печени фермента фосфатидилхолин-холестерина-цилтрансферазы под действием этанола. Это ведет к повышению концентрации холестерина в крови, который включается в мембраны эритроцитов.

Мембрана эритроцитов приобретает выросты из-за изменения ее липидного состава, что ухудшает реологические свойства крови [2]. Отмечается неравномерное кровенаполнение миокарда, истончение стенок капилляров, «сладж» форменных элементов крови, диapedезные кровоизлияния в интерстиции [3].

Новая коронавирусная инфекция COVID-19 запускает иммунный процесс, который приводит к активации маркеров воспаления.

Провоспалительные цитокины могут приводить к повреждению эндотелия сосудов сердца и обнажать субэндотелиальный слой. В связи с этим происходит активация фактора Хагемана, дегрануляции тромбоцитов, высвобождению тромбопластина, т.е запускается процесс тромбооб-

разования. Однако воспаление продолжается после инактивации инфекции, приводя к гиперкоагуляционному состоянию и образованию внутрисосудистых тромбов, что у пациентов с алкогольной кардиомиопатией, способствует прогрессированию сердечной недостаточности [4].

**Выводы:** При алкогольной кардиомиопатии под действием этанола происходят нарушения реологических свойств крови, снижается сердечный выброс, нарушается гемодинамика сердца в сторону гиперкоагуляции. Гистологически в сосудах наблюдаются стаз и сладж эритроцитов. Однако при присоединении новой коронавирусной инфекции происходит повреждение эндотелия сосудов сердца, что в свою очередь ведет к образованию внутрисосудистых тромбов и клинически проявляется более выраженной и быстро прогрессирующей сердечной недостаточностью по сравнению с ее течением при неотягощенной АКМ.

**Список литературы:**

1. Jadhav K.P, Jariwala P. *Intra-cardiac thrombus in COVID-19 pandemic – case series and review. Eur J Cardiovasc Med.* 2020; 7: 591-598
2. Белов А.А. *Токсикологическое действие алкоголя на кровь. Эритроциты и алкоголь // Вестник АГИУВ. 2013. №4.*
3. Цыпленкова, В. Г. *Гисто-ультраструктурная характеристика миокарда хронических алкоголиков и больных дилатационной кардиомиопатией алкогольного генеза / В.Г. Цыпленкова, Н. Г. Илларионова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 12. – С. 62-63.*
4. Jariwala P, Jadhav K, Khetan S. *Multiple biventricular thrombi in a patient with alcoholic cardiomyopathy and COVID-19: A tragic association in a deadly pandemic. J Cardiol Cases.* 2022 Aug;26(2):139-143.

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК: 61**

*Амелин Н.Д., Фролов К.А., Кривоколыско С.Г.*

**ОЦЕНКА ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА**

*Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки, кафедра фундаментальной и клинической фармакологии;*

*Научный руководитель: заведующая кафедрой фундаментальной и клинической фармакологии, д-р мед. наук, проф. Бибик Е.Ю.*

**Аннотация.** Цель – изучить влияние новых производных цианотиоацетамида на органомерические показатели желудка в эксперименте хронической токсичности. Эксперимент реализован на белых крысах-самцах массой 225-250 г, которые были распределены на 10 групп. Два соединения – производные цианотиоацетамида с шифрами d02-133 и d02-123 не вызвали изменения органомерических показателей желудка крыс. Таким образом, перспективами дальнейших исследований являются детальное изучение морфометрических показателей и клеточного состава слизистой оболочки желудка крыс.

**Ключевые слова:** производные цианотиоацетамида, органомерические показатели желудка, структурные изменения слизистой оболочки желудка.

**Введение.** Комплексное изучение производных цианотиоацетамида является одним из перспективных направлений в экспериментальной фармакологии. Их биологические свойства разнообразны и включают противовоспалительные, анальгетические, антипиретические, противогрибковые, противоопухолевые, антигипертензивные виды активности [1]. Результаты ранее проведенного нами виртуального биоскрининга синтезированных нами на базе НИЛ «ХимЭкс» новых дериватов цианотиоацетамида позволили отобрать ряд образцов с потенциальными противовоспалительными свойствами. Последние были подтверждены в опытах *in vivo* у 5 соединений с лабораторными шифрами d02-123, d02-133, d02-139, d02-149 и d02-172 [2]. При этом актуальным является изучение влияния их курсового применения на структурно-функциональную организацию желудка в сравнении с часто применяемыми в клинической практике НПВС.

**Цель.** Изучить влияние новых производных цианотиоацетамида на органомерические показатели желудка в эксперименте хронической токсичности.

**Материалы и методы.** Эксперимент реализован на белых крысах-самцах массой 225-250 г, которые были распределены на 10 групп: интактная, четыре референтных группы (парацетамол в дозе 50 мг/кг, индометацин 10 мг/кг, ацетилсалициловая кислота 50 мг/кг, нимесулид 5 мг/кг вводили внутривентриально один раз в сутки в течение 7 дней), и 5 опытных групп (производные цианотиоацетамида в дозе 5 мг/кг однократно в сутки внутривентриально аналогичный срок). После истечения срока и планового забоя из брюшной полости были извлечены и промыты желудки, взвешены на аналитических весах ВЛР-200 для определения абсолютной и относительной массы органа.

**Результаты и обсуждение.** Данные органомерических исследований показали снижение абсолютной массы желудка крыс, получавшие индометацин, в 1,19 раз по срав-

нению со значениями в интактной группе. Относительная масса желудка крыс этой группы уменьшилась в 1,28 раз. При этом складчатость слизистой оболочки желудка была резко нарушена, отмечались деструктивные изменения в виде поверхностных точечных эрозий [3].

Абсолютная и относительная масса желудка крыс, получавших производные цианотиоацетамида с лабораторными шифрами d02-139, была выше значений у контрольной группы в 0,57 и 0,60 раза соответственно, d02-149 – в 0,64 и 0,68 раза, d02-172 – в 0,73 и 0,69 раза. Визуально складчатость была сохранена, эрозивно-язвенные дефекты отсутствовали [4]. Два соединения с шифрами d02-133 и d02-123, вводимые внутривентриально в дозе 5 мг/кг на протяжении недели, не вызвали изменения органомерических показателей желудка крыс в сравнении с показателями в интактной группе.

**Выводы.** Таким образом, перспективами дальнейших исследований является детальное изучение морфометрических показателей и клеточного состава слизистой оболочки желудка крыс, получавших новые производные цианотиоацетамида с выраженной анальгетической и противовоспалительной активностью с лабораторными шифрами d02-123, d02-133, d02-139, d02-149 и d02-172 в общем дизайне изучения их хронической гастротоксичности.

**Список литературы:**

1. Е. О. Атамаян, Г. Н. Тарасова / Клинико-морфологические аспекты энтеропатии, ассоциированной с нестероидными противовоспалительными препаратами // Клиническая медицина. – 2014. – Vol. 4. – P. 71-73.
2. Д. С. Кривоколыско, В. В. Доценко, Е. Ю. Бибик, А. В. Мязина, С. Г. Кривоколыско, В. К. Василлин, А. А. Панков, Н. А. Аксенов, И. В. Аксенова / Синтез, строение и анальгетическая активность этиловых эфиров 4-((4-(2-фурил)-5-циано-1,4-дигидропиридин-3-ил) карбоксамидо) бензойной кислоты // Журнал общей химии. – 2022. – № 1 (92). – С. 72–91.
3. Н. Б. Фарогат / Морфологические изменения желудка при экспериментальном гастрите // Scientific Progress. – 2020. – Vol. 3. – № 3. – P. 93-96.
4. Z. A. Hssoni, R. J. Salman / Morphological and histological study by induced of piroxicam on the kidney, liver, and stomach in the rats // Drug Invention Today. – 2019. – T. 12. – N 11. – P. 2642-2647.

**УДК: 615.012:615.21/26**

*Бочева А.А., Кривоколыско С.Г.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИПИРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ЧАСТИЧНО ГИДРИРОВАННЫХ ПИРИДИНОВ, ПРОИЗВОДНЫХ  $\alpha$ -ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА**

*Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки, кафедра фундаментальной и клинической фармакологии;*

*Научный руководитель: зав. кафедрой фундаментальной и клинической фармакологии, д-р мед. наук, проф. Бибик Е.Ю.*

**Аннотация.** Исследование антипиретической активности образцов новых частично гидрированных пиридинов, производных  $\alpha$ -цианотиоацетамида, синтезированных на базе научно-исследовательской лаборатории "ХимЭкс" ЛГУ им. В. Даля и отобранных с помощью программ виртуального

биоскрининга перспективных соединений с помощью моделирования «дрожжевой» лихорадки вызванной подкожным введением 20% суспензии пекарских дрожжей. Определение наличия и эффективности антипиретической активности по динамике изменения ректальной температуры тела лабораторного животного.

**Ключевые слова:** антипиретическая активность, частично гидрированные пиридины, производные  $\alpha$ -цианоацетамида, «дрожжевая» лихорадка.

**Введение.** Лихорадочный синдром является неспецифической защитно-приспособительной реакцией организма на действие инфекционных и неинфекционных агентов [1]. Фармакотерапия лихорадки напрямую связана с применением лекарственных средств, проявляющих антипиретическую активность. Соответствующим фармакологическим эффектом обладают препараты из группы нестероидных противовоспалительных препаратов, применение которых сопряжено с многочисленными и разнообразными побочными явлениями [2]. В данном аспекте перспективными являются исследования новых частично гидрированных пиридинов, производных  $\alpha$ -цианоацетамида [3] ( $\alpha$ -ЦТА).

**Цель.** Исследовать антипиретическую активность новых частично гидрированных пиридинов, производных  $\alpha$ -ЦТА, синтезированных на базе научно-исследовательской лаборатории "ХимЭкс" ЛГУ им. В. Даля и отобранных с помощью программ виртуального биоскрининга перспективных образцов на модели «дрожжевой» лихорадки.

**Материалы и методы.** Экспериментальные исследования реализованы в весенний период на белых беспородных крысах массой 250-290 г, полученных из вивария ЛГМУ им. Святого Луки. Лабораторные животные в процессе эксперимента распределены на шесть групп: интактную, референтную и четыре опытные группы, в соответствии с количеством исследуемых образцов. В течение срока исследования содержались в соответствии с правилами работы с лабораторными животными.

Исследование антипиретической активности проводилось на модели «дрожжевой» лихорадки, смоделированной подкожным введением 20% суспензии пекарских дрожжей. Наличие активности определяли измерением ректальной температуры тела животного с помощью электронного термометра до введения пирогена, через 18 часов после его введения на момент появления лихорадочного синдрома, а также через 2, 4 и 6 часов после введения исследуемых веществ. Образцы химических соединений вводились внутривенно в дозе 5 мг/кг массы тела. В качестве препарата-сравнения для референтной группы использован ацетаминофен.

**Результаты и обсуждение.** Проведенные экспериментальные исследования показали, что ректальная температура у животных контрольной группы, через 18 часов после введения пирогена составила 38,38°C, увеличившись на 0,72°C. У животных референтной группы температура тела через 2 часа после введения составила 38,76°C, через 4 часа – 38,33°C, через 6 часов – 38,24°C. Оценивая полученные результаты изменения температуры у животных опытных групп, максимально выраженной активностью обладает соединение с лабораторным шифром CV-142, которое в динамике через 2 часа снижает температуру до 38,44°C на 0,59°C, через 4 часа температура снижается до 38,29°C. Через 6 часов – до 38,1°C с уменьшением на 1,13°C по отношению к исходным данным. Данное соединение превосходит ацетаминофен в среднем на 1,78 раз.

**Выводы.** Фармакологические исследования по изучению антипиретической активности образцов новых частично гидрированных пиридинов, производных  $\alpha$ -ЦТА на экспериментальной модели «дрожжевой» лихорадки показали

наличие образцов, у которых присутствуют выраженные жаропонижающие свойства.

#### Список литературы:

1. Делягин В.М. Лихорадка. Многообразие причин и сложность решения. // *Здоровье ребенка*. – 2013. – Т. 1. – № 44. – С. 79-84.
2. Таточенко В.К., Баградзе М.Д. Жаропонижающие средства // *Педиатрическая фармакология*. – 2011. – Т. 8. – № 5. – С. 83–86.
3. Bibik I.V., Bibik E.Y., Dotsenko V.V., Frolov K.A., Krivoklysko S.G., Aksenov N.A., Aksenova I.V., Shcherbakov S.V., Ovcharov S.N. Synthesis and analgesic activity of new heterocyclic cyanothioacetamide derivatives// *Russian Journal of General Chemistry*. – 2021. – 9(2). – С. 154-166.
4. Каркищенко Н.Н., Грачев С.В. Альтернативы биомедицины. Руководство по лабораторным животным и альтернативным моделям в биомедицинских технологиях. М.: Профиль, 2010. – 173 с.
5. Хабриев Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических средств. М.: Медицина, 2005. – 832 с.

#### УДК 615.017

Ибрагимова У.М., Валуйский Н.В., Рзаева А.Ш.

#### НОВЫЙ РЯД ИНГИБИТОРОВ РЕАКЦИИ ГЛИКИРОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩИХ В СТРУКТУРЕ БИФЕНИЛЬНЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и биоинформатики Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры фармакологии и биоинформатики Литвинов Р.А.

**Аннотация.** Новые соединения, содержащие в структуре бифенильный заместитель, были синтезированы и изучены в отношении способности ингибировать реакцию гликирования по разным механизмам.

**Введение.** В результате предварительных исследований [1-3] установлено, что соединения, имеющие в структуре бифенильный заместитель, могут ингибировать гликирование, предотвращать формирование поперечных сшивок гликированных белков, и благодаря этим активностям – замедлять формирование поздних осложнений сахарного диабета. По этой причине продолжение ряда соединений и изучение их активности в отношении реакции гликирования является актуальным.

**Цель и задачи.** Оценка активности новых соединений, содержащих в структуре бифенильный заместитель, в ряде тестов, показательных для анализа механизма действия в отношении реакции гликирования.

**Материалы и методы.** Был синтезирован и изучен ряд новых соединений, содержащих бифенильный заместитель (благодарим коллектив кафедры фармацевтической и токсикологической химии ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и д.х.н., профессора Озерова А.А.). Соединения изучены в сравнении с известным референтом – соединением ALT-711.

В ходе исследования дана оценка: 1) величине антигликирующей активности в реакции гликирования бычьего сывороточного альбумина глюкозой; 2) способности удалять ранние продукты гликирования, способные реагировать с нитросиним тетразолием; 3) способности нарушать формирование поперечных сшивок гликированных белков. Данные получены с применением ридера Infinite M200 Pro (TECAN, Австрия), в режимах спектрофотометрии и спек-

трофлуориметрии. Данные обработаны методами статистического анализа в программе GraphPad Prism 8.0.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного исследования было подтверждено, что соединения, имеющие в структуре бифенильный заместитель, представляются перспективными агентами, способными подавлять реакцию гликирования по различным механизмам, в том числе: 1) замедлять реакцию гликирования, предотвращая образование ее конечных продуктов; 2) инактивировать ранние продукты гликирования; 3) нарушать процесс образования поперечных сшивок. В ходе исследования были установлены лидеры, превосходящие соединение ALT-711 по величине антигликирующей активности – до 3,5 раз (по величине  $IC_{50}$ ), по способности устранять ранние продукты гликирования – до 3 раз (по величине активности в концентрации 100 мкМ), по способности предотвращать формирование поперечных сшивок гликированных белков – до 3 раз (по величине активности в концентрации 300 мкМ).

**Вывод.** Полученный ряд соединений, имеющих в структуре бифенильный заместитель, представляется перспективным для дальнейшей разработки и для поиска в этом ряду агентов, направленных на ингибирование гликирования и устранение его негативных эффектов.

#### Список источников

1. Синтез и фармакологическая активность 2-(бифенил-4-ил)имидазо[1,2-а]бензимидазолов / А. А. Спасов, О. Н. Жуковская, А. А. Бригадирова [и др.] // Известия Академии наук. Серия химическая. – 2017. – № 10. – С. 1905-1912. – EDN ZNEAOX.

2. Towards multi-target antidiabetic agents: Discovery of bi-phenyl-benzimidazole conjugates as AMPK activators / D. Babkov, O. Zhukovskaya, A. V. Borisov [et al.] // Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters. – 2019. – Vol. 29, No. 17. – P. 2443-2447. – DOI 10.1016/j.bmcl.2019.07.035. – EDN PFNOMR.

3. Патент № 2700791 С1 Российская Федерация, МПК А61К 31/4188, А61Р 3/10, А61Р 25/00. Средство, обладающее кардио-, нефро-, эндотелио-, микроангио-, макроангио- и энцефалопротекторными свойствами: № 2018135054: заявл. 05.10.2018: опубл. 23.09.2019 / О. Н. Жуковская, А. А. Спасов, В. И. Петров [и др.]; заявитель федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Южный федеральный университет", федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Волгоградский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – EDN FTQKOG.

#### УДК: 615.076.9

Гайсина Г.Г., Никитина Е.А., Мавлютов А.А.

### КОРРЕКЦИЯ РЕЗЕРПИНОВОЙ ДЕПРЕССИИ У КРЫС С ПОМОЩЬЮ 3-ЗАМЕЩЕННОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА

Башкирский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии; Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии, д-р мед. наук, проф. Никитина И.Л.

**Аннотация.** Проведено сравнительное изучение активности 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида (Н199/1, 2 мг/кг) на модели резерпин-индуцированной депрессии у крыс. Н199/1 оказывал антидепрессивное действие, снижая длительность иммобилизации в тесте «принудительное плавание», ангедонию и дефицит самоухода, и проявлял нейропротективные свойства, уменьшая уровень глиального

фибрилярного кислого белка (GFAP) и повышая уровень регулятора апоптоза Bcl-2 в гиппокампе.

**Ключевые слова:** тиетаны, антидепрессивная активность, нейропротективная активность, неинbredные крысы, резерпин-индуцированная депрессия, принудительное плавание, ангедония, иммуногистохимия, GFAP, Bcl-2.

**Введение.** 3-этокситетан-1,1-диоксид (лабораторный шифр Н199/1) – малотоксичное соединение, проявляющее антидепрессивные свойства при однократном [1] и длительном [2] введении в широком диапазоне доз [3] в поведенческих тестах и обладающее атипичным механизмом антидепрессивного действия [2,4,5].

**Цель.** Изучить антидепрессивную активность 3-этокситетан-1,1-диоксида (Н199/1) на модели резерпин-индуцированной депрессии у крыс.

**Материалы и методы.** Белых неинbredных крыс-самцов случайным образом распределили на 4 группы (n=6 в группе). Контрольные крысы получали растворитель, крысы опытных групп 2-4 получали резерпин (0,5 мг/кг) внутривентриально (в/в) ежедневно с 0 по +6 сутки. Н199/1 (2 мг/кг, в/в) и препарат сравнения амитриптилин (10 мг/кг, в/в) вводили ежедневно с 0 по +11 сутки крысам 3 и 4 групп соответственно. На +12 сутки проводили тест «принудительное плавание» (FST), на +13 сутки – тесты «открытое поле» (ОП) и «приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ), а на 0, +6 и +12 сутки оценивали потребление сахарозы и состояние шерсти. Ежедневно регистрировали массу тела крыс, а также после аутопсии определяли плотность иммуногистохимического окрашивания (количество окрашенных клеток) глиального фибриллярного кислого белка (GFAP) и регулятора апоптоза Bcl-2 в гиппокампе.

**Результаты и обсуждение.** Резерпин вызывал у крыс развитие депрессивно-подобного состояния, проявлявшегося повышением длительности иммобилизации (ДИМ) в FST (на 41% по сравнению с контролем), ангедонией (снижением потребления и предпочтения сахарозы более, чем в 2 раза по сравнению с контролем на +6 и +12 сутки), дефицитом самоухода (ухудшением состояния шерсти до 2,25 баллов из 3 на +6 и +12 сутки), выраженным снижением активности в ОП и ПКЛ, снижением массы тела (на +14 сутки по сравнению исходной массой и контролем (~на 50 г)), а также увеличением количества GFAP(+)–клеток в гиппокампе (более, чем в 2 раза по сравнению с контролем в зонах CA1-CA4 и зубчатой извилине) и снижением количества Bcl-2(+)–клеток (в 1,5-2 раза по сравнению с контролем в зонах CA1-CA4 и зубчатой извилине гиппокампа) ( $p < 0,05$  для всех показателей).

Н199/1 корректировал депрессивно-подобное состояние у крыс: снижал ДИМ в FST (на 39%,  $p = 0,001$  по сравнению с резерпином), устранял ангедонию (на +12 сутки, увеличивая потребление и предпочтение сахарозы в 2 раза по сравнению с резерпином до уровня контроля) и дефицит самоухода (до уровня контроля), препятствовал снижению массы тела животных (в динамике по сравнению с 0 сутками), а также снижал количество GFAP(+)–клеток в гиппокампе (в зонах CA1-CA4 и зубчатой извилине) и повышал количество Bcl-2(+)–клеток (в зубчатой извилине и зоне CA1 гиппокампа) по сравнению с резерпином.

Эффекты Н199/1, в целом, по выраженности были схожи с амитриптилином.

**Выводы.** Н199/1 устранял проявления резерпин-индуцированной депрессии крыс, оказывая выраженное антидепрессивное действие, сравнимое с амитриптилином.

#### Список литературы:

1. Халиуллин, Ф. А. и др. Синтез, антидепрессивная активность и прогноз токсических рисков 3-алкокси (сульфа-

нил)тиетан-1,1-диоксидов // Химико-Фармацевтический Журнал. 2019. Т. 53. № 12. С. 8–15.

2. Nikitina, I.L., Gaisina, G.G. Involvement of monoaminergic system in the antidepressant effect of 3-substituted thietane-1,1-dioxide derivative // *Research Results in Pharmacology*. 2022. Vol. 8, № 2. P. 87–94.

3. Гайсина, Г. Г., Никитина, И. Л. Исследование диапазонов эффективных доз нового производного 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида // *Медицинский Вестник Башкортостана*. 2020. Т. 15. № 6 (90). С. 48–50.

4. Nikitina, I.L., Gaisina, G.G. Neuropharmacological characteristics of antidepressant action of a new 3-substituted thietane-1,1-dioxide derivative // *Research Results in Pharmacology*. 2021. Vol. 7, № 3. P. 63–71.

5. Nikitina, I.L., Gaisina, G.G., Samorodov, A.V. The mechanism of antidepressant action of a new 3-substituted thiethane-1,1-dioxide derivative in tests of neuropharmacological interaction // *Research Results in Pharmacology*. 2022. Vol. 8, № 4. P. 175–183.

**УДК: 615.213**

*Исаева Ю.В., Магомедова К.Р., Мусаев Р.И.*

### ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТИ ЛИГАНДОВ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,  
ГБУ Волгоградский медицинский научный центр,  
кафедра фармакологии и биоинформатики;  
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц., Мальцев Д.В.  
Научный консультант: д-р мед. наук, проф.,  
зам. директора ГБУ ВМНЦ Яковлев Д.С.

**Аннотация.** Потенцирование аденозинергической ингибирующей модуляции является одной из возможных стратегий для разработки новых противосудорожных препаратов. Неспецифический агонист рецепторов 2-хлораденозин был протестирован против судорог, вызванных электрическими стимулами через корнеальные электроды, на белых беспородных мышцах-самцах. В результате исследования данное соединение показало противосудорожную активность на уровне препарата сравнения аденозина.

**Ключевые слова:** производные аденозина, противосудорожная активность, тест максимального электрошока, МЭШ.

**Введение.** Аденозин и ряд аналогов аденозина оказывают угнетающее действие на нервную возбудимость клеток и нейронную передачу в центральной и периферической нервной системе [1]. Роль аденозина в регуляции эпилептической активности была продемонстрирована как на животных моделях, так и в тканях человека. С этими результатами согласуются данные о проконвульсивном и/или конвульсивном действии аденозиновых антагонистов, кофеина и т.д. [2]. 2-хлораденозин (2-Cl-Ado) является аналогом аденозина, поэтому он был выбран в качестве экспериментального соединения для установления противосудорожного эффекта.

**Цель.** Изучить противосудорожную активность производных аденозина в тесте максимального электрошока.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 24 белых беспородных мышцах-самцах массой 32-39 г. Для эксперимента был выбран тест максимального электрошока (МЭШ). Животные получали через корнеальные электроды электрические стимулы (50 Hz, 75 mA), длительностью 0,2 с [3]. Оценивалась летальность. В качестве препаратов сравнения были выбраны аденозин (1 мг/кг) и 2-хлор-N6-циклопентиладенозин (ССРА) (1 мг/кг).

Соединение 2-Cl-Ado вводилось внутривенно металлическим зондом за 30 минут до начала теста, в дозе эквивалентной аденозину.

Контрольным животным была введена дистиллированная вода в эквивалентном объеме. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением критерия согласия Пирсона, реализованного в программе GraphPad Prism 8.0.1.

**Результаты и обсуждение.** Летальность в группе контроля составила – 83% (5 животных из 6), в группе аденозина – 16,6%, в группе ССРА – 50%, в группе 2-Cl-Ado – 16,6%. Для группы, получавшей аденозин и 2-Cl-Ado показано статистически достоверное различие с группой контроля ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, в условиях методики максимального электрошока (МЭШ) соединение 2-Cl-Ado показало противосудорожную активность на уровне аденозина.

#### Список литературы:

1. Michaelis, M.L. Effects of 2-chloroadenosine on electric potentials in brain synaptic membrane vesicles / Michaelis, M.L., Michaelis, E.K. // *Biochim Biophys Acta*. – 1981. – №1. – С. 55-62. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7295731/> (Дата обращения: 01.02.23)

2. Pometlova, M. Effects of 2-chloroadenosine on cortical epileptic afterdischarges in immature rats / Pometlova, M., Kubova H., Mares, P. // *Pharmacol Rep*. – 2010. – №62. – С. 62-67. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20360616/> (Дата обращения: 01.02.23)

3. Миронов, А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая / А.Н. Миронов – М.: Гриф и К, 2013. – С. 944.

**УДК: 617.7-073.178**

*Кибалова А.М., Турбина А.М., Шевченко А.А.*

### ИЗУЧЕНИЕ ОФТАЛЬМОГИПОТЕНЗИВНЫХ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фармакологии и биоинформатики;  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Науменко Л.В.,  
к.м.н., доцент Таран А.С.

**Аннотация.** В ходе работы оценили влияние 4 производных бензимидазола на динамику внутриглазного давления при инстилляциях.

Выявили наиболее активное вещество АН-1, превосходящее препарат сравнения тимолол по офтальмогипотензивному эффекту, для которого изучили местнораздражающее действие.

**Ключевые слова:** бензимидазол, глаукома, внутриглазное давление.

**Введение.** Глаукома – это патология глаз, характеризующаяся прогрессирующим истончением нейронального края головки зрительного нерва и потерей слоя нервных волокон сетчатки вместе с потерей поля зрения [1].

В большинстве случаев глаукома является заболеванием, которое требует пожизненного лечения, в основном направленного на снижение внутриглазного давления (ВГД) [2]. Согласно литературным данным, производные бензимидазола оказывают офтальмогипотензивное действие [3].

**Цель.** Изучить влияние новых производных бензимидазола на ВГД и оценить местнораздражающий эффект наиболее активного соединения.

**Материалы и методы.** В ходе работы изучены 4 производных бензимидазола.

Исследование проводили на беспородных крысах обоих полов. ВГД измеряли с помощью тонометра Tonovet iCare (Финляндия).

Сначала измеряли исходное давление в правом и левом глазу крыс, затем опытным группам животных инстиллировали 0,4%-раствор исследуемого вещества в правый (тестовый) глаз в объеме 50 мкл. В левый (контрольный) глаз всем животным закапывали 50 мкл деонизированной воды. В качестве препарата сравнения использовали 0,5% тимолол. Тонometriю проводили через 60, 120 и 180 мин [4]. Полученные данные обрабатывали в программе Microsoft Excel и GraphPad Prism.

Изучение местнораздражающего действия проводили на морских свинках путём введения исследуемого вещества глазной пипеткой под верхнее веко в концентрации 0,4% по 1 капле в виде водного раствора в тестируемый глаз. В контрольный глаз, вводили по 1 капле дистиллированной воды. Результат учитывали через 15 минут и 24 часа и оценивали в баллах (0-3) [5].

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования установлено, что изученные производные бензимидазола в разной степени влияют на офтальмотонус лабораторных животных. Так вещества АН-1 и АН-2 максимально снижают ВГД через 2 часа после инстилляции на 41% и 14,7%, соответственно, и не влияют на офтальмотонус контрлатерального глаза, что свидетельствует об отсутствии нежелательного резорбтивного действия.

Вещество под лабораторным шифром АН-3 снижает ВГД в тестовом глазу на 24,8% через 1 час после инстилляции. В контрлатеральном глазу офтальмотонус также снижается, что является проявлением нежелательного резорбтивного эффекта.

Соединение АН-4 снижает ВГД через 3ч на 16,7%. В контрлатеральном глазу также наблюдается снижение офтальмотонуса, что указывает на проявление системного эффекта.

Для наиболее активного соединения АН-1 определяли местнораздражающее действие. При однократном нанесении 0,4% суспензии соединения АН-1 на конъюнктиву глаза морских свинок не наблюдалось положительной реакции через 15 мин и 24 часа, то есть раздражающее действие не выявлено.

**Выводы.** Среди исследуемых соединений выявлено наиболее активное вещество АН-1, превосходящее по офтальмогипотензивному эффекту тимолол (41% и 33%, соответственно). Производное бензимидазола под шифром АН-1 не обладает местнораздражающим действием, что делает его перспективным для дальнейшего изучения.

#### **Список литературы:**

1. Науменко Л. В. и др. Влияние производных хинололина-блокаторов Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> обменника на внутриглазное давление // *Бюллетень медицинской науки.* – 2021. – №. 3 (23). – С. 79-82.
2. Тауштова Л. Б., Алдашева Н. А., Ауезова А. М. Скрининговые обследования на глаукому в Казахстане // *Вестник Казахского Национального медицинского университета.* – 2022. – №. 1. – С. 207-211.
3. Жуковская О. Н. и др. Средство, обладающее кардио-, нефро-, эндотелио-, микроангио-, макроангио-и энцефалопротекторными свойствами. – 2019.
4. Миронов А. Н. Руководство по доклиническим исследованиям лекарственных средств // М.: ФГБУ «НЦЭМСП. – 2012. – С. 942.
5. Marcus A. J. et al. Intraocular pressure-lowering effects of imidazo [1, 2-a]- and pyrindo [1, 2-a] benzimidazole compounds in rats with dexamethasone-induced ocular hypertension // *European journal of pharmacology.* – 2019. – Т. 850. – С. 75-87.

**УДК: 615.214.22**

### **Магомедова К. Р., Исаева Ю. В., Мусаев Р. И. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИДЕПРЕССИВНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ЛИГАНДОВ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ТЕСТЕ «ПОДВЕШИВАНИЕ ЗА ХВОСТ»**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
ГБУ Волгоградский медицинский научный центр, кафедра  
фармакологии и биоинформатики;*

*Научный руководитель: канд. биол. наук, доц., Мальцев Д.В.  
Научный консультант: д-р мед. наук, проф.,  
зам. директора ГБУ ВМНЦ Яковлев Д.С.*

**Аннотация.** Потенцирование астроцитарной модуляции депрессивного поведения посредством влияния на аденозиновые рецепторы является одной из возможных стратегий поиска перспективных антидепрессантов. В данной работе представлены результаты исследования антидепрессивной активности лигандов аденозиновых рецепторов с использованием базисной «Подвешивание за хвост». Показан различный уровень антидепрессивного действия для аденозина и двух референтных соединений – 2-хлораденозина и 2-хлор-N6-циклопентиладенозина.

**Ключевые слова:** депрессивные расстройства, антидепрессивное действие, «Подвешивание за хвост», аденозин, аденозиновые рецепторы.

**Введение.** Депрессивное расстройство является причиной инвалидности, затрагивающей примерно 16% населения мира; однако достоверных данных о механизмах, лежащих в основе этого расстройства, нет. [1] Аденозин участвует в регуляции различных функций мозга, в том числе и глиальных, что позволяет выделить его как ключевой фактор, участвующий в астроцитарной модуляции депрессивно-подобного поведения посредством усиливающего воздействия на аденозиновые рецепторы [2]. В рамках выполнения государственного задания, направленного на изучение и поиск новых лигандов аденозиновых рецепторов, было проведено исследование антидепрессивной активности указанных соединений.

**Цель.** Изучить антидепрессивную активность некоторых лигандов аденозиновых рецепторов в тесте «Подвешивание за хвост».

**Материалы и методы.** Тестирование проводилось с применением методики «Подвешивание за хвост». Методика основана на том, что животные прикрепляются к статичной горизонтальной поверхности в области хвоста таким образом, чтобы мордочка животного находилась выше уровня лабораторного стола, после чего осуществляется наблюдение в течение 6 мин. В эксперименте были использованы 30 мышей-самцов средней массой 20-25 г, разделённых на группы по 6 животных. Вещества ССРА и 2-Cl-Ado синтезированы в институте биоорганической химии РАН. Вещества вводились перорально с помощью металлического атравматического зонда за 30 мин до начала тестирования в дозе, эквивалентной аденозину (1 мг/кг). Регистрируемые параметры: время иммобилизации (с). Данные сравнивались с контролем – контрольным животным вводился эквивалентный объём дистиллированной воды. Статистическая обработка данных проводилась с использованием теста Краскелла-Уоллиса и посттестом Данна в программе GraphPad Prism 8.0.1 (p<0,05).

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования были получены следующие данные: период иммобилизации для группы контрольных животных составил 196,3±21,17 с., для группы животных, которым вводился аденозин – 221,7±32,69 с., ССРА – 135,3±19,35 с., 2Cl-Ado 150,0±56,63 с.

Введение ССРА и 2Cl-Ado статистически достоверно уменьшало период иммобилизации животных по сравнению с контролем, что говорит об антидепрессивном эффекте для данных соединений, тогда как для аденозина стало характерным значительное увеличение данного показателя.

**Выводы.** Было изучено 2 референтных соединения, обладающие различным уровнем антидепрессивной активности. Самым активным веществом оказался ССРА, уменьшающий период иммобилизации по сравнению с контролем на 70%.

#### Список литературы:

1. Cao X, Li LP, Wang Q, Wu Q, Hu HH, Zhang M, Fang YY, Zhang J, Li SJ, Xiong WC, Yan HC, Gao YB, Liu JH, Li XW, Sun LR, Zeng YN, Zhu XH, Gao TM. Astrocyte-derived ATP modulates depressive-like behaviors. *Nat Med.* 2013 Jun;19(6):773-7. doi: 10.1038/nm.3162. Epub 2013 May 5. PMID: 23644515.

2. Klotz KN, Lohse MJ, Schwabe U, Cristalli G, Vittori S, Grifantini M. 2-Chloro-N6-[3H]cyclopentyladenosine ([3H]ССРА)-a high affinity agonist radioligand for A1 adenosine receptors. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 1989 Dec;340(6):679-83. doi: 10.1007/BF00717744. PMID: 2615857.

3. Steru L, Chermat R, Thierry B., Simon P. The tail suspension test: a new method for screening antidepressant drugs. *Psychopharmacology.* 1985; 85: 367-370.

4. Cryan J.F., Mombereau C., Vassout A. The tail suspension test as a model for assessing antidepressant activity: review of pharmacological and genetic studies in mice. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 2005; 29: 571-625.

**УДК: 615.017**

*Марченко А.И., Серёгина М.С.*

#### ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ МК13 С АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и биоинформатики;

Научный руководитель: д.м.н., доц., профессор кафедры фармакологии и биоинформатики Яковлев Д.С.

**Аннотация.** Изучение цитотоксичности нового химического соединения, проявившего антиоксидантные свойства. Проведен сравнительный анализ влияния вещества на метаболическую активность клеток линии HepG2 в сравнении с доксорубицином гидрохлоридом.

**Ключевые слова:** цитотоксичность, антиоксидантная активность, МТТ-тест, HepG2.

**Введение.** Важным этапом в изучении фармакологических свойств нового биологически активного соединения является исследование его токсичности. Вещества, имеющие низкие токсические свойства, в большей степени перспективны для дальнейших исследований, поскольку могут использоваться в качестве основы для создания безопасного лекарственного препарата. В ранних исследованиях у соединения МК13 была выявлена антиоксидантная активность. В этой связи является целесообразным изучение предварительных цитотоксических характеристик для оценки возможности дальнейшей разработки в качестве безопасного антиоксиданта.

**Цель.** Изучить цитотоксичность химического соединения с антиоксидантной активностью.

**Материалы и методы.** Исследование соединения под шифром МК13 на цитотоксичность проводилось на клетках линии HepG2 с помощью МТТ-теста. Культивирование клеточной среды было проведено в полной среде F-12 при температуре 37С и атмосфере 5% CO<sub>2</sub>. Изучаемое вещество

исследовались в диапазоне концентраций 0,01 мкмоль/л – 100 мкмоль/л при 48 часовой инкубации. Абсорбцию определяли с помощью планшетного ридера CLARIOstar (BMG LABTECH) при 555 нм за вычетом измеренного фонового поглощения при 650 нм. Обработка полученных результатов была определена на основе дозозависимых кривых в ПО GraphPad Prism v.8.0.1 с применением нелинейного регрессионного анализа, рассчитывался показатель СС50 (цитотоксическая концентрация, снижающая метаболическую активность клеток на 50% относительно контрольных образцов). В качестве положительного контроля использовали доксорубицин гидрохлорид (Sigma-Aldrich)[1].

**Результаты и обсуждение.** Работоспособность тест-системы была подтверждена с помощью вещества положительного контроля. Летальность клеток после инкубации с доксорубицином гидрохлоридом в концентрации 10 мкмоль/л составила 45,4%, что соответствует доступным литературным данным [2,3]. В результате исследования цитотоксического действия для изучаемого соединения МК13 получены данные о выживаемости клеток при 48ч инкубации. Средняя цитотоксическая концентрация СС50 составила (M±SEM) 10,9±1,27 мкмоль/л, при показателе значимости R<sup>2</sup>=0,9. Минимальная цитотоксическая концентрация (C<sub>min</sub>) составила 1,21 мкмоль/л.

**Выводы.** В результате проведенного исследования установлено, что изучаемое соединение МК13 значимо влияет на метаболическую активность клеток линии HepG2 в концентрации больше, чем 1,1 мкмоль/л, что характерно для многих веществ с цитотоксическими свойствами и ограничивает дальнейшее позиционирование изученного соединения как антиоксиданта. Полученные данные о цитотоксических свойствах можно использовать для дальнейшего анализа с целью разработки новых более безопасных соединений.

#### Список литературы:

1. Яковлев, Д. С. Оптимизация МТТ-теста для определения цитотоксичности новых химических соединений на клеточной линии MCF-7 / Д. С. Яковлев, К. Т. Султанова, Е.А. Золотова [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2020. – № 1. – С. 58–61. – DOI 10.24412/1995-7225-2020-1-58-61. – EDN GZPNMR.

2. Maria Ya. Berzina, Barbara Z. Eletskaia, Alexei L. et al. Synthesis of 2-chloropurine ribosides with chiral amino acid amides at C6 and their evaluation as A1 adenosine receptor agonists, *Bioorganic Chemistry, Volume 126*, 2022, 105878. DOI: 10.1016/j.bioorg.2022.105878.

3. Ramirez T., Strigun A., Verlohner A. et al. Prediction of liver toxicity and mode of action using metabolomics in vitro in HepG2 cells. *Arch Toxicol* 2018;92(2):893–906. DOI: 10.1007/s00204-017-2079-6.

**УДК: 615.214.22**

*Мусаев Р.И., Магомедова К.Р., Исаева Ю.В.*

#### ВЛИЯНИЕ ЛИГАНДОВ A1 РЕЦЕПТОРОВ НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ»

Волгоградский государственный медицинский университет, ГБУ Волгоградский медицинский научный центр, кафедра фармакологии и биоинформатики;

Научный руководитель: к.б.н., доцент Мальцев Д.В.

Научный консультант: д.м.н., профессор каф. фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, зам. директора ВМНЦ Яковлев Д.С.

**Аннотация.** Тревожные и депрессивные расстройства являются одной из наиболее актуальных проблем в мировой общемедицинской практике. Темпы распространения этих

состояний среди населения, а также негативное влияние на многие соматические заболевания вызывают крайнюю озлобленность. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения, в 2015 г. распространенность депрессии в общемировой популяции составила 322 млн (4,4 %) человек, а доля мирового населения с тревожными и депрессивными расстройствами – 264 млн (3,6 %).

**Ключевые слова:** аденозин, 2ClAdo, ССРА, тревожные расстройства, тест "Открытое поле".

**Введение.** Аденозин и его нуклеотиды участвуют в различных биологических процессах. Аденозин играет важную роль в клеточном метаболизме и действует как внеклеточная сигнальная молекула [1].

Активация аденозиновых рецепторов A1 (ARs) опосредует значительное количество фармакологических эффектов, в том числе анксиолитические.

По имеющимся литературным данным, положительная аллостерическая модуляция A1AR может представлять собой перспективный подход для лечения тревожных расстройств [2]. В рамках выполнения государственного задания (НИР № 121030100209-3) одной из задач исследования является изучение влияния лигандов аденозиновых рецепторов на поведенческую активность животных.

**Цель.** Изучение влияния лигандов A1 рецепторов на поведение мышей в тесте «Открытое поле».

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с использованием методики «Открытое поле». Установка для тестирования представляла собой круглую арену диаметром 55 см со стенками высотой 30 см. Животное помещали в центре и давали свободно исследовать пространство в течение 5 мин. В тесте "Открытое поле" регистрировали горизонтальную и вертикальную двигательную активность, груминг, обнюхивание отверстий (поисковая активность) [3]. В эксперименте участвовало 24 белых мышей-самцов массой 22-24 г, разделённых на группы из 6 животных случайным образом. Исследуемые вещества вводились перорально (внутрижелудочно) с использованием атравматического металлического зонда за 30 минут до начала тестирования в дозе, эквивалентной препарату сравнения диазепаму (1 мг/кг). Данные сравнивались с контролем: контрольным животным был введен эквивалентный объем дистиллированной воды. Статистическая обработка данных проводилась с использованием теста Краскелла-Уоллиса и посттестом Данна в программе GraphPad Prism 7.0 ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и обсуждение.** По результатам проведенного исследования было показано, что аденозин практически не влиял на спонтанную двигательную активность, выражающуюся в количестве горизонтальных переходов. Эффект аденозина был на уровне значения показателей контрольных животных. В то же время 2ClAdo и ССРА снижали данный показатель на 74% и 59 % соответственно. В то же время, 2ClAdo практически не изменял количество стоек у животных, а аденозин увеличивал в 2 раза. ССРА снижал данное значение по сравнению с контрольной группой в 1,84 раза. Также было отмечено повышенное количество выходов в центр при введении аденозина в 3 раза по сравнению с контрольной группой, в то время как 2ClAdo изменял данный показатель в 1,9 раз. Показатели груминга практически не изменялись и достоверных отличий с группой контроля для всех экспериментальных групп не имели.

**Выводы.** Таким образом можно сделать вывод о том, что аденозин повышал исследовательскую и поисковую активность животных, а также количество выходов в центр, что свидетельствует о некотором анксиолитическом действии данного вещества, что согласуется с литературными данными. В то же время, отмечается некоторая седация при введении 2ClAdo и ССРА.

#### Список литературы:

1. Berzina MY, Eletskaia BZ, Kayushin AL, Dorofeeva EV, Lutonina OI, Fateev IV, Paramonov AS, Kostromina MA, Zayats EA, Abramchik YA, Maltsev DV, Naumenko LV, Taran AS, Yakovlev DS, Spasov AA, Miroshnikov AI, Esipov RS, Konstantinova ID. Synthesis of 2-chloropurine ribosides with chiral amino acid amides at C6 and their evaluation as A1 adenosine receptor agonists. *Bioorg Chem.* 2022 Sep;126:105878. doi: 10.1016/j.bioorg.2022.105878. Epub 2022 May 18. PMID: 35660725.

2. Vincenzi F, Ravani A, Pasquini S, Merighi S, Gessi S, Romagnoli R, Baraldi PG, Borea PA, Varani K. Positive allosteric modulation of A1 adenosine receptors as a novel and promising therapeutic strategy for anxiety. *Neuropharmacology.* 2016 Dec;111:283-292. doi: 10.1016/j.neuropharm.2016.09.015. Epub 2016 Sep 14. PMID: 27639989.

3. Миронов А. Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. А.Н.Миронов, Н.Д. Буянтян, А.Н. Васильев [и др.] – 2012

**УДК: 615.212:547**

**Олейник И.С., Гусев Д.Ф., Кривоколыско С.Г.**

#### ОЦЕНКА АНТИЭКССУДАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ $\alpha$ -ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА

Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки, кафедра фундаментальной и клинической фармакологии, кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии; Луганский государственный университет им. Владимира Даля; научно-исследовательская лаборатория «ХимЭкс»;

Научный руководитель: заведующая кафедрой фундаментальной и клинической фармакологии, д-р мед. наук, проф. Бибик Е.Ю.

**Аннотация.** Производные цианотиоацетамида в настоящее время можно считать перспективными для синтеза новых лекарственных средств с разнообразными фармакологическими эффектами, в том числе противовоспалительными. Нами были отобраны с помощью виртуального биоскрининга восемь новых производных цианотиоацетамида, которые наиболее вероятно будут проявлять антиэкссудативные свойства: d02-128, d02-139, d02-141, d02-168, d02-123, d02-122, d02-149 и d02-133. Максимальной антиэкссудативной активностью в классическом тесте формалинового отека лапки крысы обладает производное цианотиоацетамида с шифром d02-128. Нашими дальнейшими перспективами является оценка острой и хронической пероральной токсичности данного d-образца.

**Ключевые слова:** антиэкссудативная активность, анальгетический эффект, производные цианотиоацетамида, формалиновый отек лапы, противовоспалительное действие, воспаление.

**Введение.** В синтетической органической химии широко используется цианотиоацетамид, являющийся легкодоступным и полифункциональным реагентом. Производные цианотиоацетамида в настоящее время следует считать наиболее перспективными для синтеза новых лекарственных средств с разнообразными фармакологическими эффектами, в том числе противовоспалительными и анальгетическими [1-2]. Используя программы виртуального биоскрининга, были отобраны из обширной библиотеки новых синтезированных нами на базе НИЛ «ХимЭкс» восемь новых производных цианотиоацетамида, прогностически способных обладать противовоспалительной активностью.

**Цель.** Оценить антиэкссудативную активность новых производных  $\alpha$ -цианотиоацетамида, ранее проявивших выраженные антиоциптивные свойства *in vivo*, с лабораторными шифрами d02-128, d02-139, d02-141, d02-168, d02-123, d02-122, d02-149, d02-133, на экспериментальной модели «острый формалиновый отек лапы» на белых крысах.

**Материалы и методы.** Опыт проведен на 140 белых беспородных крысах массой 250-270 г. Лабораторные животные были поделены на интактную, контрольную, 4 группы сравнения и 8 опытных групп.

Эксперимент основан на моделировании острой воспалительной реакции введением под апоневроз правой задней лапы 0,1 мл 2% раствора формалина. За 1,5 часа до индукции отека вводили с помощью желудочного зонда ацетилсалициловую кислоту и парацетамол в дозе по 50 мг/кг, индометацин по 7 мг/кг, нимесулид и новые гетероциклические соединения – по 5 мг/кг веса животного в соответствии с группами. Эффективность антиэкссудативной активности оценивалась онкометрически по изменению обхвата конечности с индуцированным воспалением через 18 и 36 часов после введения раствора формалина.

**Результаты и обсуждение.** Наиболее выраженными антиэкссудативными свойствами среди препаратов сравнения обладают нимесулид и индометацин: через 18 часов разность в обхвате правой и левой лапок составляла 12,94 и 15,25%, а спустя 36 часов – 12,54% и 12,05% соответственно. Подобные антиэкссудативные свойства показали производные цианотиоацетамида с лабораторными шифрами d02-149 и d02-123. Через 36 часов d02-123 превосходит индометацин и нимесулид на 1,03-1,52%, а d02-149 на 1,38-1,87%.

Образец d02-133 спустя 18 часов эффективнее препаратов групп сравнения в 1,65-2,85 раза. Лидером по антиэкссудативным свойствам вышло производное цианотиоацетамида с шифром d02-128. Через 18 часов оно превосходит полученные данные у препаратов сравнения в 1,89-3,39 раза. Через 36-часовой интервал антиэкссудативная активность образца еще увеличивается в 3,2-5,32 раза в сравнении со значениями в референтных группах.

**Выводы.** Максимальной антиэкссудативной активностью обладает производное цианотиоацетамида с шифром d02-128 (5-циано-N-(2,4-dichlorophenyl)-6-((2-[(3,5-dimethylphenyl)amino]-2-oxoethyl)thio)-4-(2-furyl)-2-methyl-1,4-dihydropyridine-3-carboxamide).

#### Список литературы:

1. *The Expanding Role of Pyridine and Dihydropyridine Scaffolds in Drug Design* / Y. Ling, Z. Y. Hao, D. Liang [et al.] // *Drug Design, Development and Therapy*. – 2021. – Vol. 15. – P. 4289-4338.
2. *Synthesis and analgesic activity of new heterocyclic cyanothioacetamide derivatives* / I. V. Bibik, E. Y. Bibik, V.V. Dotsenko [et al.] // *Russian Journal of General Chemistry*. – 2021. – Vol.91. - № 2. – P. 154-166.

**УДК: 615.015.45**

*Осман Э., Елтонцева Ю.А., Авдеев Г.Д.*

### ВЛИЯНИЕ НОВОГО ИНГИБИТОРА GSK-3 $\beta$ НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРОМБОЭЛАСТОГРАММЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СЕПСИСА

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и биоинформатики; Научный руководитель: доцент кафедры фармакологии и биоинформатики, к.фарм.н. Сиротенко В.С.*

**Аннотация.** Проведено исследование по изучению влияния нового производного 2-оксиндола соединения К-167, обладающего GSK-3 $\beta$  ингибирующей активностью, на пара-

*метры тромбозластограмм крыс с экспериментальным сепсисом.*

*Было установлено, что исследуемое соединение угнетает процессы формирования сгустка за счет снижения активности тромбоцитарного звена системы гемостаза.*

**Ключевые слова:** 2-оксиндола, сепсис, тромбозластограмма, тромбоз.

**Введение.** Циркулирующие тромбоциты вовлекаются не только в процессы тромбообразования, но также являются первичными сенсорами патогенов и участвуют во врожденном иммунном ответе, воспалении и сепсисе. При септических осложнениях наблюдается увеличение внутрисосудистого свертывания, вызванное иммунным ответом [1,2]. Наиболее распространенным методом для интегральной оценки состояния системы гемостаза является тромбозластография, позволяющая одновременно исследовать активность коагуляционной, тромбоцитарной и фибринолитической систем организма.

**Цель.** Изучить влияние нового производного 2-оксиндола соединения К-167 на параметры тромбозластограммы крыс в условиях экспериментального сепсиса.

**Материалы и методы.** Эксперименты выполнены на 36 крысах-самцах. Соединение К-167 (синтезировано в МГУ им. М.В. Ломоносова) и препарат сравнения ацетилсалициловая кислота (АСК) были изучены при однократном внутрижелудочном введении в дозах 11,2 и 92,3 мг/кг, соответственно.

С целью оценки эффективности соединения К-167 в условиях сепсиса крысам внутривенно вводили раствор липополисахарида (ЛПС) (Sigma, США) в дозе 2 мг/кг [3,4]. Исследуемое вещество и препарат сравнения вводили через 4 часа после в/в введения раствора ЛПС. Через 2 часа после введения исследуемых веществ крыс наркотизировали (хлоралгидрат 400 мг/кг) и производили забор крови из брюшной аорты.

Кровь стабилизировали 3,8% раствором натрия цитрата. Регистрацию показателей R, K, угол  $\alpha$ , MA осуществляли с помощью тромбозластографа TEG5000 (Haemonetics, США). Анализ данных проводили с помощью MS Excel 2019 (M $\pm$ SEM), GraphPad Prism 8.0 (критерий one-way ANOVA). Различия считали достоверными при p<0,05.

**Результаты и обсуждение.** При анализе образцов крови интактных животных и группы с экспериментальным сепсисом было установлено, что показатели ТЭГ изменялись следующим образом (интакт/ЛПС): R=7,8/3,8 мин, K=4,6/2,1 мин, угол  $\alpha$ =51,1/69,6 град. и MA=63,3/73,7%.

Такое изменение параметров ТЭГ свидетельствует о значительном увеличении тромбогенного потенциала крови. При этом изменения, которые происходят в крови септических животных, указывают на увеличение активности как коагуляционного, так и тромбоцитарного звена гемостаза. Соединение К-167 не способствовало достоверным изменениям параметра R контрольных интактных животных. При этом значения K (9,5 мин), угол  $\alpha$  (37,9 град.) и MA (33,5%) изменялись достоверно относительно группы интактного контроля. Это указывает на способность соединения К-167 снижать скорость нарастания сгустка и подавлять активность тромбоцитарного звена.

В условиях экспериментального сепсиса соединение К-167 способствовало достоверному снижению активности тромбоцитарного звена (MA=31,9%) и скорости образования сгустка. При этом достоверных различий в изменении процессов коагуляции (R) зафиксировано не было.

**Выводы.** Методом тромбозластографии было установлено, что соединение К-167 при однократном внутрижелудочном введении проявляет антиагрегантные свойства у интактных крыс и животных с экспериментальным сепсисом.

**Список литературы:**

1. Спасов А.А., Кучерявенко А.Ф., Сиротенко В.С., Гайдук К.А., Усков Г.М. Влияние прямых оральных антикоагулянтов на систему гемостаза при бактериальном сепсисе. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*, 2022, 19(1). С. 142-146.
2. Galgano L., Guidetti G.F., Torti M., Canobbio I. The Controversial Role of LPS in Platelet Activation In Vitro. *Int. J. Mol. Sci.*, 2022, 23(18):10900. doi: 10.3390/ijms231810900.
3. Спасов А.А., Кучерявенко А.Ф., Сиротенко В.С., Гайдук К.А., Усков Г.М. Антиагрегантная активность риамиловира в условиях интоксикации липополисахаридом. *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины*, 2022, 173(1). С. 51-56.
4. Savateev K.V., Fedotov V.V., Rusinov V.L., Kotovskaya S.K., Spasov A.A., Kucheryavenko A.F., Vasiliev P.M., Kosolapov V.A., Sirotenko V.S., Gaidukova K.A., Uskov G.M. Azolo[1,5-*a*]pyrimidines and Their Condensed Analogs with Anticoagulant Activity. *Molecules*, 2022, 27(1):274. doi: 10.3390/molecules27010274.

**УДК: 615.21:547****Пустынников В.Э., Фомичев Е.А., Шейкин Д.С.****ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ТИОБАРБИТУРОВОЙ КИСЛОТЫ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и биоинформатики;  
 Волгоградский государственный технический университет, кафедра органической химии;  
 Научный руководитель: зав. кафедрой органической химии, д-р хим. наук, проф. Навроцкий М.Б.

**Аннотация.** Проведено исследование влияния производных тиобарбитуровой кислоты на двигательную активность и уровень тревоги в тестах «Открытое поле» и «Приподнятый крестообразный лабиринт». Новые производные тиобарбитуровой кислоты не влияют на двигательную активность животных и проявляют анксиолитическое (противотревожное) действие.

**Ключевые слова:** тревога, тиобарбитуровая кислота, доклинические исследования.

**Введение.** В современном мире наблюдается существенный рост распространённости тревожных расстройств в масштабах сопоставимых с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями. При длительном тревожном состоянии и формирующемся депрессивном расстройстве у пациентов развивается ангедония – неспособность испытывать свойственное для здорового человека удовлетворение от деятельности, пищи, социального взаимодействия и др. [1,2]. Также тревожные состояния затрудняют диагностику и усугубляют течение других заболеваний. Известно, что барбитуровая кислота и ее производные обладают широким спектром психотропного и нейротропного действия. Спектр фармакологической активности позволяет предположить потенциальную пользу ее производных при ряде психических нарушений, а модификация структуры может снизить выраженность побочных эффектов [3].

**Цель.** Исследовать влияние ряда производных тиобарбитуровой кислоты на двигательную активность и уровень тревоги в тестах «Открытое поле» и «Приподнятый крестообразный лабиринт».

**Материалы и методы.** Исследование было проведено на крысах-самцах (возраст 6-8 мес.), массой 200-250 г. Ис-

следуемые соединения вводили перорально за 60 минут до тестирования. В тесте «Открытое поле» (ОП) оценивалось влияние веществ на двигательную и исследовательскую активность животных. «Приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ) использовался для оценки анксиолитического действия исследуемых соединений [4,5].

**Результаты и обсуждение.** В тесте «открытое поле» исследуемые соединения не влияли на показатели двигательной и исследовательской активности животных, т.е. не оказывали ни психостимулирующего, ни седативного действия. В тесте «Приподнятый крестообразный лабиринт» животные, получавшие исследуемые соединения, совершали больше пересечений центральной зоны лабиринта, чаще выходили в открытые рукава, где проводили значительное время ( $p < 0.05$ ). Полученные результаты свидетельствуют о наличии анксиолитического действия у данных веществ, что требует проведения дальнейшего углубленного изучения.

**Выводы.** Новые производные тиобарбитуровой кислоты имеют противотревожное (анксиолитическое) действие, что делает их перспективным для дальнейшего исследования и изучения.

**Список литературы:**

1. Мирошников М.В., Диваева Л.Н., Анисимова В.А. и др. Изучение анксиолитической активности новых производных diazepinobenzimidazole под шифром ДАБ-21 и ДАБ-31 // *Экспериментальная и клиническая фармакология*. 2018. Т. 81. № 5. С. 160-161.
2. Князева Ю.С., Куркин Д.В., Хворостова А.С. Отношение потребителей к вкусу лекарственных препаратов и возможности его коррекции // *Ремедиум*. 2022. Т. 26. № 2. С. 113-116. DOI: 10.32687/1561-5936-2022-26-2-113-116
3. Fioravanti R., Proia E., Tyurenkov I.N. et al. Pyrimidine thioethers: A novel class of antidepressant agents, endowed with anxiolytic, performance enhancing and nootropic activity. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 2023. V. 245(Pt 2). P. 114902. doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114902
4. Вигоров А.Ю., Краснов В.П., Низова И.А. и др. Синтез и исследование психотропных свойств 1-замещенных 4-амино-5-оксопролинов // *Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах*. 2020. Т. 494. № 1. С. 9-14. doi: 10.31857/S2686953520050155
5. Пустынников В.Э., Царук С.С., Фомичев Е.А. и др. Влияние нового производного салициловой кислоты – дикальциевой соли N-(3-гидроксibenzoил)таурина – на неврологический дефицит, гемостаз и функциональную активность сосудов головного мозга в условиях экспериментального нарушения мозгового кровообращения // *Сибирский научный медицинский журнал*. 2022. Т. 42. № 5. С. 52-60.

**УДК: 615.276:547.853.7****Соколова Е.В., Бобылева Ю.С., Растеряева Е.В.****ОЦЕНКА ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ СОЕДИНЕНИЯ IOS-НС-64 НА МОДЕЛИ ЛПС-ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГКИХ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и биоинформатики;  
 Научный руководитель: с.н.с. лаборатории метаболических лекарственных средств НИЦЛС ВолГМУ, доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, к.х.н. Бабков Д.А., н.с. лаборатории сердечно-сосудистых средств НИИ фармакологии ВолГМУ Борисов А.В.

**Аннотация.** Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) представляет собой наиболее распространенное и серьезное осложнение COVID-19. В данном исследовании

доказали наличие протективного действия анилинового производного пиримидина IOS-НС-64 на ткани легкого мышей при ЛПС-индуцированном остром поражении. Вещество в дозе 30 мг/кг снижало индекс проницаемости легких и концентрацию IL-6 в плазме крови и в БАЛ.

**Ключевые слова:** острый респираторный дистресс-синдром, ЛПС, интерлейкины, IL-6, воспаление.

**Введение.** Острое повреждение легких (ОПЛ) во время бактериальных и вирусных инфекций остается серьезной проблемой здравоохранения, приводящей к развитию острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) в 64-77% случаев, а в 34-58% к смерти [1]. При вирусной инфекции может развиваться неадекватный ответ иммунной системы с резкой активацией провоспалительных цитокинов, развитием пневмонита и нейтрофиллэза, деструкцией альвеол легких, нарушением кислородтранспортных функций крови. В настоящее время в нескольких исследованиях установлено, что гиперовоспалительная реакция, вызванная SARS-CoV-2, является основной причиной тяжелого течения заболевания и смерти пациентов [2].

**Цель.** Изучить защитное действие соединения IOS-НС-64 на легкие мышей при ЛПС-индуцированном остром поражении.

**Материалы и методы.** Исследовали анилиновое производное пиримидина под шифром IOS-НС-64, синтезированное в ИОС им. И.Я. Постовского УрО РАН под руководством проф., д.м.н. Г.Л. Русинова. Эксперименты проводили на черных мышках-самцах линии C57Bl/6j массой 21-25 г. Животные были разделены на 4 группы (N=6). ЛПС-индуцированное острое поражение легких моделировали путем орофарингеального введения раствора 5 мг/кг ЛПС E. coli O26:B6 (L3755, Sigma-Aldrich) [3]. За час до введения ЛПС интраперитонеально вводили физраствор, либо 30 мг/кг IOS-НС-64, либо 5 мг/кг дексаметазона. Через сутки животных наркотизировали хлоралгидратом (400 мг/кг), забор крови производили кардиальной пункцией, получали бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ) путем промывания легких раствором Хенкса. Оценивали количество и субпопуляции лейкоцитов в крови и БАЛ, проводили иммуноферментный анализ цитокинов плазмы крови и БАЛ и измеряли уровень белка для расчета индекса проницаемости легких. Иммуногистохимические исследования проводили путем окрашивания срезов легких антителами против CD68+ клеток и гематоксилином Мейера для окрашивания ядер.

**Результаты и обсуждение.** В контрольной группе животных наблюдалось повышение индекса проницаемости альвеолярных сосудов для белков плазмы крови, уровня IL-6 в плазме и в БАЛ и увеличение доли нейтрофилов в крови. Соединение IOS-НС-64 снизило индекс проницаемости легких и концентрацию IL-6 в плазме крови и в БАЛ сопоставимо препарату сравнения, но в отличие от дексаметазона, не обладало иммуносупрессивным действием, не изменяло лимфоидный индекс и не уменьшало количество ядродержащих клеток в селезенке. Защитная активность IOS-НС-64 была подтверждена морфологическим исследованием легочной ткани. В то время как ЛПС вызывал массивную инфильтрацию иммунных клеток, кровоизлияние и отек легких, исследуемое соединение значительно уменьшало повреждение тканей и миграцию CD68+ макрофагов.

**Выводы.** Соединение IOS-НС-64 в дозе 30 мг/кг обладает защитным действием на модели ЛПС-индуцированного повреждения легких у мышей линии C57Bl/6j.

#### Список литературы:

1. Rubenfeld, G.D. *Epidemiology and Outcomes of Acute Lung Injury* / Rubenfeld, G.D.; Herridge, M.S. // *Chest*. – 2007. – №131. – P. 554–562.

2. Lin S. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): cytokine storms, hyper-inflammatory phenotypes, and acute respiratory distress syndrome* / Lin, S. H., Zhao, Y. S., Zhou, D. X., Zhou, F. C., Xu, F. // *Genes & Diseases*. – 2020. – Т. 7. – №. 4. – P. 520-527.

3. Spasov A, *Amino Derivatives of Diaryl Pyrimidines and Azolopyrimidines as Protective Agents against LPS-Induced Acute Lung Injury* / Spasov A, Ovchinnikova I, Fedorova O, Titova Y, Babkov D, Kosolapov V, Borisov A, Sokolova E, Klochkov V, Skripka M, Velikorodnaya Y, Smirnov A, Rusinov G, Charushin V. // *Molecules*. – 2023. – №28(2). – P.741.

**УДК: 615.214.32**

*Суббота В.С., Кривоколыско С.Г.*

### ОЦЕНКА ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА

*Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки, кафедра фундаментальной и клинической фармакологии; НИЛ «ХимЭкс»,*

*кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии;*

*Научный руководитель: заведующая кафедрой фундаментальной и клинической фармакологии,*

*д-р мед. наук, проф. Бибик Е.Ю.*

**Аннотация.** Выполнено исследование антидепрессантных свойств новых частично гидрированных пиридин-2-тиолов производных цианотиоацетамида в классическом тесте вынужденного плавания. Лидерами по антидепрессантной активности в этом тесте стали исследуемые соединения с лабораторными шифрами AZ-128, AZ-127 и d02-20, рекомендуемые для дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** депрессия, антидепрессант, производные цианотиоацетамида, доклинические исследования, дигидропиридин-2-тиол.

**Введение.** На данный момент распространенность депрессии в популяции достигает 10 %. Актуальность данного исследования связана с большим количеством побочных эффектов, вызываемых применением антидепрессантных средств. Поэтому поиск новых высокоэффективных, безопасных средств фармакокоррекции данной патологии своевременен [1]. Синтезированные нами на базе НИЛ «ХимЭкс» ЛГУ им. В. Даля 340 новых производных цианотиоацетамида подверглись виртуальному скринингу по [http://swisstargetprediction.ch/index.php]. В результате отобраны 8 образцов с шифрами d02-20, CV-103, AZ-381, AZ-127, d02-26, CV-133, AZ-618 и AZ-128, согласно предполагаемым биоминимумам (серотониновый, дофаминовый, норадреналиновый пресинаптические транспортеры, р38 MAPK), перспективны для изучения антидепрессантной активности.

**Цель.** Изучение антидепрессантной активности новых дигидропиридин-2-тиолов производных цианотиоацетамида в классическом тесте вынужденного плавания.

**Материалы и методы.** Эксперимент реализован на 88 белых беспородных крысах-самцах массой 250-320 г, распределенных на контрольную, 2 референтные и 8 опытных групп по 8 животных в каждой. Препараты сравнения – амитриптилин (группа 1) и флуоксетин (группа 2). Животные опытных групп получали исследуемые соединения в дозе 5 мг/кг. Через 1,5 часа крыс помещали в цилиндр диаметром 30 см, высотой 60 см, заполненный водой 25±1° С до 30 см. Количественная характеристика исследования – соотношение стадий плавания, клайминга и иммобилизации за 6 минут наблюдения [2].

**Результаты и обсуждение.** В контрольной группе периоды клайминга и плавания составили 6,25 и 43,58 %, соответственно.

соответственно. В группе сравнения № 1 на клэйминг и плавание пришлось 10,04 и 47,05 %, соответственно, группе № 2 – 13,33 и 53,06 %, соответственно.

Образцы AZ-618 и CV-103 по плаванию показали активность сходную с амитриптилином, по клэймингу превысили таковую в 2,73 и 2,56 раза, соответственно, и флуоксетина в 1,46 и 1,37 раза, соответственно.

Активность d02-20 по показателю плавания была идентичной амитриптилину, по клэймингу превысила таковую амитриптилина в 3,04 раза, флуоксетина – в 1,63 раза.

Группа AZ-127 по плаванию была аналогичной группе флуоксетина. По клэймингу эффективность амитриптилина превышена в 2,79 раза, а флуоксетина в 1,5 раза.

По показателю плавания AZ-128 превысил активность амитриптилина в 1,42 раза. По показателю клэйминга активность амитриптилина превышена в 2,96 раза, флуоксетина – в 1,58 раза.

**Выводы.** Лидерами по антидепрессантной активности в этом тесте являются новые соединения с шифрами AZ-128, AZ-127 и d02-20.

#### Список литературы:

1. Любин, Г.С. *Депрессия и антидепрессанты* / Г.С. Любин // *Медицинские новости*. – 2019. – №8. – С. 8-12.
2. Гайдук, А.В. *Фармакодинамический потенциал комбинации амитриптилина и венлафаксина (экспериментальное исследование)* / А.В. Гайдук, Н.А. Бизунок // *Вестник ВГМУ*. – 2013. – №1. – С. 90-98.

**УДК: 615.211**

*Тимофеев А. Д., Кривоколыско С. Г.*

### ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ 3-АМИНОТИЕНО[2,3-В]ПИРИДИНОВ И 1,4-ДИГИДРОПИРИДИНОВ

*Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки, кафедра фундаментальной и клинической фармакологии;  
Научный руководитель: заведующая кафедрой фундаментальной и клинической фармакологии, д-р мед. наук, проф. Бибик Е.Ю.*

**Аннотация.** Проблема рационального и безопасного применения НПВС в клинической практике на сегодняшний день весьма актуальна. В настоящем исследовании изучалась противовоспалительная активность десяти образцов новых гетероциклических соединений, производных А-цианотиоацетамида на модели "дексранового отека" лапы крыс. По результатам была установлена высокая антиэкссудативная активность у отдельных производных тиенопиридина и 1,4-дигидропиридина.

**Ключевые слова:** гетероциклические соединения, цианотиоацетамид, противовоспалительные свойства, виртуальный биоскрининг, дксрановый отек.

**Введение.** Проблема рационального и безопасного использования нестероидных противовоспалительных препаратов в клинической практике на сегодняшний день актуальна. В настоящее время перспективным направлением поиска эффективных антиоцицептивных средств с жаропонижающей и антиэкссудативной активностью являются производные  $\alpha$ -цианотиоацетамида [1-3]. Существенной особенностью этих новых гетероциклических соединений являются данные по исследованию их острой пероральной токсичности *in vivo*, указывающие на их низкую токсичность (4-5 класс токсичности) [4].

**Цель.** Изучение противовоспалительной активности синтезированных нами на базе НИИ «ХимЭкс» производных конденсированных тиенопиридинов и 1,4-дигидропиридина.

**Материалы и методы.** На предварительном этапе 350 оригинальных дериватов цианотиоацетамида подвергались виртуальному биоскринингу программным обеспечением Swiss Target Prediction [5]. В результате выделены десять образцов новых гетероциклических соединений, содержащих 3-аминотиено[2,3-б]пиридиновый и 1,4-дигидропиридиновый фрагменты, наиболее перспективные с учетом предполагаемых биомшеней для фармакокоррекции болевого синдрома *in vivo*. Это образцы с лабораторными шифрами: AZ023, AZ169, AZ213, AZ257, AZ331, AZ420, AZ383, AZ729, AU04271 и AU04288.

По результатам виртуального биоскрининга биомшенями для них являются арахидонат-5-липоксигеназа, циклооксигеназа-2, фосфолипаза А2, фосфодиэстераза, простаноидные, соматостатиновые, аденозиновые и каннабиондные рецепторы. 140 лабораторных крыс случайно были распределены на интактную, контрольную («дексрановый отек») группы, сравнительные группы (ацетилсалициловая кислота и нимесулид) и десять опытных групп по исследуемым производным тиенопиридина и 1,4-дигидропиридина. Антиэкссудативная активность соединений оценивалась моделированием острого «дексранового отека» лапы крыс при субплантарном введении в правую заднюю конечность 0,1 мл 6% раствора декстрана. Соединения вводили через желудочный зонд, в виде взвеси в дозе 5 мг/кг за 1,5 часа до индукции отека. Онкометрические изменения оценивались количественно, по обхвату конечностей.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что перспективные образцы – дериваты 1,4-дигидропиридина с шифрами AZ331 и AZ420, а также конденсированное производное тиенопиридина с шифром AZ023 обладают ярко выраженными противовоспалительными свойствами. Разность в обхвате дистальных отделов конечностей крыс этих опытных групп на часовой отметке эксперимента составляет 14% и по 12% соответственно. Это в 2,5 раза меньше показателя, зарегистрированного в группе сравнения после введения нимесулида, и в 2,2 раза меньше, чем после использования ацетилсалициловой кислоты. Признаков выраженной болезненности при передвижении крыс в этих опытных группах не выявлено. Обратное отмечено у крыс контрольной группы без фармакокоррекции.

**Выводы.** Установлена высокая антиэкссудативная активность у отдельных синтезированных нами новых производных тиенопиридина и 1,4-дигидропиридина, что указывает на перспективность их дальнейших доклинических исследований.

#### Список литературы:

1. Yet L. *Privileged structures in drug discovery: medicinal chemistry and synthesis*. Hoboken, NJ: Wiley; 2018.
2. Krause A., Baumanii L., Sile L., Chernova L. *Synthesis, cardiovascular activity, and electrochemical oxidation of nitriles of 5-ethoxycarbonyl-2-methylthio-1,4-dihydropyridine-3-carboxylic acid*. *Chemistry of Heterocyclic Compounds*. 2004; 40(7): 876-887.
3. Krivokolysko D.S., Dotsenko V.V., Bibik E.Yu., Samokish A.A., Venidiktova Yu.S., Frolov K.A., et al. *New 4-(2-Furyl)-1,4-dihydropyridinonitriles and 1,4,5,6-Tetrahydropyridinonitriles: Synthesis, Structure, and Analgesic Activity*. *Russian Journal of General Chemistry*. 2021; 91(9): 1646-1660. <https://doi.org/10.1134/S1070363221090073>
4. Бибик И.В., Корокин М.В., Бибик Е.Ю. *Определение острой пероральной токсичности тетрагидропиридонов и гексагидрохинолинов, производных  $\alpha$ -цианотиоацетамида*. *Курский научно-практический вестник «Человек и здоровье»*. 2019; 4: 96-103.

УДК: 615.9

Хумаири А.Х.

**ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ  
НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АЗОЛОТРИАЗИНА  
НА КУЛЬТУРАХ КЛЕТОК РАКА  
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра теоретической биохимии  
с курсом клинической биохимии;*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Сперанский Д.Л.*

**Аннотация.** Дана оценка генотоксического действия производных азолотриазина и эпирубицина в отношении нормальных и опухолевых клетки (Vero и MCF-7 соответственно). В большей степени, производные азолотриазина вносят повреждения в генетический аппарат опухолевых клеток.

**Ключевые слова:** азолотриазины, рак молочной железы, генотоксичность, метод ДНК-комет.

**Введение.** Цитостатики недостаточно эффективны и высоко токсичны, поэтому поиск эффективных и малотоксичных методов лечения является актуальным. Ярким представителем препаратов алкилирующего действия является темозоломид.

К настоящему моменту синтезированы различные производные темозоломида в качестве цитостатика со стабильной химической структурой. Эти вещества являются перспективными для возможного применения в качестве противоопухолевых средств. Согласно рекомендациям доклинических исследований, обязательным является производить оценку влияния препарата на геном. Скрининг и проведение доклинических испытаний веществ позволяют выделить наиболее эффективные соединения, при их относительной безопасности [1,2,3].

**Цель.** Изучение генотоксических свойств производных азолотриазина в клетках рака молочной железы.

**Материалы и методы.** Использовались линии клеток MCF-7 и Vero. Клетки культивировали в полных питательных средах DMEM и Игла (37°C, 5% CO<sub>2</sub>). В культуру вводили исследуемые вещества и эпирубицин в дозах 1/2, 1/10 1/50 от IC<sub>50</sub> в течение 1 часа. Для оценки на генотоксичность использовали метод ДНК-комет. Нормальность распределения данных определяли по критерию Шапиро-Уилка. Внутригрупповой сравнительный анализ проводился по критерию Краскела-Уоллиса. Сравнение между группами проводилось по критерию Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при уровне доверительной вероятности  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Исследования показали, что во всех соединениях наблюдались поражения генома клеток. Эпирубицин, показал наличие генотоксичности в клетке MCF-7 и Vero.

Оценка генотоксических свойств проводилась по 6 показателям: процент ДНК в хвосте кометы, длина хвоста кометы, момент хвоста, индекс поврежденности. Необходимость многопараметрической оценки была обусловлена тем, что при использовании только одного параметра, как показателя поврежденности, большая вероятность потери полезной информации.

Соединения 1,4,9 по индексу поврежденности и высоким показателям кометного анализа подтвердили предположение о наличии у них генотоксических свойств. При сравнении действия производных азолотриазина на линии Vero и MCF-7 в большинстве случаев были обнаружены статистически достоверные отличия, что может свидетельствовать о возможности использования новых синтезированных веществ в противоопухолевой терапии.

**Выводы.** На основании полученных результатов, показано, что соединения 1, 4, 9 обладают повреждающим действием на ДНК. Таким образом, показана перспективность дальнейшего исследования новых производных азолотриазина, что позволит выявить наиболее эффективное соединение для создания на его основе нового противоопухолевого препарата.

**Список литературы:**

1. Хумаири, А.Х. Синтез и цитотоксическая активность новых производных азолотриазина при изучении на клеточных культурах / А.Х. Хумаири, Д.Л. Сперанский, Е.В. Садчикова // Химико-фармацевтический журнал. – 2022. – Т. 56, № 6. – С. 31–37. (В переводной версии журнала: Al-Humairi A.H., Speransky D.L., Sadchikova E.V. Synthesis and cytotoxic activity on cell cultures of new azolotriazines // Pharmaceutical Chemistry Journal. – 2022. – Т. 56, № 6. – С. 742–747.

2. Хумаири, А.Х. Влияние генотоксичности новых производных азолоазинов методом ДНК-комет с использованием модели клеточных культур MCF-7 и Vero на результаты цитотоксических тестов при изучении новых лекарственных препаратов / А.Х. Хумаири // Неделя науки – 2021: материалы международного молодежного форума. – Ставрополь: Изд-во Ставропольского гос. мед. ун-та, 2021. – С. 451–452.

3. Хумаири, А.Х. изучение цитотоксических, генотоксических и метаболических свойств *in vitro* и оценка противоопухолевой активности на ксеногенной модели *in vivo* новых азолоазинов в качестве основы для создания лекарственных препара/А.Х. Хумаири // Всероссийский научный форум студентов с международным участием «Студенческая наука – 2022» // Forcipe. – 2022. – Т. 5. – С. 559.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 615.017**

*Валуйский Н.В., Бацунов А.И., Гашева М.С.*

**ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ  
СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЯ ALT-711**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фармакологии и биоинформатики;*

*Научный руководитель: д.х.н., профессор к.м.н., доцент  
кафедры фармакологии и биоинформатики, Литвинов Р.А.*

**Аннотация.** Была проведена оценка активности производного фенилтиазолия в тестах гликирования альбумина глюкозой, дегликирования с нитросиним тетразолием и иммуноферментный анализ. Были сделаны выводы и механизме антигликирующей активности соединения.

**Ключевые слова:** гликирование, КПП, поперечные сшивки, дегликирование.

**Введение.** Разрушение поперечных сшивок гликированных белков – механизм действия, привлекавший внимание исследователей со времени разработки фенилтиазолия бромида (ФТБ) [1]. ФТБ, как предполагалось, может обладать данным видом активности, что было продемонстрировано на примере модели поперечной сшивки [1]. Поперечные сшивки гликированных белков являются конечными продуктами гликирования (КПП). В настоящее время известно, что поперечные сшивки обладают рядом схожих характеристик: стабильность, наличие в структуре конденсированных гетероароматических колец и гетероатомов (обычно азота), способность к аутофлуоресценции (не для всех КПП) и др. [2, 3], и не соответствуют тому представлению о сшивке, которое было дано в [1]. По этой причине анализ действительного механизма активности соединений-аналогов ФТБ, в том числе ALT-711, является актуальным.

**Цель.** Оценка активности соединения ALT-711 в ряде тестов, показательных для анализа его механизма действия.

**Материалы и методы.** Объект исследования – 4,5-диметил-3-(2-оксо-2-фенилэтил)тиазол-3-иум хлорид, или соединение ALT-711 (Sigma-Aldrich). Методики: 1) оценка антигликирующей активности в реакции гликирования бычьего сывороточного альбумина глюкозой со спектрофлуориметрической детекцией КПП; 2) оценка способности устранять ранние продукты гликирования в гликированных белках со спектрофотометрической детекцией продуктов, способных вступать в реакцию с нитросиним тетразолием; 3) оценка способности предотвращать формирование поперечных сшивок, с детекцией сформированных сшивок с применением иммуноферментного анализа. Все измерения проведены с применением ридера Infinite M200 Pro (TECAN, Австрия). Данные обработаны методами статистического анализа в программе GrapPad Prism 8.0.

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования показано, что соединение ALT-711 проявляет все три искомые активности: замедляет реакцию образования флуоресцирующих КПП (на 20% в концентрации 100 мкМ), устраняет продукты, способные вступать в реакцию с нитросиним тетразолием (на 26% в концентрации 100 мкМ), и предотвращает процесс формирования поперечных сшивок гликированных белков (на 26% в концентрации 100 мкМ). Исходя из результата, представляется вероятным наличие у соединения ALT-711 способности предотвращать образование КПП и поперечных сшивок, нежели взаимодействовать с ними напрямую.

**Выводы.** Основываясь на способности соединения ALT-711 проявлять все три искомые вида активности, представляется вероятным, что соединение предотвращает образование КПП и поперечных сшивок, нежели разрушает их.

**Список литературы:**

1. Vasan S, Zhang X, Kapurniotu A, Bernhagen J, Teichberg S, Basgen J, Wagle D, Shih D, Terlecky I, Bucala R, Cerami A, Egan J, Ulrich P. An agent cleaving glucose-derived protein crosslinks in vitro and in vivo. *Nature*. 1996 Jul 18;382(6588):275-8. doi: 10.1038/382275a0.

2. Литвинов Р.А. Влияние некоторых d-металлов на образование конечных продуктов гликирования, агрегацию и амилоидную трансформацию альбумина в реакции гликирования / Р. А. Литвинов, А. В. Гончарева, Л. Э. Усминова, Д. Р. Клименко // Фармация и фармакология. – 2021. – Т. 9, № 4. – С. 306-317. – DOI 10.19163/2307-9266-2021-9-4-306-317. – EDN XTHAIS.

3. Song Q, Liu J, Dong L, Wang X, Zhang X. Novel advances in inhibiting advanced glycation end product formation using natural compounds. *Biomed Pharmacother*. 2021 Aug;140:111750. doi: 10.1016/j.biopha.2021.111750.

**УДК: 615.21**

*Исаева Ю.К., Покровская Е.Д.*

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ  
ПИРАМИДНОГО СЛОЯ ПОЛЯ СА3 ГИППОКАМПА  
КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ  
ИНТОКСИКАЦИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ  
НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО  
ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ**

*Волгоградский государственный медицинский университет;*

*Научный центр инновационных лекарственных средств;*

*Научный руководитель: доц. кафедры судебной медицины,  
канд. мед. наук Прокофьев И.И.,*

*доц. кафедры теоретической биохимии с курсом  
клинической биохимии, канд. мед. наук Нестерова А.А.*

**Аннотация.** Проведена сравнительная оценка морфологических изменений для анализа его механизма действия. Материалы и методы. Объект исследования – 4,5-диметил-3-(2-оксо-2-фенилэтил)тиазол-3-иум хлорид, или соединение ALT-711 (Sigma-Aldrich). Методики: 1) оценка антигликирующей активности в реакции гликирования бычьего сывороточного альбумина глюкозой со спектрофлуориметрической детекцией КПП; 2) оценка способности устранять ранние продукты гликирования в гликированных белках со спектрофотометрической детекцией продуктов, способных вступать в реакцию с нитросиним тетразолием; 3) оценка способности предотвращать формирование поперечных сшивок, с детекцией сформированных сшивок с применением иммуноферментного анализа. Все измерения проведены с применением ридера Infinite M200 Pro (TECAN, Австрия). Данные обработаны методами статистического анализа в программе GrapPad Prism 8.0.

**Ключевые слова:** гиппокамп, хроническая алкогольная интоксикация, производное глутаминовой кислоты.

**Введение.** Вследствие повреждающего действия этанола на структуры ЦНС ухудшаются когнитивная функция, память и снижается способность к обучению [1].

Хроническая алкогольная интоксикация (ХАИ) вызывает повреждение нейронов пирамидного слоя различных зон гиппокампа, в частности, поля СА3, являющегося местом сближения информационных потоков от ассоциативной коры и филогенетически древних образований ствола мозга, участвующих в формировании когнитивных функций [2].

Таким образом, актуальным является поиск веществ, оказывающих нейропротекторное действие при ХАИ. В качестве такого соединения может рассматриваться новое производное глутаминовой кислоты – глүфимет (соедине-

ние РГПУ-238), обладающее кардиопротекторной активностью и антидепрессивным эффектом при ХАИ [3, 4].

**Цель.** Сравнительная оценка морфологических изменений нейронов зоны СА3 гиппокампа в условиях хронической алкогольной интоксикации под влиянием глүфимета.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на крысах линии Wistar возрастом 10 месяцев. ХАИ моделировали заменой питьевой воды на 10% раствор этанола, подслащенный сахарозой (50 г/л). Животные были разделены на группы по 7 самок в каждой: 1 – интактные крысы; 2 – контрольная, животные после ХАИ; 3 – самки после ХАИ, которым вводили глүфимет (28,7 мг/кг); 4 – животные, получавшие препарат сравнения милдронат (50 мг/кг). Глүфимет и милдронат вводили ежедневно внутривентрикулярно на протяжении 14 дней, начиная со следующего дня после прекращения ХАИ.

По окончании эксперимента, у животных забирали головной мозг, фронтальное сечение которого осуществляли на уровне -3,12 мм относительно брегмы. Фиксированный в формалине головной мозг проводили в спиртах возрастающей концентрации, заключали в гистомикс и изготавливали срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином, а также тионином по методу Нисслера.

Регистрировали качественные изменения нейронов и проводили количественное морфометрическое определение параметров.

Статистическую обработку проводили с использованием стандартных методов вариационной статистики пакета программ «Statistica 12,5».

**Результаты и обсуждение.** В группе животных с моделированной ХАИ в пирамидном слое зоны СА3 гиппокампа выявлялись участки с уменьшением площади перикарионов по отношению к интактной группе на 13,9 % ( $p < 0,05$ ), а также отмечалось уменьшение удельной площади ядер нейронов на 17,1% ( $p < 0,05$ ) и ядерно-цитоплазматического отношения на 39,5% ( $p < 0,05$ ). На фоне введения глүфимета патогистологические изменения в пирамидном слое зоны СА3 гиппокампа проявлялись в меньшей степени по сравнению с контрольной группой. Площадь перикарионов была выше на 25,7% ( $p < 0,05$ ), удельная площадь ядер нейронов на 21,6% ( $p < 0,05$ ), ЯЦО – на 48,6% по сравнению с животными после ХАИ без лечения.

Полученные эффекты, вероятно, связаны с антиоксидантной, антигипоксантажной, антитромботической активностью глүфимета, что было выявлено в ранее проведенных исследованиях [3].

**Выводы.** Глүфимет способствует восстановлению морфологической структуры нейронов пирамидного слоя в зоне СА3 гиппокампа крыс в условиях ХАИ.

#### **Список литературы:**

1. Акалаев Р. Н. и др. Оценка влияния хронической алкогольной интоксикации на некоторые показатели вегетативной нервной системы и когнитивных функций // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2020. – Т. 17. – №. 3. – С. 32-38.

2. West R. K., Maynard M. E., Leasure J. L. Binge ethanol effects on prefrontal cortex neurons, spatial working memory and task-induced neuronal activation in male and female rats // Physiology & Behavior. – 2018. – Т. 188. – С. 79-85.

3. Перфилова В. Н. и др. Кардиопротекторные эффекты нового производного глүтаминной кислоты при хронической алкогольной интоксикации // Алкоголь. – 2021. – Т. 93. – С. 1-10.

4. Тюренков И. Н. и др. Стресспротекторное действие нового производного глүтаминной кислоты при блокаде нейрональной NO-синтазы // Биомедицинская химия. – 2017. – Т. 63. – №. 1. – С. 47-55.

**УДК: 615.214.2**

*Завадская В.Е., Кузнецова Е.Е.*

### **АКТОПРОТЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ-СОЕДИНЕНИЙ А3 И F26**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и фармации института НМФО; Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и фармации института НМФО, д.б.н., проф. Перфилова В.Н. Научный консультант: д.х.н., профессор Брель А.К.*

**Аннотация.** Влияние новых производных гидроксibenзойных кислот соединений под лабораторными шифрами F-26 и А-3 в тестах “Открытое поле”, “Удержание на канате” и “Ротарод”.

**Ключевые слова:** производные гидроксibenзойных кислот, ротарод, открытое поле, удержание на канате, актопротективные свойства, актопротекторы.

**Введение.** В настоящее время производные гидроксibenзойных кислот представляют огромный интерес в химии лекарственных препаратов как вещества с широким спектром действия [1,2]. Обнаружено, что они способствуют повышению выносливости у животных в условиях физической нагрузки, сохранению у них высокой двигательной активности, цепкости, что свидетельствует о выраженных актопротекторных свойствах этих веществ [3,4].

**Цель.** Оценить актопротекторные свойства новых производных гидроксibenзойных кислот соединений под лабораторными шифрами F-26 и А-3 в тестах “Открытое поле”, “Удержание на канате” и “Ротарод”.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 40 крысах-самках, которые были разделены на 4 группы и предварительно в течение 5 дней получали внутрибрюшинно исследуемые вещества. Первая группа (n=10) – интактные животные, получавшие физ. раствор 0,1 мл/100 г массы крысы. Вторая (n=10), третья (n=10) и четвертая (n=10) – опытные группы, которым вводили препарат сравнения милдронат в дозе 50 мг/кг, соединения F-26 в дозе 7,9 мг/кг и А-3 – 8,8 мг/кг соответственно. После этого оценивали актопротекторные свойства веществ с помощью тестов “Открытое поле”, “Удержание на канате” и “Ротарод”. Результаты проведенных исследований подвергали статистической обработке в программе GraphPad Prism 9.0. Данные были проверены на предмет характера распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка. Для оценки статистической значимости различий при множественном сравнении использовали критерий Ньюмана-Кейлса.

**Результаты и обсуждение.** В тесте «Открытое поле» количество пересеченных секторов у интактных животных составляло в среднем 31,9. У группы животных, получавших F-26 – 41,6, что было в 1,3 раза ( $p < 0,05$ ) больше, чем у интактных крыс. Остальные группы животных по данному показателю не имели статистически значимых различий. В тесте «Удержание на канате» статистически значимой разницы между исследуемыми группами крыс также не было обнаружено. У группы интактных животных средняя продолжительность удержания составила 6 с, у опытных групп, получавших милдронат, соединения F-26 и А-3 – 4,5, 6 и 4,7 с соответственно. В тесте «Ротарод» интактные животные продержались на вращающемся стержне 23 с, пройдя при этом расстояние длиной 28 см. Группа животных, получавшая соединение F-26, прошла расстояние в 1,3 раза ( $p < 0,05$ ) большее, чем интактные животные, за 29 с. У группы крыс, которым вводили милдронат, время нахождения на стержне было в 1,2 раза ( $p < 0,05$ ) меньше, при этом пройденное расстояние соответствовало таковому интактной

группы, т.е. крысы этой группы прошли то же расстояние за более короткое время. Опытная группа, получавшая соединение А3 в данном тесте активность не проявила.

**Выводы.** Соединение F-26 улучшало физическую работоспособность крыс и оказывало актопротекторное действие, на что указывает увеличение количества пройденных секторов в тесте «Открытое поле» и показатели теста «Ротарод». По эффективности оно было сопоставимо с препаратом сравнения милдронатом. Соединение А-3 не проявило активности в названных тестах.

#### Список литературы:

1. Брель А. и др. Азотсодержащие производные оксibenзойных кислот // *Бутлеровские сообщения*. – 2012. – Т. 32. – №. 10. – С. 81-86.
2. Брель А. и др. Дилитиевая соль *n*-салицилоилглицина, обладающая ноотропной активностью. – 2013
3. Брель А. К., Лисина С. В., Будаева Ю. Н. Производные гидроксibenзойных кислот и их соли: Синтез и фармакологическая активность // *Журнал общей химии*. – 2015. – Т. 85. – №. 2. – С. 213-218.
4. Получение биологически активных производных гидроксibenзойных кислот и таурина / А. К. Брель, С. В. Лисина, Ю. Н. Будаева, Н. В. Атапина // *Известия Волгоградского государственного технического университета*. – 2019. – № 12(235). – С. 73-76. – EDN TSYRQE.

**УДК: 615.22**

*Карелина Д.А., Лукина А.С.*

#### ИЗУЧЕНИЕ АНТИАРИТМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СОЕДИНЕНИЯ VMA 20-21

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и фармации института НМФО; Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и фармации института НМФО, д.б.н., проф. Перфилова В.Н.*

**Аннотация.** Изучена противоаритмическая активность соединения VMA 20-21 на экспериментальной модели аритмии, вызванной хлоридом кальция. Установлено, что VMA 20-21 снижает возможность возникновения аритмий. **Ключевые слова:** аритмия, крысы, кальция хлорид, VMA 20-21, ЭКГ.

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения лидирующее место по количеству смертей занимают сердечно-сосудистые заболевания, среди которых особенно выделяют нарушения ритма сердечных сокращений, встречающиеся у лиц разного возраста и пола [1]. Самая частая причина смерти – внезапная коронарная смерть, в основе возникновения которой лежат желудочковые тахикардии, переходящие в фибрилляцию с последующей остановкой сердца [2]. Основным способом лечения аритмий является медикаментозная терапия антиаритмическими препаратами, но большинство из них не могут в полной мере проявлять терапевтический эффект, поскольку обладают проаритмогенным действием. Поэтому одним из путей решения данной проблемы является поиск новых соединений, обладающих большей эффективностью и безопасностью.

**Цель.** Изучение антиаритмического действия нового производного хинозолина соединения VMA 20-21 в условиях аритмии, вызванной хлоридом кальция.

**Материалы и методы.** Эксперимент проводили на 10-месячных крысах-самках массой 260-300 г, которые были разделены на группы (по 6 в каждой): 1 группа контроля, получавшая растворитель физ.р-р+ДМСО (7:3) 0,5 мл; 2 группа опытная – соединение VMA 20-21 в дозе 20,58 мг/кг;

3 группа опытная – верапамил в дозе 0,25 мг/кг. Аритмию моделировали однократным внутривенным введением 10% раствора кальция хлорида из расчета 200 мг/кг, отслеживая изменения ритма сердечных сокращений на электрокардиографе ПолиСпектр (Нейрософт, г. Иваново, Россия) [3]. Исследуемое соединение и физ.р-р+ДМСО вводили в наружную яремную вену наркотизированным хлоралгидратом в дозе 350 мг/кг животным за 10 минут до кальция хлорида. Результаты анализа ЭКГ были статистически обработаны в программе GraphPad Prism 9 по F-критерию Фишера с предварительной проверкой на нормальность распределения (тесты Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова) и представлены в виде ( $M \pm \sigma$ ), где  $M$  – среднее арифметическое значение,  $\sigma$  – стандартное отклонение. Статистическую обработку проводили с использованием стандартных методов вариационной статистики пакета программ «Statistica 12,5».

**Результаты и обсуждение.** Исследуемое вещество снижало в 2 раза частоту появлений нарушений сердечного ритма, в т.ч. частоту возникновений фибрилляций желудочков по сравнению с контрольной группой. Количество случаев гибели, связанных с фибрилляцией, у самок опытной группы было в 5 раз меньше по сравнению с контрольной группой. Исследуемое соединение сопоставимо по эффекту с препаратом сравнения верапамилем.

**Выводы.** Соединение VMA 20-21 обладает противоаритмическим действием на модели аритмии, вызванной хлоридом кальция, о чем свидетельствует меньшее количество случаев возникновения нарушений сердечного ритма и гибели животных.

#### Список литературы:

1. Сердечно-сосудистые заболевания: [Электронный ресурс] // *Всемирная организация здравоохранения*. URL: <https://www.who.int/ru/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab1>; дата доступа: 07.02.2023.
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник. – 3-е изд., доп. И перераб. / под ред. В. Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 832 с.: ил.
3. Майлян Д. Э. / Роль дисметаболизма кальция в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний / Майлян Д. Э., Колосов В. В. // *Российский кардиологический журнал*. – 2019 – № 24(9) – С. 78–85.

**УДК: 615.038**

*Брадик А.И., Морозова Е.А., Юдина У.В.*

#### ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ИНТАКТНЫХ ЖИВОТНЫХ В ТЕСТЕ «ВЫНУЖДЕННОЕ ПЛАВАНИЕ С ГРУЗОМ»

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и фармации института НМФО; Научный руководитель: Профессор кафедры фармакологии и фармации института НМФО, д.б.н., профессор Перфилова В.Н.*

*Научный консультант: д.х.н., профессор Брель А.К.*

**Аннотация:** Изучено влияние производных гидроксibenзойных кислот – соединений А3 и F26 -на физическую работоспособность интактных животных в тесте "Вынужденное плавание с грузом". Выявлено, что вещества повышают аэробно-анаэробную физическую активность у животных, не уступая по эффективности препарату сравнения милдронату.

**Ключевые слова:** производные гидроксibenзойных кислот, физическая работоспособность, плавание с грузом

**Актуальность:** Темп жизни современных людей ведёт к моральному и физическому истощению, а также к хронической усталости. Для устранения этих симптомов используются лекарственные препараты – актопротекторы. Имеющиеся в арсенале лекарственные средства обладают рядом побочных эффектов, что является предпосылкой для поиска новых высокоэффективных и безопасных препаратов [1].

Интерес в этом смысле представляют производные гидроксibenзойных кислот, которые могут стимулировать центральную нервную систему, увеличивать проводимость периферических нервов, что способствует повышению физической выносливости и работоспособности [2].

**Цель:** Изучить влияние производных гидроксibenзойных кислот соединений под лабораторными шифрами А3 и F26 на физическую работоспособность интактных животных в тесте «Вынужденное плавание с грузом».

**Материалы и методы:** Эксперименты проведены на 40 крысах линии Wistar. Животные были разделены на 4 группы: 1. интактная (n=10), получавшая физ. р-р в объеме 0,1 мл/100 г массы; 2, 3, 4 опытные (n=10 в каждой группе), получавшие соединение А3 в дозе 8,8 мг/кг; соединение F26 в дозе 7,9 мг/кг; препарат сравнения милдронат в дозе 50 мг/кг соответственно. Исследуемые вещества вводили внутривентриально в одно и то же время с 13:00 до 15:00 в течение пяти дней перед тестированием. Тест «Вынужденное плавание с грузом» проводили в емкостях высотой 50 см при температуре воды 22°C. Вес груза был равен 10% от массы животного и закреплялся на основании хвоста. Эксперимент завершали при неспособности крысы к активным плавательным движениям при погружении на дно на 10 с.

**Результаты и обсуждение:** Животные интактной группы плавали в течение 147,9 с. Продолжительность плавания крыс-самцов, получавших соединения А3 и F26, равнялось 213,5 и 207,7 с соответственно, что на 44,4% и 40,4% больше, чем в интактной группе. У животных, которым вводили милдронат, длительность плавания составила 228,1 с, и на 54,2% превышала таковую в интактной группе.

**Заключение:** соединения А3 и F26 повышают аэробно-анаэробную физическую активность у животных в тесте «Вынужденное плавание с грузом» не уступая по эффективности препарату сравнения милдронату

#### **Литература**

1. Тулесонова А.С. и др. Актопротекторное действие комплексного растительного средства // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2010 – №3(73) – С. 4-6
2. Стимуляторы для похудения [Электронный ресурс] / Спортивная энциклопедия – SportWiki.

**УДК: 615.272.3:547.7**

**Растеряева Е.В., Бобылёва Ю.С.**

#### **ПОИСК ИНГИБИТОРОВ А-ГЛЮКОЗИДАЗЫ СРЕДИ ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИХ ТРИТЕРПЕНОИДОВ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фармакологии и биоинформатики;  
Научный руководитель: с.н.с. лаборатории  
метаболических лекарственных средств НЦИЛС ВолгГМУ,  
доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ  
канд. хим. наук Бабков Д.А., ассистент кафедры  
фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ Соколова Е.В.

**Аннотация.** В связи с актуальностью проблемы сахарного диабета 2 типа ведётся поиск новых противодиабетических средств. Авторами проведена работа по изучению глюкозидаза-ингибирующей активности новых полусинтетических тритерпеноидов. Выявлены два соединения, пре-

восходящие препарат сравнения акарбозу в 325 раз. Проанализирована взаимосвязь структура-активность.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 2 типа, ингибирование α-глюкозидазы, тритерпеноиды, гипергликемия, структура-активность.

**Введение.** Сахарный диабет – полигенное многофакторное заболевание. Нефропатия, невропатия, заболевания сердечно-сосудистой системы – основные причины смерти людей с сахарным диабетом (СД) [1]. Одним из терапевтических подходов к контролю постпрандиальной гипергликемии у пациентов с СД 2 типа является ингибирование α-глюкозидазы, расщепляющая полисахариды до моносахаридов в кишечнике [2].

Тритерпеноиды считаются перспективными веществами для направленного конструирования новых лекарственных средств в виду разнообразия их фармакологических свойств, в том числе гипогликемических [3].

Ранее в ряду полусинтетических тритерпеноидов обнаружено много ингибиторов α-глюкозидазы [4].

**Цель.** Оценить ингибирующую активность полусинтетических тритерпеноидов в отношении α-глюкозидазы и проанализировать взаимосвязи структура-активность.

**Материалы и методы.** Изучали 15 соединений ряда тритерпеноидов, синтезированных в Уфимском институте химии РАН под руководством проф., д.х.н. О.Б. Казаковой. Активность α-глюкозидазы определяли по образованию р-нитрофенола из р-нитрофенил-α-D-глюкопиранозиды с помощью микропланшетного ридера Tecan Infinite M200 PRO (Австрия) при λ = 405 нм. В качестве фермента использовали α-глюкозидазу *Saccharomyces cerevisiae* (Sigma G0660) [5]. Скрининг проводили в концентрации 100 мкМ, активные вещества исследовали в диапазоне концентраций от 0,78 мкМ до 100 мкМ.

**Результаты и обсуждение.** Все изученные вещества проявили высокую ингибирующую активность. Найденные наиболее активные соединения -J-9, J-10 с IC50 1,15 мкМ, 1,28 мкМ соответственно. Для препарата сравнения акарбозы величина IC50 составила 649,94 мкМ.

Для производных индололеаноловой и индолурсоловой кислот введение тетраэольного заместителя повышает активность в 20 раз (J-9, J-10).

Среди производных циклогексанпергидрофенантрена наиболее активное соединение J-11 содержало циклогексеноновый фрагмент (IC50 2,76 мкМ).

**Выводы.** Наибольшая глюкозидаза-ингибирующая активность характерна для производных индолтритерпеновых кислот с тетраэольным заместителем.

#### **Список литературы:**

1. Agrawal N, Sharma M, Singh S, Goyal A. Recent Advances of α-Glucosidase Inhibitors: A Comprehensive Review// *Curr Med Chem*. 2022. № 22(25), С. 2069–2086.
2. Nguyen NH, Ha TKQ, Yang JL, Pham HTT, Oh WK. Triterpenoids from the genus *Gynostemma*: Chemistry and pharmacological activities// *J Ethnopharmacol*. 2020. P. 1-86.
3. Rodriguez-Rodriguez R. Oleonic acid and related triterpenoids from olives on vascular function: molecular mechanisms and therapeutic perspectives // *Curr Med Chem*. 2015. №22(11). P. 1414-25.
4. Горбатюк Н. О., Назарова Л. Е., Сергеева Е. О., Саджая Л. А. Изучение действия тритерпеноидов из плодов облепихи в условиях алиментарной гиперлипидемии // *Медицинский вестник Башкортостана*. 2011. №4. С. 108-110.
5. Kazakova O. B. et al. Evaluation of cytotoxicity and α-glucosidase inhibitory activity of amide and polyamino-derivatives of lupane triterpenoids // *Molecules*. 2020. T. 25. №. 20. С. 4833.

**УДК: 616.61-073.75**

*Алхейви И. А. С.*

**THE ROLE OF COMPUTED TOMOGRAPHY  
IN THE DIAGNOSIS OF RENOVASCULAR  
COMPRESSION AND FRALEY SYNDROME  
IN CHILDREN AS A MAIN AND CONCOMITANT  
DIAGNOSIS**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института НМФО*

*Научный руководитель: врач высшей категории  
рентгенолог Щербакова Е. М.*

*Научный консультант:*

*врач первой категории рентгенолог Борзенко Е. Б.  
преподаватель английского языка Попова Ю. В.*

**Аннотация.** *Study evaluates and shows the effectiveness of using the spiral CT-scan modality of medical imaging in the diagnosis of Fraley syndrome. this article surveys and analyzes results of routine medical*

*Examinations of the Children and teenagers between ages from 0 to 18 years, who have fraley syndrome, and shows statics of Comorbid diseases and pathologies.*

**Ключевые слова:** *КТ брюшной полости, реноваскулярная компрессия, синдром Фрейли, мочевыделительная система.*

**Введение.** Fraley's syndrome is the eponymous term for a dilated calyx (hydrocalyx) due to compression of a calyceal infundibulum from an adjacent artery or vein, is a rare cause of obstruction of the collecting system.

It results from an extrinsic vascular compression of a calyceal infundibulum by a branch of the renal artery. an isolated dilatation of a calyx, classically an upper pole calyx dilatation, with a defect in the superior infundibulum on CT urography. {1}{2}{3}

**Цель.** To show the effectiveness of using the modality multispiral CT of medical imaging in the diagnosis of Fraley's syndrome, as the main syndrome with its associated symptoms, as well as its incidental medical finding. {4}{6}

**Материалы и методы.** The study includes 100 patients (51 males and 49 females) aged 0-18 years, who were born and lived in the Volgograd region and were examined in 2021-2022.

All the children had an abdominal CT-examination, which was the basis of analysis and morphometry of abdominal cavity and retroperitoneal space focusing on the urinary system and kidney vasculars.

**Результаты и обсуждение.** The syndrome is mostly asymptomatic, especially in early childhood from 1 to 3 years (8%), more patients were sent for examination at an older age from 4 to 11 years (27%) and in adolescence from 12 to 18 years (65%).

The most common comorbidities of the urinary system identified by CT along with Fraley's syndrome:

- hydrocalycosis: 30%,
- Accessory artery in same kidney: 27%,
- Polycystic Kidney: 21%,
- Nutcracker Syndrome, pyelonephritis and polycystic: 12% each,
- Asymmetric Kidney Size: 9%,
- Calculus Stones: 8%,
- Nephroptosis: 6%,
- Accessory artery cause of Syndrome fraley: 6%,
- Duplicated ureter: (complete/partial): 4%,
- Diverticulum and horseshoe kidney: 3% each.

Fraley syndrome is asymptomatic in 30% of cases, and has clinical manifestations in 70% of cases, in which 16% are associated only with the manifestations of Fraley syndrome and 56% of cases in which the symptoms are associated with another diseases that were the reason for the examination.

**Выводы.** CT is the method of choice for suspected Fraley syndrome in cases of asymptomatic hematuria. {1}{2}{3}{5} Fraley syndrome is uncommon and is usually an incidental finding during the examination of other diseases and conditions of the urinary system. {6}

An increase in the frequency of detection of Fraley syndrome with increasing patients' age may be due to morphological and functional features of the development of children associated with the growth of the child and changes in the topographic location of the kidneys and their vessels, as well as going through medical examinations before entering school and in adolescence when hematuria is first detected. {2}{4}{5}{6}

**Список литературы:**

1. Рентгенодиагностика в педиатрии. Руководство для врачей. В 2 т. Т. 2/ Под ред. В.Ф. Баклановой и М.А. Филиппкина. М.: Медицина, 1988. – 368 с.

2. Аномалии мочеполовой системы. / Н. А. Лопаткин, А.В. Люлько. – Киев: Здоров'я, 1987. – 416 с.

3. Рентгеновская анатомия: монография / Д. Надь. – 2-е изд. – Будапешт: Издательство Академии наук Венгрии, 1961. – 524 с.

4. Лучевая диагностика: учебник для студентов педиатрических вузов и факультетов / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. – 2-е изд. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009 (Отпеч. в Липве). – 679 с.

5. *Clinical radiology: the essentials* / Richard H. Daffner. Daffner, Richard H. 1941- 3rd ed. – 554 p.

6. *Lionel Zuckier. Fraley's syndrome: Case report and update on current diagnostic methods // Urologic Radiology – February 1988 – 10, pages 103–106*

**УДК: 616.151.6**

*Burka I.S.*

**THE EFFECT OF CENTRIFUGATION CONDITIONS  
ON THE CELL COMPOSITION  
OF PLATELET-RICH PLASMA**

*Volgograd State Medical University, department of traumatology, orthopedics and military field surgery*

*Научный руководитель: D.A. Malanin, MD, Professor,  
Department of Traumatology,*

*Orthopedics and Military field surgery*

*Научный консультант: E.G. Semenova, Senior Lecturer,  
Department of Modern languages with a Latin course*

**Аннотация.** *The aim of this research was to study the cell concentration of PRP obtained by one-stage centrifugation with varying speed and time parameters. Centrifugation at 2000 rpm for 5 min is the most appropriate for obtaining leukocyte-poor PRP, while the average concentration of platelets was 433.7x109/l, and leukocytes – 0.36x109/l.*

**Ключевые слова:** *platelet, platelet-rich plasma, PRP, leukocyte-poor PRP, blood centrifugation.*

**Введение.** The use of platelet-rich plasma (PRP) is a promising and safe method to treat diseases and sequelae of injuries

of the musculoskeletal system [1]. The effectiveness of this orthobiologic therapy of the entire variety of musculoskeletal conditions depends on the cell concentration of PRP [2]. Thus, upon administration into the pathological focus the concentration of platelets and leucocytes in plasma probably determines the ability of PRP to affect the balance of anabolism and catabolism of the target cell [3].

The platelet-leukocyte balance in plasma varies depending on specific parameters of centrifugation [3, 4]. Studying the correlation between the parameters of centrifugation and the resulting cell concentration will help to standardize the technique for obtaining PRP to be used in our further research.

**Цель.** To study the cell concentration of PRP obtained by one-stage centrifugation with varying speed and time parameters.

**Материалы и методы.** The study was conducted at "Family Medicine Clinic", Volgograd State Medical University. To obtain PRP whole venous blood was taken from 6 healthy volunteer donors. It was collected into Vacuette test tubes (Greiner Bio-One, Austria) with 3.2% sodium citrate using a vacuum system. The average volunteer age was 24 years. Each donor blood sample underwent one-stage centrifugation in 80-2S angular centrifuge (Apexlab, China). The parameters of centrifugation for the first sample were as follows: speed -1000 revolutions per minute (rpm), time -7 min. The second to fifth samples were centrifuged for 5 minutes at a speed of 1500, 2000, 2500, 3000 rpm, correspondingly. After obtaining 5 samples of PRP 1 ml of supernate was collected from the supernatant layer of each sample.

Cell concentration of the whole venous blood samples as well as of all the obtained PRP samples was studied using a BC 5300 hematological analyzer (Mindray, China). After that we determined the mean count of leukocytes, platelets and erythrocytes as well as concentration factor (CF).

**Результаты и обсуждение.** The blood cell count in the whole venous blood from volunteer donors was as follows: erythrocytes  $4,87 \times 10^{12}/L$ , platelets  $274 \times 10^9/L$ , leucocytes  $8,38 \times 10^9/L$ . It should be noted that in all the studied PRP samples, the number of erythrocytes was insignificant from  $0,02 \times 10^{12}/L$  to 0.

The mean concentration of platelets in the first obtained PRP sample is  $497 \times 10^9/L$ , CF 1,81; in the second sample it is  $516 \times 10^9/L$ , CF 1,88; in the third sample  $433,7 \times 10^9/L$ , CF 1,58; in the fourth sample  $333,7 \times 10^9/L$ , CF 1,22; in the fifth sample  $153,7 \times 10^9/L$ , CF 0,56.

The mean concentration of leukocytes is  $0,9 \times 10^9/L$  in the first obtained PRP sample with CF 0,11; in the second sample  $1,21 \times 10^9/L$ , CF 0,14; in the third sample  $0,36 \times 10^9/L$ , CF 0,04; in the fourth sample  $0,5 \times 10^9/L$ , CF 0,06; in the fifth sample  $0,17 \times 10^9/L$ , CF 0,02.

**Выводы.** The highest concentration of platelets and leukocytes is revealed in the PRP sample obtained by one-stage centrifugation at 1500 rpm for 5 minutes.

Centrifugation at 2000 rpm for 5 min is the most appropriate for obtaining leukocyte-poor PRP.

#### Список литературы:

1. Platelet-rich plasma / A.D.K. Le, L. Enweze, M.R. DeBaun, J.L. Drago. // *Clin Sports Med.* – 2019. – Vol. 38. – № 1. – P. 17-44. DOI: 10.1016/j.csm.2018.08.001. PMID: 30466721.
2. Collins, T. Platelet-rich plasma: a narrative review / T. Collins, D. Alexander, B. Barkatali. // *EFORT Open Rev.* – 2021. – Vol. 6. – № 4. – P. 225-235. DOI: 10.1302/2058-5241.6.200017. PMID: 34040800; PMCID: PMC8142058.
3. Centrifugation conditions in the L-PRP preparation affect soluble factors release and mesenchymal stem cell proliferation in fibrin nanofibers / B.A.G. de Melo, Á.C.M. Luzo, J.F.S.D. Lana, M.H.A. Santana. // *Molecules.* – 2019. – Vol. 24. – № 15. P. 2729. DOI: 10.3390/molecules24152729. PMID: 31357568; PMCID: PMC6696255.

4. Distribution, recovery and concentration of platelets and leukocytes in L-PRP prepared by centrifugation / B.A.G. de Melo, A.A. Martins Shimojo, A.G. Marcelino Perez [et al.]. // *Colloids Surf B Biointerfaces.* – 2018. – Vol. 161. – P. 288-295. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2017.10.046. Epub 2017 Oct 18. PMID: 29096373.

**УДК: 616-021.2**

*Ershov A.G.*

#### EVALUATION OF COLLAGEN TYPE 1 GENE (COL1A1) POLYMORPHISM AS A RELATED FACTOR TO PELVIC ORGAN PROLAPSE IN WOMEN

*Volgograd State Medical University,  
Department of obstetrics and gynecology*

*Научный руководитель: Professor of the Department of  
obstetrics and gynecology, Grand PhD in Medical sciences,  
Professor Selichova M.S.*

*Научный консультант: Assistant Professor,  
PhD, Yu.V. Rudova*

**Аннотация.** The aim of the study was to evaluate the effect of COL1A1 polymorphism as a predisposing factor for the development of pelvic organ prolapse (POP) in women. The conducted correlation analysis of clinical and laboratory data indicates that the combination of a birth injury in the anamnesis with a laboratory-confirmed polymorphism of COL1A1 is significant in the formation of POP.

**Ключевые слова:** pelvic organ prolapse, COL1A1 gene polymorphism, risk factors, birth injury

**Введение.** Currently, pelvic organ prolapse (POP) accounts for up to 28% of major surgeries in gynecological patients [1, 2]. It has been recently noted that POP tends to appear at an earlier age, and in the next thirty years, the number of women with genetic predisposition for POP is expected to double. In this regard, this pathology is referred to as a "hidden epidemic", thus making it clinically relevant [3]. At the same time, data on the role of undifferentiated connective tissue dysplasia (UCTD) in the development of POP are contradictory. Literature reviews show that a number of nosological entities of UCTD are genetically caused by defective collagen synthesis. As a result, the ratio of collagens alters with an increase in the proportion of immature collagen in tissues [4, 5].

**Цель.** To identify the effects of COL1A1 as a predisposing factor for the development of POP.

**Материалы и методы.** A genetic study of COL1A1 was conducted in 30 female patients admitted to the Sova Medical Center (Volgograd, Russia) from August 10, 2020 to September 28, 2022. We analyzed the age of patients when the symptoms first appeared, the age when the patients first sought care, a history of birth trauma as well as UCTD manifestations based on the Smolnova scale.

**Результаты и обсуждение.** The age of the patients ranged from 23 to 69 years and averaged  $56.8 \pm 2.6$  years. The study included 39.5% of women of reproductive age. The mean age at which the first symptoms of POP appeared was  $45.6 \pm 3.1$  years. The difference of 11 years is accounted for by the fact that there is marked variation in the age of patients during hospitalization.

71% of women experienced birth trauma. In 81.5% of such cases, there was a perineal tear of varying degrees, and in 18.5% of cases an episiotomy was performed. 10.5% of the patients delivered large babies. 78% of the patients had manifestations consistent with UCTD. Of these, 25 patients had mild symptoms of UCTD, while 5 patients had moderate symptoms. None of the examined patients had severe UCTD. In 63% of birth trauma, a combination of UCTD manifestations and birth trauma was re-

vealed. In 2 cases, birth trauma was reported in women with moderate symptoms of UCTD. COL1A1 polymorphism was found only in 33.3% of the 30 examined female patients. At the same time, only 2 patients were found to have a homozygous variation of gene polymorphism (T/T), the other 8 patients had a heterozygous variation (G/T). A combination of birth trauma and COL1A1 was observed in 7 cases, including two patients with homozygous (T/T) polymorphism and five patients with heterozygous (G/T) polymorphism. In none of the cases of combined birth trauma and polymorphism an episiotomy was performed.

**Выводы.** The obtained findings suggest an association between POP and UCTD symptoms. In the present study, POP correlates with having bad obstetric history (BOH), in which birth trauma plays the key role, especially in patients with laboratory evidence of COL1A1 polymorphism.

#### Список литературы:

1. Milsom I., Gyhagen M. *Breaking news in the prediction of pelvic floor disorders // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2019; 54: 41-48.
2. *Perineologiya. Ehsteticheskayaginekologiya / V.E.Radzinskii, M.R.Orazov, L.R.Toktarisoavt.; pod red. V.E.Radzinskogo, M.R.Orazova. – M.: RedaktsiyazhurnalS-tatusPreasens, 2022. – 416s.*
3. *Zhenskayatazovayameditsinainrekonstruktivnayakhirurgiya / Pod red. D.D. Shkarupy, N.D.Kubina.-M.: MEDpress-inform, 2022. – 360s.*
4. Guler Z, Roovers JP. *Role of Fibroblasts and Myofibroblasts on the Pathogenesis and Treatment of Pelvic Organ Prolapse. Biomolecules.* 2022 Jan 6;12(1):94.
5. Sioutis D., Economou E., Lambrinouadaki I., Tsamadias V., Creatsa M., Liapis A. *Sp1 collagen I A1 polymorphism in women with stress urinary incontinence // IntUrogynecol J.* 2011; 22 (7): 835-839.

**УДК: 616.149-008.341.1-089**

**Kitaeva A. V., Mikhin E. S., Kandybina I.G.**

#### THE FIRST LONG-TERM RESULTS OF THE EARLY USE OF TIPS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS AND PORTAL HYPERTENSION SYNDROME

*Volgograd State Medical University,  
Кафедра факультетской хирургии*

*Научный руководитель: SeD (Medicine), Professor of the Department of Faculty Surgery Alexander V. Shatalov  
Научный консультант: Head of the Department of Modern Languages with a Course of Latin of Volgograd State Medical University, SeD (Philology), associate professor V. V. Joura*

**Аннотация.** Portal hypertension complicated by bleeding from gastroesophageal varices is a major cause of morbidity and mortality in patients with cirrhosis. Current recommendations for gastroesophageal varices include pharmacological treatment, endoscopic band ligation (EBL) or endoscopic sclerosing (ES) with adhesive composites as primary prevention, and combinations of minimally invasive surgical techniques still form the basis of treatment in these patients. "Early" transjugular intrahepatic portosystemic shunt has improved graft-free survival in patients with advanced cirrhosis. This approach, focusing on the use of TIPS within the first hours of admission to hospital, is becoming the leading leading treatment for these patients.

**Ключевые слова:** portal bleeding, esophageal varices, gastric varices, portal hypertension, transjugular intrahepatic portosystemic shunt

**Введение.** Numerous studies have provided evidence that the strategy of early transjugular intrahepatic portosystemic

shunt (early-TIPS) helps to avoid the risk of portal bleeding (PB) and improve the quality of life and overall survival rate in patients without liver transplantation [1,2,5]. However, there is still a need for extending the indications for early-TIPS, which will involve primary prevention of bleeding from esophageal varices (EV) and/or gastric varices (GV) [1,3,4].

**Цель.** To demonstrate the long-term results of the early-TIPS strategy in a patient with cirrhosis and portal hypertension (PH).

**Материалы и методы.** Patient I., 73 years old, was treated in 2014 in the Clinic of Faculty Surgery with the diagnosis: liver cirrhosis with hepatitis C virus; active phase; subcompensation stage; PG; EV (grade III); GV (GOV 1); splenomegaly; hypersplenism; ascites I. On admission, the patient was classified as Child-Pugh B. There was no history of haemorrhagic episodes from varices. Given the nature of the pathology, the threat of PB and high surgical risk, TIPS was chosen as the initial method of minimally invasive surgical correction of PH. During the first 24 hours of hospitalization, jugular vein puncture was performed under radiological control, a bare Zilver Flex metal shunt (diameter is 90 mm, shunt length is 80 mm) was installed intrahepatically. The postoperative period was without complications, portal decompression was achieved. The control esophagogastroduodenoscopy (EGD) showed positive dynamics in the form of GV eradication. However, EV indicated the need for initiating the second stage of minimally invasive surgical correction of PH. The patient underwent endoscopic band ligation (EBL) of varices, which included 2 sessions after a 10-day interval. Wilson Cook single-use multi-charger ligators were used. The early postmanipulation period was without complications. The control EGD showed eradication of the varices. The patient was discharged in a relatively satisfactory condition to continue follow-up outpatient treatment supervised by the gastroenterologist and infectious disease doctor in the home area.

**Результаты и обсуждение.** At the follow-up examination after 3 and 6 months, from the time of early-TIPS, the positive dynamics was observed: absence of varices, the intrahepatic shunt is functional. The patient was subsequently treated with Harvoni (Ledipasvir/Sofosbuvir) antiviral therapy. The markers of hepatitis C virus redissection disappeared. Follow-up examinations over the period of 8 years revealed no evidence of recurrence of varices and PH. Ultrasound of the abdominal cavity organs with duplex scanning showed the stent to be patent all along, the blood flow volume speed in it was 31 cm/sec.

**Выводы.** This case demonstrates the feasibility of using early-TIPS in combination with a course of EBL and antiviral therapy. Early-TIPS has proven to be effective with regard to the primary prevention of PB.

#### Список литературы:

1. Lv Y. et al. *Early TIPS with covered stents versus standard treatment for acute variceal bleeding in patients with advanced cirrhosis: a randomised controlled trial // The Lancet Gastroenterology & Hepatology.* – 2019. – V. 4. – №. 8. – P. 587-598.
2. Thabut D. et al. *Cirrhotic patients with portal hypertension-related bleeding and an indication for early-TIPS: a large multicentre audit with real-life results // Journal of hepatology.* – 2018. – V. 68. – №. 1. – P. 73-81.
3. *Determination of the starting method of surgical correction of portal hypertension syndrome / A.G. Beburishvili, S.V. Mikhin, P.V. Mozgovoy [and others.] // Bulletin of Surgical Gastroenterology.* – 2016. – №. 3. – P. 49.
4. *X-ray endovascular methods in the surgical correction of portal hypertension / A.G. Beburishvili, S.V. Mikhin, P.V. Mozgovoy [and others.] // Proceedings of the scientific and practical conference of the teaching staff dedicated to the 80th anniversary of the Volgograd State Medical University. – Volgograd, 2015. – P. 193-195.*

5. *Modern approaches to the treatment of portal bleeding (minimally invasive staged surgical correction) / A.G. Beburishvili, S.V. Mikhin, P.V. Mozgovoy [and others] // Bulletin of the Volgograd State Medical University. – 2013. – №. 2 (46). – P. 124-126.*

**УДК: 617.551**

*MikhinYe.S., Ryaskov L.A.*

**LAPAROSCOPIC TREATMENT FOR PERFORATED DUODENAL ULCER WITHOUT SUTURING IN COMBINATION WITH THE CONSERVATIVE TAYLOR'S METHOD: A CASE REPORT**

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской хирургии*

*Научный руководитель: professor, head of the department of General Surgery with a urology course of VolgSMU, D. Sc. (Medicine) Panin S. I.*

*Научный консультант: Зав.кафедрой иностранных языков с курсом латинского языка, д-р филолог.наук, доц. ЖураВ.В.*

**Аннотация.** *Studying the possibilities of conservative treatment for perforated gastroduodenal peptic ulcers in combination with laparoscopic debridement of the abdominal cavity.*

**Ключевые слова:** *Перфоративная язва, перфорация, метод Тейлора, вакуум-аспирация*

**Введение.** Peptic ulcer perforations are the most common complications which occur 5-6 times as frequently as bleedings [1]. Perforated ulcer are referred to as life-threatening conditions due to high mortality rates which reach 24% and in case of late hospitalization – up to 50% as the findings of the recent studies have shown [2, 3].

**Цель.** To study the possibilities of conservative treatment for perforated gastroduodenal peptic ulcers.

**Материалы и методы.** A retrospective analysis of a medical history of a patient with perforated duodenal ulcer at the Department of Faculty Surgery of the Volgograd State Medical University was performed.

**Результаты и обсуждение.** Patient R., 73 years old, was admitted to the hospital № 7 with a complaint of nagging epigastric pain. An abdominal abscess was detected by ultrasonography, and the diagnosis of perforated duodenal ulcer was established by fibrogastroduodenoscopy.

Laparoscopic debridement of the abdominal cavity, abscess draining was performed. Abscess volume amounted to 1300ml. The perforation site was not detected during laparoscopy, neither the suturing of the perforated ulcer was performed. A plastic and gauze drainages were installed in the abscess cavity. In the postoperative period, intensive conservative therapy was provided. Gastric contents were eliminated through a nasogastric tube with a B-40A medical aspirator by the negative pressure. Sanitation of the abdominal cavity was performed by means of drainages that were installed during the laparoscopy. Nutrition was provided parenterally. 4 days after surgery, the patient was allowed to drink water. On day 7 after surgery the abdominal ultrasound, contrast radiography of the stomach and duodenum was performed. Neither significant pathology nor ulcer perforation was detected. Active aspiration through the nasogastric tube was discontinued and the patient was allowed to eat liquid food. Further postoperative period proceeded without any complications. 14 days after surgery drainages were removed from the abdominal cavity. The patient treated by means of this technique was discharged in a satisfactory condition with no serious postoperative complications.

**Выводы.** The possibilities of the conservative treatment of patients with perforated peptic ulcer should be more extensively

explored. The combination of operative and conservative techniques can significantly improve the results of treating the patients with this perforated peptic ulcer.

**Список литературы:**

1. *Gabriel V, Grigorian A, Schubl SD, Pejcinovska M, Won E, Lekawa M, Bernal N, Nahmias J. Perforated Peptic Ulcer Surgery: Decreased Length of Stay but No Difference in Mortality with Laparoscopic Repair. SurgLaparosc. Endosc. Percutan Tech. 2018 Dec, 28(6), pp. 410-415.*

2. *Ge B, Wu M, Chen Q, Chen Q, Lin R, Liu L, Huang Q. A prospective randomized controlled trial of laparoscopic repair versus open repair for perforated peptic ulcers. Surgery, 2016 Feb, 159(2), pp. 451-8.*

3. *Cirocchi R, Soreide K, Di Saverio S, Rossi E, Arezzo A, Zago M, Abraha I, Vettoretto N, Chiarugi M. Meta-analysis of perioperative outcomes of acute laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcers. J TraumaAcuteCareSurg. 2018 Aug, 85(2), pp. 417-425.*

**УДК: 615.1**

*Pluzhnikova A.R.*

**SYNTHESIS OF NOVEL ACETAMIDE DERIVATIVES OF 1-METHYLQUINAZOLINE-2,4(1H,3H)-DIONE**

*Volgograd State Medical University, Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry*

*Научный руководитель: Professor of the Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, ChD, Ozerov A.A.*

*Научный консультант: Assistant Professor, PhD, Yu.V. Rudova*

**Аннотация.** *Five new acetamide derivatives of 1-methylquinazolin-2,4(1H,3H)-dione have been synthesized.*

**Ключевые слова:** *1-methylquinazoline, psychotropic activity, N-acylation, compounds, derivatives.*

**Введение.** A number of 1-methylquinazoline derivatives have psychotropic properties, including an inhibitory effect on GABA receptors [1]. Moreover, heterocyclic methylquinazoline compounds have a high affinity for serotonin 5HT1A and 5HT7 receptors [2]. This class of compounds has been suggested as exhibiting promising anxiolytic potential, which makes them good candidates for innovative drug development.

Compounds containing a piperazine fragment, including oxypertin, a neuroleptic, and eszopiclone, a hypnotic, have been reported to have a pronounced psychotropic activity [3].

To sum up, new acetamide derivatives of 1-methylquinazolin-2,4(1H,3H)-dione with a common scaffold containing a piperazine fragment as a substituent may hold promise as potential anxiolytics or antidepressants.

**Цель.** To synthesize new acetamide derivatives of 1-methylquinazolin-2, 4(1H,3H)-dione.

**Материалы и методы.** In the present study, we used a general method for the preparation of acetamide derivatives of 1-methylquinazolin-2,4(1H,3H)-dione. 2.0 g (11.4 mmol) of 1-methylquinazolin-2,4(1H,3H)-dione and 4.0 g (28.9 mmol) of finely ground potassium carbonate were stirred in 50 ml of anhydrous DMFA at a temperature of 20-25 ° C for 30 min and then 11.4 mmol of the corresponding chloroacetic amide was added. The mixture was stirred for 48 hours, and then filtered. The filtrate was evaporated in vacuo. The residue was triturated with 50 ml of water and kept for a day at a temperature of 0-5. The precipitate was filtered, washed with water, dried in air and crystallized using a suitable solvent.

**Результаты и обсуждение.** Five novel acetamide derivatives of 1-methylquinazolin-2,4(1H,3H)-dione were synthesized

by N-alkylation in a highly polar medium of anhydrous DMFA. Alkylating agents such as substituted amides of chloroacetic acid were obtained by N-acylation of the corresponding anilines and piperazine derivatives using chloroacetyl chloride in anhydrous chloroform in the presence of pyridine [4].

The resulting compounds have a high purity, which has been verified by TLC, a narrow melting temperature range. The chemical structure has been confirmed by NMR and IR spectroscopy.

**Выводы.** The newly synthesized compounds may be considered as promising in the search for anxiolytics or antidepressants.

#### Список литературы:

1. Xiao X., Zhu M. X., Xu T. L. 2-Guanidine-4-methylquinazoline acts as a novel competitive antagonist of A type  $\gamma$ -aminobutyric acid receptors // *Neuropharmacology*. – 2013. – Т. 75. – P. 126-137.
2. Intagliata S. et al. New N- and O-aryl piperazinylalkyl pyrimidines and 2-methylquinazolines derivatives as 5-HT<sub>7</sub> and 5-HT<sub>1A</sub> receptor ligands: synthesis, structure-activity relationships, and molecular modeling studies // *Bioorganic & medicinal chemistry*. – 2017. – Т. 25. – №. 3. – P. 1250-1259.
3. Brito A. F. et al. Piperazine derivatives with central pharmacological activity used as therapeutic tools // *Fundamental & clinical pharmacology*. – 2019. – Т. 33. – №. 1. – P. 13-24.
4. Tyurenkov I. N. et al. Synthesis and Anxiosedative and Antidepressant Properties of  $\alpha$ -[4-Oxoquinazolin-3 (4 H)-yl] carboxylic Acid Anilides // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. – 2013. – Т. 47. – P. 239-242.

#### УДК: 615.015

### Pridvorov G.V., Tsurtsuniya R.G., Mukha O.Yu. NEURONAL SURVIVAL DURING HYPOXIA IN RAT BRAIN SLICES

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра фармакологии и биоинформатики  
Научный руководитель: Associate Professor, PhD  
K.Yu. Kalitin

**Аннотация.** This study is about evaluating the survival of neurons during hypoxia in rat brain slices in vivo.

**Ключевые слова:** ischemia, brain slices, neurophysiology, rat model, pharmacology

**Введение.** The research of new compounds with potential antihypoxic activity in vivo involves multiple endogenous mechanisms that cannot be studied in isolation from each other. On the other hand, ex vivo models are cost-effective and 3Rs (Replacement, Refinement and Reduction) principles-compliant alternatives which can deliver insight into the behavior and function of complex biological systems that are kept alive outside the body [1]. Rat brain slices can provide a close representation of neuronal networks in vivo with advantages such as precise control of environmental conditions and the ability to identify the cell response to specific stimuli.

**Цель.** The purpose of this study was to assess the strength of the linear regression model describing the relationship between hippocampal neuron viability and time of hypoxia in rat brain slices.

**Материалы и методы.** The experiments were carried out on 15 outbred male rats weighing 220-240 g, delivered from the Federal State Unitary Enterprise "Nursery of laboratory animals "Rappolovo" of the Russian Academy of Medical Sciences. The animals were kept under standard vivarium conditions with a 12-hour regimen with free access to food and water (GOST

33215-2014). Animals were randomised between the three groups (n=5) according to the time of hypoxia (10, 20, or 30 minutes). Statistical analyses were performed using GraphPad Prism v. 9.5.

All animal manipulations were performed as described by Legradi A. et al. [2] with modifications. Chloral hydrate anesthesia was applied to rats (400 mg/kg intraperitoneally), after which they were decapitated. The brain was removed and immersed in ice-cold artificial cerebrospinal fluid (ACSF) (composition: 145 mM NaCl, 2.5 mM KCl, 10 mM D-glucose, 26 mM NaHCO<sub>3</sub>, 1.2 mM NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, 1.3 mM MgCl<sub>2</sub>, 2.5 mM CaCl<sub>2</sub>, pH 7.4, osmolarity 295-305 mOsmol/l).

After that, the brain was placed in a vibrating microtome (Model 7000smz-2, Campden Instruments, Great Britain) and cut into sections at a thickness of 400  $\mu$ m. Sections made from the brains of test rats were immersed in ice-cold and oxygen-deprived ACSF for 10, 20, or 30 minutes in order to induce neuronal death. Then, the samples were stained with 4% trypan blue solution (Biochemmack, Russia) (the dye is able to stain neurons only after their death) for 2 minutes. The degree of damage was assessed by the number of stained neurons in the field of view of the microscope (MF53, Micro-shot Technology Limited, China) in the CA3 region of the dorsal hippocampus.

**Результаты и обсуждение.** Simple linear regression was used to estimate the association between dead neuron count and hypoxia duration. The regression model passed the assumption tests including heteroscedasticity, linearity and normality test. Thus, the model estimation is consistent and unbiased. Regression analysis suggested a strong linear association between the variables (adjusted R<sup>2</sup>: 0.9598).

This dependence can be useful in studying the antihypoxic effect of new substances in rat brain slices.

**Выводы.** In conclusion, the proposed method can be applied to study various mechanisms of hypoxic damage to brain neurons, to test pharmacological compounds and provide a helpful tool for drug screening, thereby significantly reducing the number of experimental animals.

#### Список литературы:

1. Szczyzny S. E. Ex vivo models of musculoskeletal tissues // *Connective Tissue Research*. – 2020. – Т. 61. – №. 3-4. – С. 245-247.
2. Legradi A. et al. Adult rat hippocampal slices as in vitro models for neurodegeneration: Studies on cell viability and apoptotic processes // *Brain research bulletin*. – 2011. – Т. 84. – №. 1. – С. 39-44.

#### УДК: 614.23

Sorokoletova A. E.

### A STUDY OF WAYS OF ADDRESSING FEMALE PATIENTS USED BY GYNECOLOGISTS

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра факультетской хирургии  
Научный руководитель: Cheremushnikova I. K., Professor,  
Department of History and Cultural Studies, Ph.D. in Philosophy  
Научный консультант: V. V. Zhura, head of the Department of  
Modern Languages with a Latin Course, D.Sc. (Linguistics)

**Аннотация.** The article conducts a study of ways of addressing female patients used by gynecologists.

**Ключевые слова:** physician-patient communication, doctor-patient communication, medical culture, communication culture

**Введение.** The proficiency of a physician does not only rely on his knowledge of medicine and practical skills, but also by his communication skills. Specialist physicians, such as gynecologists, are in dire need of these skills, as patients experience a

certain amount of stress and embarrassment caused by interference in their intimate sphere of life. Quite often the determining factor in choosing a specialist is the culture of communication with the patient, namely, ethics, sensitivity, flexibility.

As V. V. Zhura noted, "The emotional dimension of medical communication is one of the most important aspects of the study of spoken medical discourse, being a potential source of communicative failures and breakdowns" [1]. As we know, addressing the patient is an integral part of the communicative space of the dialogue.

**Цель.** To explore the variants of addressing patients used by gynecologists of Volgograd gynecological clinic № 5.

**Материалы и методы.** The authors conducted a survey of patients of Volgograd Municipal Women's Clinic No. 5. The respondents were asked a number of questions: "Initial or follow-up appointment?", "How did the doctor address you during the encounter?" We analyzed the obtained data using a quantitative method.

**Результаты и обсуждение.** 17 patients of the women's consultation No. 5 of Volgograd took part in the survey, 15 of them had a follow-up consultation with a gynecologist, 2 of them had an initial encounter. Among the respondents who participated in a second consultation, 86% reported that their doctors addressed them using their first names and the formal way (you). One respondent pointed out that the doctor addressed her using her patronymic name and one respondent claimed that the doctor did not turn to any other ways of addressing her other than "You" and brief formulas like "Come in," "Sit down," "What is your concern?". Patients who came for an initial consultation also reported that the doctor only used "You" when addressing them during the encounter. It should be noted that

those respondents who pointed out that their first name was used to address them considered this to be appropriate. The respondents emphasized that this way of addressing a patient helped to improve their emotional state and build trust during their conversation.

**Выводы.** The findings of our study have enabled us to make a few important conclusions. It is important for the female gynecological patients to be embedded in a comfortable atmosphere during the encounter. As Cheremushnikova I.K., Petrov A.V., Chernysheva I.V. pointed out "The global community has already criticized a "veterinary approach" to the patient, i.e. the view of the patient as a passive object that has no will. For a long time the dominant view shared by most health-care providers was that it was necessary for doctors to "ensure the patient's complete obedience". [2]

Therefore, the gynecologist should treat communication with patients with proper care and deliberation to ensure successful interaction and compliance. In the future, a further and more comprehensive study of gynecologists' ways to address female patients will be conducted. It will take into account such variables as age groups of respondents, presenting complaints, i.e. treatment or pregnancy management.

#### Список литературы:

1. Zhura, V. V. *Emotional Dimension of Doctor-Patient Communication as a Communication Problem Arising in Spoken Medical Discourse – Proceedings of the A. I. Herzen Russian State Pedagogical University.* – 2008. – № 1. – С. 48
2. Cheremushnikova I.K., Petrov A.V., Chernysheva I.V., *Professionally Significant Attitudes in Doctor-Patient Communication, Bioethics, Vol. 10, No. 2 (2017), P. 49.*

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**УДК: 616.379 – 008.64**

*Alkhalil Abrahamalkhalil, Tanina E.V.*

### CHANGING THE NEED FOR AN INSULIN DOSE IN TYPE 1 DIABETES MELLITUS UNDER THE LIPOHYPERTROPHY INFLUENCE

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии*

*Научный руководитель: доцент кафедры госпитальной терапии, ВПТ к.м.н. Королик О.Д.*

**Аннотация.** *The purpose of the article is to determine the effect of the lipohypertrophy presence on the need for an insulin dose in patients with type 1 diabetes mellitus as well as the relationship between lipohypertrophy and the insulin injection technique.*

**Ключевые слова:** *insulin, type 1 diabetes mellitus, lipohypertrophy, violation of insulin injections technique, need for insulin*

**Введение.** One of the lipodystrophy types is insulin lipohypertrophy [2]. They occur in diabetic patients taking insulin due to excessive injury of subcutaneous fat at injection sites as well as a local anabolic effect of insulin. Violation of insulin injection technique and repeated injections into the same site causes lipohypertrophy [1]. The introduction of insulin into the areas of lipohypertrophy leads to its uneven absorption as a result of which the control of glycemia suffers.

**Цель.** To determine the effect of the lipohypertrophy presence on the need for insulin in patients with type 1 diabetes mellitus (DM).

**Материалы и методы.** 48 patients diagnosed with type 1 diabetes were examined in the endocrinology department of the

State Clinical Hospital No. 25 (31 men and 17 women) aged 17 to 54 years. The experience of DM disease ranged from 3 to 29 years. All patients took human insulin analogues in basal-bolus mode. The presence of lipohypertrophy was revealed in 21 patients (7 women and 14 men). For statistical analysis 36 patients from 48 examined were selected based on the following criteria: DM experience from 9 to 22 years (average experience in the group was 14.9); age from 18 to 34 years (average age 25.1); BMI within normal limits; preserved kidney function (GFR 82-104 ml/min CKD-EPI). The daily dose of insulin in patients ranged from 18 to 45 units. Two groups were formed with the presence and absence of lipohypertrophy. In group 1 – 24 people (66.7%), areas of lipohypertrophy were identified the insulin dose in this group averaged 36.9 units violation of insulin injection technique was recorded in 18 people (75%). In the 2nd group – 12 people (33.3%), no lipohypertrophy was detected the insulin dose averaged 30.2 units violation of insulin injection technique was detected in 3 people (25%).

**Результаты и обсуждение.** Lipohypertrophy is common in patients with DM type 1 even with analogues of human insulin – 43.8% according to the study. The difference between the average values of insulin in the two groups was estimated. With a 95% probability, the difference between the values is significant ( $t = 2.5$ ).

The difference in the average values of insulin was also evaluated depending on the violation of insulin injection technique. These results show that a violation of injection technique leads to an increase in the need for an insulin dose ( $t = 3.3$ ).

**Выводы.** 1. Lipodystrophy is common among patients with type 1 DM.

2. The presence of lipohypertrophy in patients increases need for insulin.

3. Compliance with the technique of insulin can reduce need for insulin in patients with type 1 DM.

#### **Список литературы:**

1. Dedov I.I., Shestakova M.V., Mayorov A.Y. *Standards of specialized diabetes care. Edited by Dedov II, Shestakova MV, Mayorov AY. 8th edition. Diabetes mellitus. 2017;20(15):1-121.*
2. Klimontov V. V. et al. *Lipodystrophy at the insulin injection sites: current trends in epidemiology, diagnostics and prevention // Diabetes mellitus. – 2020. – Т. 23. – №. 2. – С. 161-173.*
3. Wang K. et al. *A meta-analysis and meta-regression on the prevalence of lipohypertrophy in diabetic patients on insulin therapy // Therapies. – 2021. – Т. 76. – №. 6. – С. 617-628.*

**УДК: 613.2:378.661**

**Alfred John Beautlin Viviliya, Rajendran Lavanya**

#### **DIETARY HABITS OF INDIAN MEDICAL STUDENTS**

*Volgograd State Medical University*

*Научный руководитель: Levchenko Natalia Victorovna Senior Lecturer of the Department of General Hygiene and Ecology, Candidate of Sciences*

**Аннотация.** *The results of the dietary habits of Indian medical students are presented: vegetarians and meat eaters. Anthropometric parameters were determined: body weight, height, BMI is calculated. Identified changes of the dietary habits, due to moving to Russia: irregular meals, lack of breakfast at the majority of students, and refusal to eat at the university canteen.*

**Ключевые слова:** *Indian students, diet, BMI, vegetarians, meat eaters*

**Введение.** Some basic problems of foreign students have been revealed, related to their adaptation to the conditions of living and studying in Russia. The study involved students: 1 group – non-strict vegetarians, including in the diet milk and paneer cheese. 2 group of Indian students – meat eaters, adherents mixed food.

**Цель.** Determine the dietary habits of Indian medical students of the 2nd year medical faculty: vegetarians and meat-eaters.

**Материалы и методы.** The following parameters were determined: body weight, body height, Body Mass Index (BMI) was calculated.

Questionnaire revealed different aspects of food intake, frequency of eating and time of intake, nutrient quality.

39% of students were taking daily breakfast at home. Vegetarian students having irregular meals, in contrast to the students of the 2nd group,  $p < 0.05$ . Vegetarian girls do not eat at canteens or cafes, unlike boys. Vegetarians girls prefer to bring food with them or eat at home.

Reasons for refusing to visit the university canteen: Russian food for Indian students neutral and high cost of dishes. Vegetarian students offered to reduce the price, diversify the diet vegetarian options and provide special lunch times.

**Результаты и обсуждение.** A total of 98.3% students thought milk as good for health but only 21.5% of them drank it every day. Most students reported drinking milk two to three times a week.

Meat-eaters students rarely eat meat and fish. Consumption of vegetables and fruits by foreign students in Russia is decreasing due to lack of time for their cooking and relatively high cost, especially in winter.

Significant number of foreign students who came to study in Russia, there is a change in the usual diet in the form of a transition to fast food products. Most international students regardless of type eat fast food regularly with varying frequency (chips,

etc.) and sweet carbonated drinks. Indian students in both groups consume large amounts of sugar. Body weight, BMI of vegetarian male students is significantly less compared with students – meat-eaters.

The body weight of girls is the same regardless of type nutrition. 20% of male meat eaters are overweight. Overweight girl's bodies are more among girls – meat-eaters.

**Выводы.** Thus, in connection with the move to Russia, Indian students are changing mode and dietary habits, consumption of meat and meat products, fish, fresh fruits and vegetables; food intake time is disturbed; students rarely eat breakfast, refuse to eat at the university canteen.

Reasons why students refuse to visit the cafeteria university are: lack of variety of vegetarian dishes, "neutral" the taste of the dishes, the lack of halal food.

It was found that Indian students are well informed about risk factors, related to nutrition, but do not fully use this knowledge in the form of food behavior.

#### **Список литературы:**

1. Latyshevskaya N.I., Davydenko L.A., Gerusova G.P. etc. *Hygienic assessment of the organization and structure of meals for Russian and foreign students and their influence on anthropogenic parameters. Metabolism during adaptation and damage (days of Molecular Medicine on the Don): Proceedings of the XIII Russian Scientific and Practical conference with international participation, Rostov-on-Don, May 16–17, 2014. Rostov-on Don: Rostov State Medical University, 2014, pp. 158-163.*

**УДК: 616-08-06**

**Арунима**

#### **INCREASED INFECTION RISK IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENT USING SYNTHETIC DISEASE MODIFYING ANTI-RHEUMATIC DRUGS**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: заместитель председателя Совета  
НОМУС ВолГМУ Шеяцова О.С.*

*Научный консультант: ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.*

**Аннотация.** *This article aims to establish comparative study, on how synthetic Disease-Modifying Anti Rheumatic Drugs (DMARD) intensify infections in rheumatoid arthritis (RA) patients in India and Russia based on nosocomial infections (NI). Conclusion disclosed, Gram-ve bacteria are principal causative agents (CA) for NI in India and Russia; Pneumonia being prevalent infection.*

**Ключевые слова:** *Tuberculosis, Reverse halo sign, Mucormycosis, immunocompromised patients, computer tomography*

**Введение.** With innovative technologies, RA treatment has accomplished shocking heights. Site-specific targeted agents have been certified for treatment in patients who have sensitization to biologic DMARD. With momentous results, alarms regarding the potential for increased risk of infections in patients treated with synthetic DMARD are also outstretched as DMARD are immunosuppressive drugs, triggering low immunity, allowing NI to advance in an immunosuppressed body. NI are systemic reactions to the advancement of infectious agents into human body that were not present at time of admission. Patients with risk factors such as age, bad habits, duration of treatment, comorbidities, and failed immunotherapy are disposed to NI.

**Цель.** Article aims to study, how synthetic DMARD intensify infections in RA patients in India and Russia based on NI.

**Материалы и методы.** This “literature search” (2015–2023) is prepared for isolating trials assessing the risk of infections in RA patients consuming synthetic DMARD, highlighting NI infections in India and Russia.

Cumulating that frequency of infections in RA patients extends considerably between 1.5–7/100 patients [1].

In Russia’s Belgorod Regional Hospital, a clinical trial was performed by Oleg A.Zemlyansky et al, 2017, evaluating bacterial complications (BC) in patients from surgical and ICU site (2014-2015) surveying 1212 patients [4]. An observational study in India, conducted by Choudhuri A. et al, 2017, involved a cohort of 153 patients in a seven-bedded mixed medical-surgical ICU setting (2014-2015), extracting official database for evaluating BC[5].

Patients whose length of stay in the ICU was more than 48 hours were desired for enrolling to assess NI epidemiology.

**Результаты и обсуждение.** The collected result highlights that bacteria accounting for NI were primarily Gram-ve K. pneumonia and E. coli in both countries[4] [5].

Other risk factors did not play a major role in its development. According to a study by Oleg A. Zemlyansky et al (2017), in rheumatology there is a 7.9% prevalence. And leading form of NI was pneumonia according to AnirbanHomChoudhuri et al (2017), [5].

Frequent and long-term use of DMARD develops resistance, resulting in favorable opportunities for NI. Every DMARD have different mechanism of action with diverse prevalence to infections. Both India and Russia are developing countries major obstacles such as understaffed and deprived ICU setup, poor maintenance of records of infections and financial hardship plays major role in flourishing NI.

**Выводы.** The evaluated studies settled with low prevalence of infection in RA patient treated with synthetic DMARD both in India and Russia, With almost similar CA as proposed by Oleg A.Zemlyansky et al,2017[4] and Choudhuri A. et al, 2017[5].

However treatment with DMARD of RA patient intensify infection with variable frequency in different circumstances, this field needs new considerable studies to achieve adequately safe hospital environment for RA patient.

#### **Список литературы:**

1. Thomas K., Vassilopoulos D. *Infections in Patients with Rheumatoid Arthritis in the Era of Targeted Synthetic Therapies // Mediterranean Journal of Rheumatology. 2020. Vol. 31, № Suppl 1. P. 129–136.*

2. Bjornsson A.H. et al. *Outpatient Use of Antimicrobials in Patients With Rheumatoid Arthritis Before and After Treatment With Tumor Necrosis Factor Inhibitors: A Nationwide Retrospective Cohort Study // ACR Open Rheumatology. 2021. Vol. 4, № 2. P. 187–194.*

3. Singhal T. et al. *The Incidence, Aetiology and Antimicrobial Susceptibility of Central Line-Associated Bloodstream Infections in Intensive Care Unit Patients at a Private Tertiary Care Hospital in Mumbai, India // Indian Journal of Medical Microbiology. 2019. Vol. 37, № 4. P. 521–526.*

4. Zemlyansky O. et al. *The role of microbiological monitoring in the system of epidemiological surveillance of hospital infections QR code // Am. J. P. Sci. 2017. Vol. 2017, № 09. P. 3165–3169.*

5. Choudhuri A., Chakravarty M., Uppal R. *Epidemiology and characteristics of nosocomial infections in critically ill patients in a tertiary care intensive care unit of Northern India // Saudi Journal of Anaesthesia. 2017. Vol. 11, № 4. P. 402.*

6. Pawar A. et al. *Risk of admission to hospital for serious infection after initiating tofacitinib versus biologic DMARDs in patients with rheumatoid arthritis: a multidatabase cohort study // The Lancet Rheumatology. 2020. Vol. 2, № 2. P. e84–e98.*

**УДК: 61:576.8(075)**

*Avdeeva M.D., Kaitova S.A., Knyazevskaya P.D.*

#### **MORPHOBIOLOGICAL FEATURES OF BLOOD FLUKE**

*The Volgograd State Medical University, department of Biology*

*Научный руководитель: Candidate of Medical Sciences,*

*Assistant Professor T. N. Shcherbakova,*

*Научный консультант: Candidate of Philological Sciences,*

*Assistant Professor M.S. Nevzorova*

**Аннотация.** This article discusses the morpho-biological and physiological features of blood fluke. According to WHO, about 200 million people get sick with schistosomiasis every year. In terms of their socio-economic significance among parasitic diseases, schistosomiasis occupies the 2nd place in the world after malaria. The information obtained expands knowledge about blood fluke and can serve as a basis for improving measures to prevent schistosomiasis in Russia.

**Ключевые слова:** Cardiovascular diseases, risk factors, south asian ethnic, rising risk

**Введение.** Blood fluke is one of the few types of flukes that cause a serious, sometimes fatal disease in humans – schistosomiasis. Schistosomiasis is of the most important social significance among parasitic diseases of animals and humans [1].

The incidence of this disease is extremely heterogeneous and depends on many factors, such as climate, region, morphological and biological characteristics of the worm and virulence, as well as on the specific type of host, the height of its organization, localization of the parasite in certain cells, tissues and organs [2].

The greatest prevalence of the disease is among people living on the southern continents – in Africa, Asia, Australia, Southern China, the Philippine Islands, Southern Japan and the Far East. Knowledge of morphological and biological features of blood fluke is necessary in order to create preventive measures, as well as for early diagnosis and treatment of schistosomiasis.

**Цель.** Study of morphology, structure and life cycle features of the blood fluke – Schistosoma haematobium.

**Материалы и методы.** The analysis of literature sources on schistosomiasis is carried out.

**Результаты и обсуждение.** Schistosomiasis is a parasitic disease characterized mainly by damage to the genitourinary system and gastrointestinal tract [3]. The disease is caused by flatworms Schistosoma haematobium, belonging to the genus Schistosoma and are pathogenic to humans.

Schistosoma is a bisexual worm that co-exists only in a male-female pair. There are larvae (miracidia) inside the eggs. An adult paired worm develops from each egg, which attaches to the wall of the host’s blood vessel, and feeds on its blood through the oral sucker. This feature is one of the fluke’s biological adaptations to parasitism in closed systems – the blood vessels of their hosts.

It has been established that blood fluke can be stable in the human body for a long period, which contributes to ureteral obstruction, urinary tract infection, hydronephrosis and renal failure in the host [4]. Probably, this feature has developed in the process of human evolution as a result of long-term adaptation [5].

**Выводы.** Thus, during the discussion, some morpho-biological features of the Schistosoma haematobium have been clarified. The information obtained expands knowledge about blood fluke and can serve as a basis for improving measures to prevent schistosomiasis in Russia.

#### **Список литературы:**

1. Ивина А. А., Кудрявцева Л. В., Кудрявцев Г. Ю. *Паразитарные заболевания: малярия, амебиаз, шистосомоз,*

лейшманиоз, трипаносомоз, эхинококкоз. // Учебно-методическое пособие к практическому занятию по патологической анатомии. 2019.

2. Основы медицинской паразитологии: учебное пособие / Г.Л. Снизур, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2018 – 344 с.

3. Асфандияров Ф.Р. Старцев В.Ю., Колмаков А.Ю. Возможности диагностики и лечения мочевого шистосомоза в современных условиях. Вестник урологии 2018; 6(3): 5-11

4. Старцев В. Ю., Асфандияров Ф. Р., Колмаков А. Ю., Сарксян Т.А., Лучкевич В. С. Организация лечебно-диагностических мероприятий у пациентов с паразитарным поражением мочевых органов // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. №4.

5. Действие элементарных эволюционных факторов на современную популяцию человека: учебное пособие / Снизур Г.Л., Сахарова Э.Ю., Щербакова Т.Н. Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2015 – 108 с.

**УДК: 616.24-002.5-036.112**

**Бандару С.Л.**

### **REVERSE HALO SIGN IN A PATIENT WITH PULMONARY PROBLEM**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Кафедра фтизиопульмонологии  
Научный руководитель: доцент кафедры  
фтизиопульмонологии ВолГМУ, к.м.н. Калуженина А.А

**Аннотация.** The reverse halo sign, on chest computer tomography, commonly seen in cryptogenic pneumonia and mucormycosis occurs as an opportunistic infection in immunocompromised patient. This case study reports a 53-year-old diabetic male patient who presented with symptoms of tuberculosis, and reverse halo sign on chest computer tomography.

**Ключевые слова:** Tuberculosis, Reverse halo sign, Mucormycosis, immunocompromised patients, computer tomography

**Введение.** The reversed halo sign, also known as the atoll sign, on chest computer tomography (CT) is defined as central ground-glass opacity surrounded by denser consolidation of crescentic shape (forming more than three-fourths of a circle) or complete ring. The sign is most commonly seen in organizing pneumonia (OP), which is most commonly cryptogenic (COP) but can also be secondary to specific causes [1].

Mucormycosis is a rare opportunistic fungal infection caused by fungi belonging to the Mucorales order and the Mucoraceae family [2].

High-resolution chest CT scan is the most sensitive method of determining the extent of pulmonary mucormycosis [3] along with BAL and cytology.

**Цель.** The purpose of this study is to evaluate reverse halo sign in clinical case of patient with suspected tuberculosis and to find the correlation with Mucormycosis.

**Материалы и методы.** Retrospective evaluation of the case history of patient with suspicion of TB was done.

**Результаты и обсуждение.** A 53-year-old male patient presented with frequent dry cough, leading to an increase in shortness of breath and possible subfertility. He has type 2 diabetes mellitus for the past 15 years and is also a smoker for 35 years (1-1.5 packs a day). The general condition of the patient was satisfactory. Blood sugar levels were markedly deranged with serial levels between 8.5-12.5 mmol/L. He was also negative for human immunodeficiency virus. On chest x-ray on the left, in S1-3 the presence of a polymorphic non homogenous infiltration was determined. Tuberculin skin test and sputum culture were both negative for tuberculosis (TB).

High resolution CT of the chest revealed central ground glass opacities surrounded by dense consolidation suggestive of reverse Halo sign on the upper part S1-2 of the left lung. Wide spectrum antibiotics were recommended for him for 4 weeks with future x-ray control. After 1.5 months x-ray and CT were done with the same data.

He was hospitalized for excluding TB and for performing tracheobronchoscopy. A preliminary diagnosis of infiltrative tuberculosis of S1-2 of left lung MBT (-) was done.

For the differential diagnosis as well as for the confirmation of diagnosis of TB, bronchoalveolar lavage is recommended to be done.

Diabetes mellitus makes people more susceptible to a variety of infections, by decreasing innate and adaptive immunity. Our patient had uncontrolled blood sugar levels (8.5 – 12.5 mmol/L) which puts him at a high risk for the development of fungal infection. Mucormycosis is one such prognostically important opportunistic infection. Pulmonary involvement with mucormycosis usually occurs in severe immunosuppression and often mimics TB.

**Выводы.** The diagnosis is generally missed in patients with diabetes mellitus, where TB is more common than any other cause and thus a high index of clinical suspicion should be maintained for pulmonary mucormycosis while investigating such patients for non-resolving pneumonia. Even if a single agent has been isolated, it is important to maintain a high index of suspicion and to thoroughly screen diabetics and possibly all immunocompromised patients for potential co-infections.

#### **Список литературы:**

1. Kim S, Lee K, Ryu Y et al. Reversed Halo Sign on High-Resolution CT of Cryptogenic Organizing Pneumonia: Diagnostic Implications. AJR Am J Roentgenol. 2003;180(5):1251-4. doi:10.2214/ajr.180.5.1801251 – Pubmed

2. Viterbo S, Fasolis M, Garzino-Demo P, Griffa A, Boffano P, Iaquina C, et al. Management and outcomes of three cases of rhinocerebral mucormycosis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2011;112:e69–74. [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]

3. Garg R, Marak RS, Verma SK, Singh J, Sanjay, Prasad R. Pulmonary mucormycosis mimicking as pulmonary tuberculosis: A case report. Lung India. 2008;25:129–31.

**УДК: 51-76**

**Бетяев И.А., Кудряшов А.С.**

### **ATHEROSCLEROSIS RISK ESTIMATOR ML**

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова,  
кафедра биоинформатики МБФ  
Научный руководитель: канд. мед наук Шилов Б.В.

**Аннотация.** In this project find out which features can be related with atherosclerosis and then build a Machine learning model that checks the accuracy of the data. After that we build script which can help individuals and healthcare providers take proactive measures to reduce the likelihood of serious complications from atherosclerosis.

**Ключевые слова:** Atherosclerosis, Machine Learning, AI, bio-informatics

**Введение.** Machine learning is a subfield of artificial intelligence. The main aim of machine learning is to comprehend the structure of data and fit it into models that people can comprehend and use. Instead, machine learning techniques enable computers to train on data inputs and make use of statistical analysis to produce values that fall inside a given range.

**Цель.** The main idea of the project is to make atherosclerosis prognosis much easier for clinics and much better with all new machine learning methods. The primary focus of this work is on classification algorithms that are beneficial for speedy disease diagnosis in the medical field.

**Материалы и методы.** The classification used in the present work are: SVM (Support Vector Machine, Gradient boosting algorithm). In addition, we tested several measures of data complexity. The different machine learning models include: Support Vector Machine (SVM) and Gradient Boosting Model

**Результаты и обсуждение.** BCG vaccination is the primary vaccine given to Malaysian citizens to prevent tuberculosis. The vaccine contains a strain/type of *M.bovis* which is a bacterium that causes TB in cattle. The bacteria are altered so that it does not cause an infection, but stimulates your immune system.

**Выводы.** As a result, we got an accuracy of more than 0.7, which suggests that our model can be adhered to and it is able to assume a diagnosis. In further research, we want to investigate the correlation of genes and diseases using NGS technologies. There is also an idea to connect a metabolomic data analysis to the system, which has a similar pipeline but works with a lot of features

#### Список литературы:

1. Ambale-Venkatesh, B., Yang, X., Wu, C. O., Liu, K., Hundley, W. G., McClelland, R., ... Lima, J. A. C. (2017). Cardiovascular Event Prediction by Machine Learning Novelty and Significance. *Circulation Research*, 121(9), 1092–1101. doi:10.1161/CIRCRESAHA.117.311312

2. Ambale-Venkatesh, B., Yang, X., Wu, C. O., Liu, K., Hundley, W. G., McClelland, R., ... Lima, J. A. C. (2017). Cardiovascular Event Prediction by Machine Learning Novelty and Significance. *Circulation Research*, 121(9), 1092–1101. doi:10.1161/CIRCRESAHA.117.311312

3. Ambale-Venkatesh, B., Yang, X., Wu, C. O., Liu, K., Hundley, W. G., McClelland, R., ... Lima, J. A. C. (2017). Cardiovascular Event Prediction by Machine Learning Novelty and Significance. *Circulation Research*, 121(9), 1092–1101. doi:10.1161/CIRCRESAHA.117.311312

4. Yang, X., Li, J., Hu, D., Chen, J., Li, Y., Huang, J., ... Gu, D. (2016). Predicting the 10-Year Risks of Atherosclerotic Cardiovascular Disease in Chinese Population Clinical Perspective. *Circulation*, 134(19), 1430–1440. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.116.022367

УДК: 615.065

Чаухан Аяюши

#### MECHANISM OF MYASTHENIA GRAVIS DEVELOPMENT POST COVID VACCINATION

Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: заместитель председателя Совета  
НОМУС ВолгГМУ Шевцова О.С.

Научный консультант: ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.

**Аннотация.** This article aims to investigate the possible mechanisms of Myasthenia Gravis [MG] development post Covid vaccination (COVISHIELD) Although COVID-19 vaccines generate broad immunity against the infection, a few cases and reports have shown onset MG associated with the COVID-19 vaccine.

**Ключевые слова:** corona virus, myasthenia gravis, covid vaccine complications, clinical trial, corona virus vaccine

**Введение.** As major epidemics and pandemics have tormented humanity in the past, the world now faces the deadly Corona virus which is spreading at an unprecedented pace and

seems taxing to deal with. Several actions have been taken to control this fatal virus. In the year 2021, humanity witnessed the biggest global vaccination campaign in history, where more than 5.51 billion people worldwide have received a dose of Covid-19 vaccine, equal to 72% percent of the world population [3]. Unfortunately, the vaccine appeared with its own pros and cons which lead to a decrease in vaccine acceptance among the people. An extensive range of complications have been reported following the widespread use of COVID vaccine including various neurological complications such as MG.

**Цель.** This article aims to investigate the possible mechanisms of MG development post COVID-19 vaccination [COVISHIELD].

**Материалы и методы.** A clinical case of a 74-year-old healthy female, is presented to investigate the incidence of neurological complications after getting the first dose of ChAdOx1 nCoV-19 Corona virus vaccine. A 74-year old female with a past medical history of hypertension, which was under stable treatment for 5 years presented in June 2022 to the Emergency Department 15 days after receiving the first dose of COVISHIELD. She reported intermittent episodes of slurred speech, dysphagia and weakness, difficulty in walking, standing and Vertigo. Symptoms occurred in the evenings. Vitals were noted for tachypnea (26 breaths/min) and hypoxia. BP=150/100 mmHg. Chest X-ray showed subpleural posteriorly located opacities in both lungs. CT scan of the brain demonstrated T2 hyperintensities in the bilateral thalamo-ganglionic region suggestive of a subacute ischemic lesion. She was monitored for 3 days and discharged after providing primary care. In August of 2022, she reported ongoing symptoms of slurred speech, difficulty chewing, complaints of ptosis of both eyelids and proximal weakness involving all 4 limbs. Acetylcholine receptor antibodies (AChR) were markedly elevated [ AchR- 46.3 nmol/L ] and an EMG was performed showing decrement with repeated nerve stimulation. She was hospitalized for MG exacerbation and was treated with IV prednisolone and pyridostigmine.

**Результаты и обсуждение.** Due to the rarity of MG reports post-vaccination, considering the worldwide immunization rate, we can hence deduce that a new onset of MG post-COVID-19 vaccination is a relatively rare event [4]. Various reasons could have led to the onset of MG, of which, two plausible mechanisms include Molecular mimicry and bystander activation. The onset of symptoms in this patient's case correlates with administration of the vaccine, but causality cannot be proven.

**Выводы.** It is still unclear at this point if COVID-19 vaccines are capable of triggering MG as the underlying mechanism is still unknown. However, it is conceivable that the vaccine may have triggered an immune-mediated process in predisposed subjects or most likely exacerbated a subclinical pre-existing form of MG.

#### Список литературы:

1. Liu Y.-C., Kuo R.-L., Shih S.-R. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history // *Biomedical Journal*. 2020. Vol. 43, № 4. P. 328–333.

2. Fanella G. et al. New-onset myasthenia gravis after mRNA SARS-CoV-2 vaccination: a case series // *Neurological Sciences*. 2022. Vol. 43, № 10. P. 5799–5802.

3. Holder J. Tracking Coronavirus Vaccinations Around the World // *The New York Times*. 2021.

4. Virgilio E. et al. COVID-19 Vaccination and Late-Onset Myasthenia Gravis: A New Case Report and Review of the Literature // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 20, № 1. P. 467.

5. Chavez A., Pougner C. A Case of COVID-19 Vaccine Associated New Diagnosis Myasthenia Gravis // *Journal of Primary Care & Community Health*. 2021. Vol. 12. P. 215013272110519.6. Ramdas S. et al. SARS-CoV-2 vaccination and new-onset myasthenia gravis: A report of 7 cases and review of the literature // *Neuromuscular Disorders*. 2022. Vol. 32, № 10. P. 785–789.

УДК: 378.09

Ghezali AE., Mohamed L.

### THE STUDY OF THE LIFESTYLE OF MEDICAL STUDENTS OF THE ALGIERS UNIVERSITY

Марийский государственный университет, медицинский институт

Научный руководитель: Зав.кафедрой фундаментальной медицины, канд.мед.наук,доц, Амирова Т.Х.

**Аннотация.** The article is devoted to the study of the lifestyle of the medical faculty students of the Algiers University. The results of the study pointed to many deviations in the lifestyle of medical students, namely: high academic workload, bad habits, poor nutrition, and jet lag. The study affirmed that there is a need to increase the awareness and care of medical students about their own health.

**Ключевые слова:** Lifestyle, medical students, stress, nutrition, sleep

**Введение.** Medical students experience constant psycho-emotional and academic stress, which in most cases can lead to a deterioration in their health, the relevance of the topic is to develop various activities in order to maintain medical students' health [1].

**Цель.** Purpose of the study: Assess the level of importance of a healthy lifestyle among medical students.

**Материалы и методы.** In the period from September 15 to October 01, 2022, an anonymous online survey was conducted for algerian medical students regarding their lifestyle and health-saving behavior, this study was conducted using the Google forms platform. The survey involved 279 students (88.4% females and 11.6% males).

**Результаты и обсуждение.** In the course of the study, it was found with regard to nutrition, that 50% of students have 1-3 meals a day, 32% – 3 to 5 times, the rest stated that they eat as needed. When asked if they manage to have lunch at the time, 26.5% answered that they rarely manage to do so due to the busy study schedule. 64.2% of respondents never eat at the university canteen. 65.8% of students said that their diet has changed for the worse after entering the university. 53.8% of the respondents rarely eat fresh vegetables, 23.1% of the respondents never include fish dishes in their diet. 50.6% of students include hamburgers, french fries in their diet once a week. 9% of respondents often consume energy drinks.

The survey showed that 6.5% of students sleep 0-4 hours a day. 48.5% of respondents stated that the main reason for lack of sleep is the study load. 42.7% of students get enough sleep only on weekends. A significant percentage of students (68.3%) stated that they are often subject to stress, primarily due to problems with their studies. As for physical education, it was found out that 60.3% do not practice sports.

**Выводы.** The obtained results indicate that there are obvious deviations in the lifestyle of medical students of Algiers university, these deviations concern almost all medical students everywhere[2].

This problem requires the implementation of various preventive measures aimed at eliminating the violation of the lifestyle of students. These activities include holding seminars, organizing special sports sections for medical students and raising their awareness and motivation for a healthy lifestyle in parallel with good academic performance.

#### Список литературы:

1. Здоровый образ жизни студентов: учеб. пособие/ А.В. Попова, О.С. Шнейдер. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012. – 88 с.
2. Летаго Анна Владимировна, Чернуцкий Вячеслав Григорьевич, Говаленкова О. Л. / Самооценка состояния здоро-

вья студентов-медиков / Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 3(28) С. 35-36.

УДК: 61

Joshi S

### CLINICAL ADVANCES IN GERIATRIC PSYCHIATRY

The Volgograd State Medical University, Department of psychiatry

Научный руководитель: Olga shevstova  
Научный консультант: Shevstova O.C.

**Аннотация.** The work reviews the clinical advances in geriatric psychiatry & its role in improvement in the lifestyle of senior citizens

**Ключевые слова:** Geriatrics, psychiatry, advances, clinics, biomarkers, telepsychiatry

**Введение.** The population in 21st century is growing rapidly creating a pressure on the healthcare system.

In particular, rates of cognitive disorders and late-life affective disorders are expected to rise.[01]

**Цель.** In this review, discussion is based on improvement in geriatric psychiatry & its pivotal role in upgrading the lifestyle of senior citizens.

**Материалы и методы.** An age-dependent increase in interleukin-6 (IL-6) is observed hence called“cytokine for gerontologists” [02]

By the year 2050, according to the United Nations (UN), one in six persons will be 65+ years of age1. [03]

CAIM (Complementary, Alternative and Integrative Medicine) interventions provide efficacy and evidence, including mind-body practices, dietary changes, natural products. It is increasingly cited in clinical guidelines.

**Результаты и обсуждение.** Electroconvulsive therapy, Repetitive transcranial magnetic stimulation, Magnetic seizure therapy, Deep brain stimulation, Psychotherapy are efficient.

Internet-guided and telepsychiatry are economical, fast & easy to reach mass, stimulate empowerment of patients and reduce the stigma associated with mental illness.

Biomarkers are the new focus- playing a crucial role in many medical advances of the 20th century. [04]

Geroscience, Health neuroscience, Convergence medicine are also in line.

The recent approval by the US Federal Drug Administration (FDA) of a disease-modifying drug, aducanumab151, has been seen as a major milestone152.[05]

**Выводы.** Here are reviewed the latest promising clinical advances which hold promise for assisting the prevention and treatment of depression and cognitive disabilities.

#### Список литературы:

1. Eyre H., Baune B., Lavretsky H. Clinical Advances in Geriatric Psychiatry // Psychiatric Clinics of North America. 2015. № 3 (38). С. 495–514.
2. Rutherford B. R. [удр.]. Biological Aging and the Future of Geriatric Psychiatry // The Journals of Gerontology: Series A. 2017. № 3 (72). С. 343–352.
3. ALEXOPOULOS G. S., KELLY JR. R. E. Research advances in geriatric depression // World Psychiatry. 2009. № 3 (8). С. 140–149.
4. Lenze E. J., Mulsant B. H. Biomarkers in Geriatric Psychiatry // The American Journal of Geriatric Psychiatry. 2007. № 10 (15). С. 827–831.
5. Reynolds C. F. [удр.]. Mental health care for older adults: recent advances and new directions in clinical practice and research // World Psychiatry. 2022. № 3 (21). С. 336–363.

**УДК: 618.3**

**Joshi S, Chellamuthu P**

**NEW SCIENTIFIC DIRECTION  
IN DIABETOLOGY- GUT MICROBIOTA**

*Volgograd state medical universi,  
Department of Obstetrics and Gynecology  
Научный руководитель: professor Nikolay Zharkin*

**Аннотация.** *The review aims to throw a light on the context of Gestational diabetes mellitus and it's conjunction with dysbiosis and their effects on the health of mother and child*

**Ключевые слова:** *Gestational diabetes mellitus, GDM, dysbiosis, microbiota, gut*

**Введение.** Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is a topic of high actuality as it focuses on the healthcare of future generations.

The dysbiosis due to dietary manipulations in pregnancy with GDM is considered to show effects on maternal and neonatal health. Till recently, adequate information about this theme remains absent.

**Цель.** The objective of the study is to provide a new direction to the coexistence of gestational diabetes and dysbiosis as well as the tentative deteriorative outcomes during pregnancy, delivery and mother-infant life.

**Материалы и методы.** Five publications with evidence level 1A and 2 on the problem were analyzed. To assess the level of evidence of the research results reflected in the publications, checklist (CASP) was used. In the first article, 64 pregnant women with GDM were enrolled into the clinical trial and were treated with probiotics and dietary advice for 8 weeks. In the second article, material for bacteriological examination was taken from the oral cavity, pharynx, rectum, vagina, amniotic fluid in women and meconium in a newborn.

**Результаты и обсуждение.** It was found that fasting blood glucose and insulin resistance index decreased greatly in probiotic treated patients [01] Gut microbiota richness of Parabacteroides distansis, Klebsiellavariicola, Ruminococcus, Actinobacteria, reduced gut richness of Methanobrevibacterium smithii, Alistipes species, Dialister were reported in GDM patients compared to normoglycemic controls. [02] Personalized nutrition showed impressive results. Fetal complications due to GDM were summarized such as macrosomia, polyhydramnios, preterm birth, shoulder dystocia, and neonatal complications of admission to high-level care, respiratory distress, hypoglycemia, and jaundice.[03] Both women with GDM and their infants are at elevated risk of diabetes mellitus and metabolic dysfunction in later life. Breast milk has a potential impact on the healthy development of babies, which should be considered to bring about a significant change in diet modifications.[04] Using probiotics to prevent or treat GDM has become a hot research direction. [05]

**Выводы.** On the basis of the analysis, the scientific and practical significance of the articles and the prospects for the development of this scientific direction has been highlighted. Ideal diet plan in GDM patients can prove as the next highly efficient way to bring about a great change in practical medicine. Taking probiotics may be a good way to prevent or treat GDM, and more research on the mechanism is needed.

**Список литературы:**

1. Wang J. [и др.]. *Dysbiosis of maternal and neonatal microbiota associated with gestational diabetes mellitus // Gut. 2018. № 9 (67). С. 1614–1625.*

2. Ponzio V. [и др.]. *Diet-Gut Microbiota Interactions and Gestational Diabetes Mellitus (GDM) // Nutrients. 2019. № 2 (11). С. 330.*

3. Neri C. [и др.]. *Microbiome and Gestational Diabetes: Interactions with Pregnancy Outcome and Long-Term Infant Health // Journal of Diabetes Research. 2021. (2021). С. 9994734.*

4. Li X. [и др.]. *The Intestinal Dysbiosis of Mothers with Gestational Diabetes Mellitus (GDM) and Its Impact on the Gut Microbiota of Their Newborns // Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology. 2021. (2021). С. 1–12.*

5. Hasain Z. [и др.]. *Gut Microbiota and Gestational Diabetes Mellitus: A Review of Host-Gut Microbiota Interactions and Their Therapeutic Potential // Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. 2020. (10).*

**УДК: 615.038**

**Kabanets A.I.**

**ADENOSINE RECEPTOR'S LIGANDS IN TREATMENT  
OF THE PARKINSON DISEASE: AN OVERVIEW**

*ГОО ВПО ДонНМУ им. Максима Горького  
Научный руководитель: Assistant lecturer of Neurology and  
Medical Genetics Department Masenko Valery Valerievich*

**Аннотация.** *The current work is a literature review about the usage of adenosine receptor blockers in therapeutic strategies for Parkinson's disease. The pharmacodynamics of mentioned drugs is discussed.*

**Ключевые слова:** *Parkinson's disease, therapy of motor dysfunctions, neuroscience, clinical neurology, experimental neurology, clinical trials, literature review*

**Введение.** The first insights into the mechanisms of basal ganglia (BG) functioning in physiologic and pathologic conditions were formulated by Albin[1], where synaptic transmission to the medium spiny neurons (MSN) is mediated exclusively by acetylcholine (Ach), glutamate (Glu), dopamine (Da) and MSN is GABAergic. Later, cannabinoid, adenosine receptors (ARs) within BG were discovered. For example, there is evidence that agonist bound to AR's in BG influences on GABA release, attenuate excitotoxicity, takes part in synaptic remodeling[2].

**Цель.** To study a possibility of positive effect from AR-mediated transmission on manifestations of Parkinson's disease (PaD). This concept implies observation of (i) physiological role and realization of adenosinergic transmission, (ii) its role in PaD and (iii) existing agents able to produce a desired effect.

**Материалы и методы.** The data was obtained by exploring the special textbooks and systematic reviews. For textbook selection next requirements were applied: (1) the publisher has an A-rank in CERES list; (2) book includes sections on neuroscience of BG, treatment the PaD; (3) it must be relevant; (4) role of AR-mediated signaling in moderating of motor function is discussed. The criteria for article selection: (1) publication is available on Pubmed; (2) it must include 'adenosine', 'parkinson'. The common criterion is to identify from selected monographs those that cover completely and consistently the semantics of other studies.

**Результаты и обсуждение.** The number of books that met the 1-4th criteria collectively is 14; number of articles is 224. Due to common criteria those numbers reduces to 3 and 15 respectively. (i) For current work 2a-type AR is discussed. A2aR's signaling cascade resembles the pattern of Da-receptor type 1 (DIR) signaling presented in direct pathway (dMSN) and thus maintains long-term potentiation (LTP)[4]. Depression (LTD) is associated with D2R action. In case of D2R, A2aR counteracts to its' action. (ii) Since LTP related to dMSN, and LTD to iMSN, in PaD plasticity types swap between cell types[5]. In order to remove LTP from iMSN antagonist of A2aR should be used. (iii) At present moment selective agents istradefylline,

preludent, tozadenant, vipadenant and non-selective caffeine, theophylline showed improvement of motor symptoms. For selective ones research in Phase II and III of clinical trials revealed a shortening of OFF-time as adjuvant for L-Dopa in patients with 2,5-4 Hoehn&Yhar scores. Small open-label trials of non-selective antagonists studies in PD revealed UPDRS score effectiveness but double-blind, placebo-controlled trial of theophylline in PD did not clearly demonstrate relief from symptoms[3].

**Выводы.** To date, clinical development of new A2aR's antagonists as a treatment for PaD is in progress. The only approved commercially distributed selective agent is istradefiline (Nourist) is indicated for wearing-off fluctuations.

#### Список литературы:

1. Albin, R. L. Young, A. B., & Penney, J. B. *The functional anatomy of basal ganglia disorders.* // *Trends in Neurosciences.* – 1989. -Vol.12.-№10. -P. 366-375.
2. Mori A, Shindou T, Ichimura M, Nonaka H, Kase H. *The role of adenosine A2a receptors in regulating GABAergic synaptic transmission in striatal medium spiny neurons.* // *Journal of Neuroscience.* – 1996. -Vol.16.-№2. -P. 605-611
3. Morelli, M. Simola, N. Popoli, P. Carta, A.R. *Role of Adenosine in the Basal Ganglia.* // *Handbook of basal ganglia structure and function.* – Steiner, H. Tseng, K.Y. Academic press 2017. – P 237-256
4. Harris, R.A. Jenner, P., editors. *Adenosine Receptors in Neurology and Psychiatry.* Academic press 2014. – 503 p.
5. Shen W, Flajolet M, Greengard P, Surmeier DJ. *Dichotomous dopaminergic control of striatal synaptic plasticity.* // *Science.* -2008.-Vol.321.-№5890. -P. 848-851.
6. Morelli, M. Kachroo, A. Schwarzschild, M.A. Carta, A.R. *Pathophysiological roles for purines: adenosine, caffeine and urate.* // *Recent advances in parkinson's disease: basic research.* – Bjorklund A. Cenci, M.A. Elsevier, 2010. – P 183-208

**УДК: 577.21**

*Кныазевская П.*

#### GENOME EDITING, OR MEDICINES OF THE FUTURE

*The Volgograd State Medical University, Department of Biology*  
 Научный руководитель: Ph D in Medicine,  
 Associate professor T. N. Shcherbakova,  
 Ph D in Medicine, Associate professor V.N. Rudykina  
 Научный консультант: Ph D in Philology, Associate professor  
 I. G. Sidorova, Department of Foreign Languages  
 with Latin Course, VolSMU

**Аннотация.** Genome editing is a modern effective way of treating genetic, environmental, infectious and other diseases, including using biomedical cell products. In this paper, CAR-T cellular and CRISPR genome editing technologies are considered.

**Ключевые слова:** Genome editing, nucleases, zinc fingers, TALEN, CRISPR, CAS-T cells.

**Введение.** According to the FDA definition, gene therapy is a medical intervention based on the transformation of the genetic material of living cells. [1] Today, this innovative area of medicine is moving with confident steps from the practice laboratories to the clinical one. The output of disease treatment to a fundamentally new level, thanks to a direct change in genetic information, and not only the relief of external manifestations, speaks of its relevance and necessity in modern medicine.

**Цель.** To consider the general mechanisms of genomic editing, types of gene therapy and ethical aspects of its implementation.

**Материалы и методы.** Theoretical analysis of domestic and foreign scientific articles.

**Результаты и обсуждение.** Gene therapy of today's medicine consists in transferring gene information into human somatic cells, since changing the genome of germ line cells for therapeutic or other purposes is prohibited in most countries with appropriate technologies due to ethical considerations. One-(OCR) and two-chain breaks (DCR) can occur inside DNA as a result of exposure to external damaging factors, for example, radiation. In this regard, the cells have developed several mechanisms for restoring the integrity of OCR and DCR. In order to use the mechanisms of cell repair, specially designed nucleases are needed that cut DNA exactly at the desired location, for example, in the target gene. [5] Site-specific nucleases include zinc fingers, TALENs and CRISPR/Cas9. Therapy with genetically modified T cells with chimeric antigen receptors (chimeric antigen receptor T-cell, CAR-T) is used to treat some oncohematological diseases. T cells are cancer-specific autologous cells produced by a tumor in response to transplantation of allogeneic bone marrow cells. The advantages of this treatment are associated with the use and enhancement of the natural biological mechanism of the body's defense against periodically appearing malignant cells (immune antitumor response).

CRISPR/Cas9 is a new technology for editing the genomes of higher organisms based on the immune system of bacteria. This system is based on special sections of bacterial DNA, short palindromic cluster repeats, or CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats). Between identical repeats there are fragments of DNA spacers that differ from each other, many of which correspond to sections of the genomes of viruses that parasitize this bacterium. When a virus enters a bacterial cell, it is detected by specialized Cas proteins (CRISPR-associated sequence – a sequence associated with CRISPR) associated with CRISPR RNA. First of all, with the help of CRISPR/Cas9, we will be able to treat "simple", monogenic genetic diseases: hemophilia, cystic fibrosis, leukemia.

**Выводы.** New and progressive methods of genome editing have great potential to help with a variety of diseases. Methods for the treatment of oncological and monogenic hereditary diseases by gene editing are already available. However, in most cases, it remains unknown for scientists exactly which and how genes affect the development of certain diseases. Therefore, such treatment is aimed at diseases in which genetic defects have been thoroughly studied. Every day, genome editing methods are improving and developing, their safety and effectiveness are increasing. It remains only to express the hope that in the near future medicine will come to personalized genomic therapy of a new quality level.

#### Список литературы:

1. *Long Term Follow-Up After Administration of Human Gene Therapy Products. Guidance for Industry.* U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration Center for Biologics Evaluation and Research January 2020. C. 28
2. Wirth T., Parker N., Ylä-Herttuala S. *History of gene therapy.* *Gene.* 2013 Aug 10;525(2):162-9. doi: 10.1016/j.gene.2013.03.137. *Epub* 2013 Apr 23. PMID: 23618815.
3. *Gene and cell therapy FAQ's.* American Society of Gene & Cell Therapy
4. *Almanach 2016. Genome editing and gene therapy opportunities in oncology.* B.V. Afanasyev, M.O. Popova K.A. Khodova.
5. *Rebrikov D.V. Human Genome Editing. Bulletin of the Russian State Medical University, No. 3, 2016, - Pp. 4-15.*
6. Ping-Pin Zheng, Johan M. Kros, Jin Li. *Approved CAR T cell therapies: ice bucket challenges on glaring safety risks and long-term impacts.* *Drug Discovery Today.* 2018. 23, 1175-1182;
7. *Volotovskiy I., Poleshko A. "CRISPR/Cas9 – a genome editing system. A Breakthrough in Medical Biology and Gene Therapy?" Science and Innovation, Vol. 12, No. 178, 2017, Pp. 59-64.*

8. Gonçalves, Giulliana Augusta Rangel, and Raquel de Melo Alves Paiva. "Gene therapy: advances, challenges and perspectives." *Einstein (Sao Paulo, Brazil)* vol. 15,3 (2017): 369-375. doi:10.1590/S1679-45082017RB4024

**УДК: 315.344.3**

**Кочкин А.О.**

### **ARE CONTEMPORARY RUSSIANS READY TO INTEGRATE EXOSKELETONS INTO THEIR LIVES?**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра иностранных языков с курсом латинского языка  
Научный руководитель: Канд. филол. наук, доц.  
Сидорова И.Г.

**Аннотация.** A survey was conducted among medical and non-medical college and university students to determine their awareness of the purpose of exoskeletons. The result of the study showed a low level of awareness.

**Ключевые слова:** exoskeletons, wearable robotics, biotechnology, questionnaire, population awareness, active and passive exoskeletons

**Введение.** Construction of exoskeletons is a quickly advancing field in medicine, which promises to solve many problems of our society. They can be used as a means of traumatic injury prevention, rehabilitation, enhancing strength and endurance of movements [03]. Yet it seems to be unreflected in everyday life of most people. The problem of understanding and acceptance of exoskeletons by the ordinary people has been looked into abroad [01,02], but it hasn't been properly investigated in Russia.

**Цель.** The aim is to assess ordinary people's attitude towards exoskeletons. The target audience are students of institutions of special secondary and higher education, both of medical and non-medical profile, as well as certified specialists from various fields.

**Материалы и методы.** We conducted an anonymous survey through questionnaire. It included questions about gender and age of the respondents and also information on their education and whether it is medical or not. The latter questions were to determine their general knowledge about exoskeletons and their view on perspectives of their usage, including specifically in their own lives. 182 respondents were examined.

**Результаты и обсуждение.** The results of the survey showed that 68.7% of people have heard of human-worn exoskeletons. However, 51.2% of people confessed to not knowing the basic differentiation of active and passive exoskeletons, and only 16% were acquainted with all the possible functions. Also 66.4% of the respondents do not consider using an exoskeleton in the future. At the same time 96.8% of them agreed that the development of exoskeletons is a perspective field in medicine. This seems to correlate with prior foreign studies [01,02], which point out a sensationalist and rather distorted image of the technology in the popular mind.

As of medical students, the differences are rather small. The advantage in knowing the functions was proven to be statistically insignificant by the t-test with  $t = 1.65$ . These findings indicate that medical students aren't properly prepared for integrating exoskeletons into their work.

**Выводы.** With all the evidence in mind we came to conclusion that the potential of the technology of exoskeletons isn't properly understood by the contemporary Russian people regardless of their background. It implies the importance of raising awareness on the actual situation in this field, forming a more realistic image of them in the popular mind, and integrating them into the general medical practice.

### **Список литературы:**

1. Pedersen I., Mirrlees T. Exoskeletons, transhumanism, and culture: performing superhuman feats // *IEEE Technology and Society Magazine*. – 2017. – Т. 36. – №. 1. – С. 37-45.

2. Recent developments and challenges of lower extremity exoskeletons / Bing Chen, Hao Ma, Lay-Yin Qin, Lai-Ming Chan, Sheung-Wai Law, Ling Qin, Wei-Hsin Liao // *Journal of Orthopaedic Translation*. – 2016. – Т. 5. – С. 26-37.

3. Sadowski J. Exoskeletons in a disabilities context: the need for social and ethical research // *Journal of Responsible Innovation*. – 2014. – Т. 1. – №. 2. – С. 214-219.

**УДК: 616-07**

**Навя Назараджя**

### **IMPACT OF COVID-19 ON DIABETES PATIENTS**

The Volgograd State Medical University  
Научный руководитель: заместитель председателя Совета  
НОМЭС ВолгГМУ Шевцова О.С.

**Аннотация.** In patients with diabetes, the high glycemic level generally decreases the immunity and these patients are highly prone to various infection.

**Ключевые слова:** Diabetes, COVID-19, immunity, glycemic level, meta analysis .

**Введение.** DM is responsible for the slow destruction of the immune response within the patient's physiological system. DM-induced imbalance of the immune response can enhance the chance of dysregulation of immune modulators. Immunological dysregulation in diabetic patients is also considered a risk factor for SARS-CoV-2 infection and is also responsible for disease severity. Oxidative stress and the release of pro-inflammatory cytokines are greater in diabetic individuals than in healthy people, worsening the outcome of SARS-CoV-2 infection in diabetics.

**Цель.** Type 2 diabetes is a major comorbidity for COVID-19. Well controlled blood glucose level the survival rate is 98.9%.

Poorly controlled blood glucose survival rate is <11.0%

**Материалы и методы.** A literature review was implemented within databases of Scopus, PubMed, Science direct, and Web of science. Observational reviews, case-report, and case-series studies that assessed the diabetes in COVID-19 patients, were included. Data extraction and assessment were guided by PRISMA checklist.

Participants Persons of all ages and sex included in studies that investigated incident diabetes in survivors of COVID-19.

Exposure COVID-19.

Comparison Non-COVID-19 group.

In this systematic review and meta-analysis of 8 cohort studies including over 47 million participants, COVID-19 was associated with a 66% higher risk of diabetes compared to the controls without COVID-19. The risk was not modified by age, sex, and study quality. The risk of bias assessment was low.

**Результаты и обсуждение.** type 2 diabetes is a major comorbidity for COVID-19.

Well controlled blood glucose level the survival rate is 98.9%. Poorly controlled blood glucose survival rate is <11.0%

**Выводы.** COVID-19 was a risk factor for developing new onset diabetes among survivors. The complications of chronic hyperglycemia are compounded during acute viral infections since activated immune responses can promote systemic insulin resistance and worsening of hyperglycemia.

### **Список литературы:**

1. Ssentongo P. et al. Association of COVID-19 with diabetes: a systematic review and meta-analysis // *Scientific Reports*. 2022. Vol. 12, № 1.

2. Sen S. et al. *Diabetes mellitus and COVID-19: Understanding the association in light of current evidence* // *World Journal of Clinical Cases*. 2021. Vol. 9, № 28. P. 8327–8339.3.

3. Tolossa T. et al. *Incidence and predictors of diabetes mellitus among severe COVID-19 patients in western Ethiopia: a retrospective cohort study* // *Journal of Endocrinology, Metabolism and Diabetes of South Africa*. 2022. P. 1–7.4.

4. *International Journal of Diabetes and Clinical Research | Clinmed International Library* // *Clinmedjournals.org*. 2019.

5. Lima-Martinez M.M. et al. *COVID-19 and diabetes: A bidirectional relationship* // *Clinica e Investigacion Arteriosclerosis (English Edition)*. 2021. Vol. 33, № 3. P. 151–157.

**УДК: 616.12**

*Naik Lipsa*

## HEART PROBLEMS RISING AMONG YOUNG INDIANS

*Volgograd state medical university*

*Научный руководитель: заместитель председателя Совета НОМУС ВолгГМУ Шевцова О.С.*

*Научный консультант: ассистент кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.*

**Аннотация.** *This article reviews the predisposing factors of Cardiovascular diseases among young Indians.*

*This article compiled data from studies and survey to determine its correlation. It was concluded that there was a correlation between CAD and young Indians, agreeing with the hypothesis.*

**Ключевые слова:** *Cardiovascular diseases, risk factors, south asian ethnic, rising risk*

**Введение.** Out of 17.9 million cardiovascular related deaths worldwide, 1/5th of all cases relate to people of Indian ethnicity, especially in the younger population. The increasing numbers of coronary artery disease (CAD) in India within the past years which questions why young Indians dying from heart problems at a higher rate in comparison to the rest of the world.

According to the Indian Heart Association 50% of all heart attacks in Indian men under 50 years old, while 25% occur in men under the age of 40. [03]

**Цель.** This review aims to highlight the predisposing factors that lead to heart attack, Cardiac arrest, stroke and other cardiovascular events among young Indians.

**Материалы и методы.** In the course of the study, scientific materials on this topic were studied from English publications.

**Результаты и обсуждение.** According to inter heart, Indians experience a heart attack 5-10 years earlier compare to rest of the world. Globally, cardiovascular diseases are decreasing among women however in India, there has been a 3% rise from 1990-2019. Risk factors of CVD among Indian include hypertension, low birthweight, genetics, smoking, consumption of alcohol, refined carbohydrate rich diet, diabetes, as well as sedentary lifestyle factors such as socioeconomic transition associated with urbanisation and industrialisation. The correlates to an increased prevalence of CVD among a population. [02]

Genetic predisposition plays a major role in the development of CAD. APOC3-Sac1 SNP genetic variant was identified by Pranav Chand R, et al, 2013, that illustrates an association with CAD through its interaction with plasma lipids. Similar studies conducted by Mallik S, et al, 2011, also identified nine SNPs of four genes – SELE, VEGFA, FBG and NFKB1-to impact significantly on quantitative precursors of CAD. [04]

**Выводы.** In review of this article a correlation can be seen between CAD and young Indians, agreeing with the hypothesis.

Most noticeably, APOC3-Sac1, SELE, VEGFA, FBG and NFKB1 are seen to have a major impact on predisposition among young Indians.

Lack of awareness leads to late diagnosis hence it is important to spread awareness about risk factors and initiate encouragement to follow healthy lifestyle and to seek proper medical guidance.

### Список литературы:

1. Dalal J. *Vascular Disease in Young Indians (20-40 years): Role of Ischemic Heart Disease* // *Journal of clinical and diagnostic research*. 2016.

2. Huffman M. D. [и др.]. *Incidence of Cardiovascular Risk Factors in an Indian Urban Cohort* // *Journal of the American College of Cardiology*. 2011. № 17 (57). С. 1765–1774.

3. Mallik S., Majumder P. P. *A two-step genetic study on quantitative precursors of coronary artery disease in a homogeneous Indian population: Case-control association discovery and validation by transmission-disequilibrium test* // *Journal of Bio-sciences*. 2011. № 5 (36). С. 857–868.

4. Sreeniwas Kumar A., Sinha N. *Cardiovascular disease in India: A 360 degree overview* // *Medical Journal, Armed Forces India*. 2020. № 1 (76). С. 1–3.

**УДК: 579.61**

*Vekneswaren Murali, Izzan Farahin Binti Muhamad Suhadi*

## TUBERCULOSIS IN MALAYSIA

*Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии*

*Научный руководитель: Доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии, к.м.н. Михайлова Л.В.*

**Аннотация.** *Tuberculosis (TB) is an infectious disease that damages the lungs or other parts of the body and can cause serious illness and death. TB is caused by Mycobacterium tuberculosis. Primarily tuberculosis is a respiratory disease which affects the lungs a great deal. The bacteria can be transmitted via airborne, especially through tiny droplets in air while sneezing or coughing. The World Health Organization (WHO) estimates that, annually, around 8 million people develop active tuberculosis globally, and nearly 2 million people die from the disease. Of every 10 people infected with M.tuberculosis, one may develop an active infection sometime in their lifetime. The WHO reported in 2017 that the estimated global incidence rate for tuberculosis has decreased by 1.5% each year since 2000. The emergence of drug resistant tuberculosis is a serious public health problem. The WHO recommended a tuberculosis control strategy, which can be adapted to the situation of respective countries. In Malaysia there is also a need for action to combat tuberculosis successfully to prevent a resurgence in the coming years.*

**Ключевые слова:** *Tuberculosis, an infectious disease, Mycobacterium tuberculosis, diagnostic methods, BCG vaccination*

**Введение.** Tuberculosis still is one of the biggest threats to Malaysia and to the healthcare industry. The Ministry of Health has taken various preventive measures to overcome tuberculosis in the past two decades [01].

Incidence of tuberculosis in Malaysia increased from 68 cases per 100,000 people in 2002 to 97 cases per 100,000 people in 2021 growing at an average annual rate of 1.96%. There were 1,696 TB deaths (TB mortality rate of 5.5/100,000 population) in 2015 and this increased to 2,320 deaths (7.1/100,000 population) in 2020 [02].

**Цель.** The National Strategic Plan of TB control is diagnostic methods that are used to identify M.tuberculosis and to choose the efficient treatments of tuberculosis.

**Материалы и методы.** The main diagnostic method is Sputum Smear Microscopy. All suspected patients should submit at least 2 sputum specimens for microscopic examination. Other samples may be taken depending on clinical form – urine, blood, or spinal fluid. All specimens are processed for AFB smear microscopy and culture under the same day. Smears are screened by Auramine-O fluorescence microscopy under 40x magnification. Positive smear are re-examined with Ziehl-Neelsen staining for AFB under oil immersion.

Bacteriological methods are widely used in majority laboratories in Malaysia. Inoculation of sample into Lowenstein-Jensen (LJ) medium with niacin test. Mycobacterium species grow slowly, producing white to yellow coloured, rough, raised, irregular & tough colonies after 4-6 weeks [03].

Culture by manual Mycobacteria Growth Indicator Tube system (BBL MGIT): A portion (0.5 mL) of processed specimen is inoculated into each BBL MGIT tube together with BACTEC MGIT Growth supplement & BBL MGIT PANTA antibiotic mixture. They are incubated at 37°C & examined daily in a 365 nm wavelength UV light source fluorescence detector for up to 8 weeks of incubation. Bacterial growth is detected by the presence of a non-homogeneous turbidity or small grains/flakes in the culture medium. Positive tube (with bacterial growth), a portion of it is taken to prepare 2 smears ZN staining & Gram staining [04].

Lateral Flow Urine Lipoarabinomannan Assay is a WHO recommended rapid test to assist in detection of active tuberculosis in HIV positive people. It detects lipoarabinomannan, a component of the mycobacterial cell wall, within one hour.

Chest Radiography detects the radiographic abnormalities in the apical and posterior segments of the upper lobe or in the superior segments of the lower lobe.

Final major and vital method is Mantoux test, recommended for the initial diagnosis of children suspected to have TB [05].

**Результаты и обсуждение.** BCG vaccination is the primary vaccine given to Malaysian citizens to prevent tuberculosis. The vaccine contains a strain/type of *M.bovis* which is a bacterium that causes TB in cattle. The bacteria are altered so that it does not cause an infection, but stimulates your immune system.

**Выводы.** In general, newly diagnosed cases and those with sputum positive pulmonary tuberculosis and other clinically serious forms of disease should receive the highest priority. Treatment regimens are divided into the initial or intensive phase. There are 5 major drugs used to treat patients with tuberculosis. They are Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide, Streptomycin and Ethambutol. The main focus of treating patients with tuberculosis is to reduce mortality and to cure patients who had active tuberculosis and latent tuberculosis.

#### Список литературы:

1. MAPTB. Welcome to MAPTB. Available at: <http://www.maptb.org.my>.
2. Dr. Roza bt Sarimin. Portal Rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia. Available at: <http://www.moh.gov.my>.
3. GUIDELINES ON MANAGEMENT OF TUBERCULOSIS. Kementerian Kesihatan Malaysia. Academy of Medicine Malaysia. Available at: <http://www.l.mts.org.my/EDUCATION/Guidelines/Management-of-Tuberculosis>
4. BD Bactec. "BD BACTEC MGIT Mycobacterial Growth Indicator Tubes." [www.bd.com](http://www.bd.com), [www.bd.com/en\\_no/offering/capabilities/microbiology-solutions/clinical-microbiology/mycobacteria-testing/bd-bactec-mgit-mycobacterial-growth-indicator-tubes](http://www.bd.com/en_no/offering/capabilities/microbiology-solutions/clinical-microbiology/mycobacteria-testing/bd-bactec-mgit-mycobacterial-growth-indicator-tubes). Accessed 6 Feb. 2023.
5. Goroh, Michelle May D., et al. "Epidemiology of Tuberculosis in Sabah, Malaysia, 2012–201 Infectious Diseases Of Poverty, vol.9, no.1, 26 Aug. 2020, <https://doi.org/10.1186/s40249-020-007>
6. Malaysian Health Technology Assessment Section (MaHTAS). Management of Tuberculosis (Fourth Edition). 2021.

УДК: 612.821.73

ШаукхИ. Х

## BLUE LIGHT AND ITS ASSOCIATION WITH SLEEP QUALITY

The Volgograd State Medical University

Научный руководитель: заместитель председателя Совета НОМУС ВолгГМУ Шевцова О.С.

**Аннотация.** This article was commenced with the aim of determining the link between blue light and sleep disturbance. This was achieved by a review of various articles and its experiments. It was concluded that a link between blue light and sleep disturbance is plausible, however, other factors may also affect sleep.

**Ключевые слова:** blue light, sleep disturbance, sleep, circadian rhythms, light emitting devices

**Введение.** The human sleep pattern and circadian rhythms are regulated via the retinohypothalamic tract in response to stimulation of the retinal ganglion cells, predominantly by blue light between 450–490 nm [03]. The use of blue light-emitting devices such as smartphones, tablets, and laptops at bedtime is believed to have a negative effect on sleep.[05]

**Цель.** This article aims to determine the link between blue light and sleep disturbances, hypothesising that blue light negatively affects sleep.

**Материалы и методы.** In the course of this study, various experimental data were compiled to deduce an association between blue light and sleep disturbances

**Результаты и обсуждение.** According to an article by Wahl. S, et al. 2019, it was determined that blue light has a strong effect in synchronising the human circadian rhythm and exposure to low levels of blue light as well as a bright light during the night or before bedtime may disrupt the circadian rhythm with severe general health implications.[05] Hence, an association can be seen between blue light and quality of sleep, agreeing with the hypothesis. In a study conducted by Jniene A, et al. 2019, it was found that out of 286 students who used blue light-emitting devices before sleep, 65.7% reported a decreased quality of sleep.[02] This study, however, was conducted using a self-reporting system of quality of sleep. This may have led to inaccurate data as the participants were young medical students, a field of study renowned for heavy study load and a high rate of burnout. Given these circumstances, it can be deduced that there may be an association between blue light and sleep disturbances, however, other factors may be influential on sleep. [01]

**Выводы.** In the review of this article, a correlation can be seen between blue light and sleep, however, more research is needed in this field of study for a clear census, as other factors such as sleep hygiene and sleep habits may also have an influence on sleep quality.

#### Список литературы:

1. Guarana C. L., Barnes C. M., Ong W. J. The effects of blue-light filtration on sleep and work outcomes. // *Journal of Applied Psychology*. 2020. № 5 (106).
2. Jniene A. [удп.]. Perception of Sleep Disturbances due to Bedtime Use of Blue Light-Emitting Devices and Its Impact on Habits and Sleep Quality among Young Medical Students // *Bio-Med research international*. 2019. (2019). С. 7012350.
3. Kessel L. [удп.]. Sleep Disturbances Are Related to Decreased Transmission of Blue Light to the Retina Caused by Lens Yellowing // *Sleep*. 2011. № 9 (34). С. 1215–1219.
4. Shechter A. [удп.]. Blocking nocturnal blue light for insomnia: A randomized controlled trial // *Journal of Psychiatric Research*. 2018. (96). С. 196–202.
5. Wahl S. [удп.]. The inner clock–Blue light sets the human rhythm // *Journal of Biophotonics*. 2019. № 12 (12).

**УДК: 615.065****Соддер С.С****THE INFLUENCE OF COVID-19 VACCINES CAUSING ADVERSE EFFECTS**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: заместитель председателя Совета  
НОМУС ВолгГМУ Шевцова О.С.*

*Научный консультант: ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.*

**Аннотация.** Due to the rapid development of COVID vaccines, rumours begun to spread about its safety. This article aims to determine if COVID vaccines cause adverse effects in the body. This was achieved by an online survey reaching 42 participants across 9 countries, concluding that adverse effects aren't linked to vaccination.

**Ключевые слова:** COVID-19, vaccination, coronavirus, vaccine, safety, side effects of COVID vaccination

**Введение.** Since the beginning of the COVID-19 pandemic, the virus has been responsible for more than 6.8 million deaths as of January 2023.[05] The development and rollout of a vaccine were of utmost importance, hence due to its rapid development, skepticism and rumours have risen among the general public about its safety and side effects. With the rollout of five popular vaccines, notably, Moderna, AstraZeneca, Pfizer, Sputnik V and Johnson & Johnson, several adverse reactions have been documented, the most serious of which include immune thrombocytopenia, myocarditis, as well as cerebral sinus venous thrombosis among others.[02][03] This had led a major doubt within the general population about whether they should receive the vaccine or not, resulting in additional barriers to controlling the pandemic.

**Цель.** This review aims to re-evaluate the safety of vaccines for the general public.

**Материалы и методы.** A brief survey was conducted, consisting of 42 participants from 9 countries, about their experiences and views about COVID vaccines. This survey was conducted in an online format via Google Forms.

**Результаты и обсуждение.** Out of 42 participants who were above the age of 18, the most popular vaccines included AstraZeneca (51%), Pfizer (28%) and Sputnik (11%), out of which, 93% of participants reported no adverse reaction to the vaccine, whereas 7% reported only mild flu-like symptoms. The majority age group (75.6%) were between the ages of 18-25. 93.3% of participants received at least 2 doses of a COVID-19 vaccine. 8.8% reported an extended family member requiring hospitalisation following vaccination, of which, the majority were aged above 50 years old.

The analysis of the collected data demonstrated that the majority of participants reported no serious side post-COVID-19 vaccination, whereas only 7% reported mild cold and flu symptoms. Although none of the participants reported hospitalisation for themselves, reports were present of family members that required hospitalisation. These, however, are not first-hand accounts of events, and hence, could be a result of inaccuracies and exaggerations. Nevertheless, the data should be interpreted with caution due to the restriction of a small cohort. Therefore, it is unreasonable to determine whether this is an accurate representation of the wider public, as this is only a snapshot of a minority group consisting of mostly young adults (aged 18-25).

**Выводы.** The outcome of collected data from participants highlighted that the incidence of hospitalisation and mortality post-vaccination was not present. This data falls in line with the hypothesised notion of safety regarding COVID-19 vaccines, as all participants experience no serious adverse effects. These results are also in line with similar studies such as Shiravi et al.,

2021, and Chang et al., 2022, that concur adverse effects such as cardiovascular events following COVID-19 vaccination have not been proven to be a result of vaccines themselves. [01][04]

**Список литературы:**

Chang Y. et al. Cardiovascular safety of covid-19 vaccines in real-world studies: A systematic review and meta-analysis // *Expert Review of Vaccines*. 2022. № 1 (22). С. 25–34.

Chenchula S. et al. Current evidence on efficacy of COVID-19 Booster dose vaccination against the Omicron variant: A systematic review // *Journal of Medical Virology*. 2022. № 7 (94). С. 2969–2976.

Kaur R.J. et al. Adverse events reported from covid-19 vaccine trials: A systematic review // *Indian Journal of Clinical Biochemistry*. 2021. № 4 (36). С. 427–439.

Liu R. et al. Cardiovascular complications of covid-19 vaccines // *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2022. (9).

Shiravi A.A. et al. Cardiovascular complications of SARS-COV-2 vaccines: An overview // *Cardiology and Therapy*. 2021. № 1 (11). С. 13–21.

**УДК: 61****Сумит****DANCE MOVEMENT THERAPY FOR PSYCHIATRIC OUTPATIENT**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: заместитель председателя Совета  
НОМУС ВолгГМУ Шевцова О.С.*

*Научный консультант: ассистент кафедры  
патофизиологии, клинической патофизиологии Липов Д.С.*

**Аннотация.** Dance movement therapy for psychiatric outpatient facilitate life-span development; prevent, diagnose, and treat issues that interfere with healthy function. Assessing, evaluating, and developing treatment goals to continuously meet the needs of the patients to achieve emotional, cognitive, physical, and social integration.

**Ключевые слова:** psychotherapy, depression, psychiatric patients, antianxiety, dance therapy

**Введение.** DMT (psychotherapy) is beneficial for physiotherapists in the treatment of movement disorders such as stress, depression, psychiatric patients[1]. DMT, throughout ages helps to understand exactly what is going on in our lives. Movement provides us with opportunity for socialization, for building community, for developing vitality within us, for expressing our innermost thoughts and feeling. The effects of DMT in a psychiatric outpatient clinic with patients diagnosed with depression. Neurobiology informs us that the right hemisphere is essentially involved in, bodily-based stress regulation and survival. Inter-subjective relationships are essentially dependent upon the information processing in the right hemisphere. DMT work, promoting movement experiences, internal attunement and enhancing the body-self, allows a creative method to explore and integrate the contents of the right hemisphere[2].

**Цель.** This article aims to facilitate life-span development; prevent, diagnose, and treat issues that interfere with healthy function. Assessing, evaluating, and developing treatment goals to continuously meet the needs of the patients to achieve emotional, cognitive, physical, and social integration.

**Материалы и методы.** This article reviews that DMT independently evaluates methodological quality in treatment of patient. All adult patients (n = 33) from age of 18 to 26, included in the study received treatment as usual [3]. 21 patients participated in a 12-session DMT group intervention, and the remaining 12 patients choose to take individual treatment. The majority

of the patients suffered from moderate or severe depression, recurrent and/or chronic type. The effects of the therapy were reevaluated after the intervention of 2 days. In contrast to individuals, group seemed to improve the effect of the treatment. The effect of the group was observable by the patients behavior (emotional and social exploration).

**Результаты и обсуждение.** Referring to the data, observed psychological and physical improvements can be categorized into five areas-

1. resocialization and integration within a larger group system;

2. nonverbal creative expression for emotional expression;

3. total self- and body-awareness and enhanced self-esteem;

4. muscular coordination, broader movement capabilities and tension release; and

5. enjoyment through relaxation.

The physical movements of dance have been shown to reduce levels of stress, anxiety and depression. Much like aerobic exercise, dance therapy provides relief from stress and tension

by mechanism such as elevation dopamine and endorphins, neurotransmitters responsible for feelings of pleasure and happiness [4]. DMT is beneficial in the treatment of depressed patients.

**Выводы.** Evaluating this study describes we can see a decrease in depression, anxiety, mood stabilizing, antipsychotic as a direct result of DMT[5]. Body awareness, developing awareness of inner sensations and overcoming isolation.

**Список литературы:**

1. *Good Therapy. Dance / Movement Therapy [Electronic resource] // Goodtherapy.org. 2009.*

2. *Pylvänäinen P. The dance/movement therapy group in a psychiatric outpatient clinic: explorations in body image and interaction // Body, Movement and Dance in Psychotherapy. 2010. Vol. 5, № 3. P. 219–230.*

3. *Pylvänäinen P.M., Muotka J.S., Lappalainen R. A dance movement therapy group for depressed adult patients in a psychiatric outpatient clinic: effects of the treatment // Frontiers in Psychology. 2015. Vol. 6.*

# МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЛИДЕРЫ ПЕДИАТРИИ БУДУЩЕГО»

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**УДК 616.98**

*Гончарова А.В., Комнатная А.Ю.*

### ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ COVID-19 С ВЕРОЯТНЫМ БРОНХИОЛИТОМ У НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Каплунов К.О.*

**Аннотация.** Представлено описание случая из личной практики с отражением комплексной оценки результатов клинико-эпидемиологических, лабораторных и инструментальных методов исследований ребенка с тяжелым течением COVID-19 с вероятным развитием бронхолитита. Описаны обоснования и особенности выбора тактики лечения.  
**Ключевые слова:** COVID-19, бронхолитит.

**Введение.** Коронавирусная инфекция одна из частых и многосимптомных инфекций в детской практики, неверная трактовка этих симптомов может привести к врачебным ошибкам [1]. Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи детям [2].

**Цель.** Продемонстрировать особенности тяжелого течения у недоношенного ребенка с COVID-19.

**Материалы и методы.** Представлено описание случая из личной практики с отражением комплексной оценки результатов клинико-эпидемиологических, лабораторных и инструментальных методов исследований пациента.

**Результаты и обсуждение.** Пациент К., 2 мес. Мать ребенка обратилась в приемный покой ВОДКБ с жалобами на частый, влажный кашель, с трудноотделяемой мокротой, одышку, затрудненное, свистящее дыхание, повышение температуры тела максимально до 37,6С, заложенность носа, с обильным слизистым отделяемым.

Анамнез заболевания: ребенок заболел остро с вышеуказанных жалоб. Самостоятельно обратилась за медицинской помощью. Анамнез жизни: ребенок от 4 беременности на фоне преэклампсия тяжелой степени, токсикоза в 3 триместре, 2 срочных родов на 36 неделе. Вес при рождении – 2000 г, рост при рождении – 41см.

Объективный статус: состояние ближе к тяжелому за счет дыхательной недостаточности II степени, бронхообструктивного синдрома, катаральных явлений.

Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Кашель малопродуктивный, частый. Одышка смешанного характера с выраженным втяжением уступчивых мест грудной клетки, участием вспомогательной дыхательной мускулатуры.

Аускультативно в легких жесткое дыхание, хрипы влажные мелкопузырчатые и крепитирующие на вдохе и на выдохе, сухие свистящие на выдохе диффузные.

На основании клинической картины и проведенного лабораторно-инструментального обследования выставлен клинический диагноз: Коронавирусная инфекция COVID-19, подтвержденная (экспресс-тест от 11.11.2022 – положительный), средней степени тяжести.

Диагностика РС-инфекции методом ПЦР выполнить не представлялось возможным. На фоне проведенной терапии состояние с положительной динамикой за счет купирования

симптомов дыхательной недостаточности, бронхообструкции и улучшения аускультативной картины легочных полей.

**Выводы.** Тяжелое течение коронавирусной инфекции вероятно сопровождалось ко-инфицированием РС-инфекцией, в дальнейшем подобные кейсы требуют более тщательного диагностического поиска.

Дети с неблагоприятным преморбидным фоном нуждаются в более тщательном уходе и внимании со стороны медицинского персонала, а также родителей, наблюдать за иммунным статусом ребенка, коррелировать вес, физическое и эмоциональное развития.

### Список литературы:

1. Каплунов К.О. Некоторые показатели больных, госпитализированных в ОРИТ с COVID-19 в Волгоградской области / К.О. Каплунов // *Лекарственный вестник*. – 2022. – Т. 23. – № 3(87). – С. 27-31.

2. Kaplunov K.O. Clinical and epidemiological characteristics of children with PCR-confirmed COVID-19 in Volgograd region, Russia / K.O. Kaplunov, I.N. Shishimorov, L.V. Kramar, T.E. Zayachnikova // *Archiv EuroMedica*. – 2021. – Vol. 11. – No 1. – P. 20-22.

**УДК 616.98**

*Чеклова М.Г.*

### КЕЙС ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИЕЙ

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: канд.мед.наук, доцент  
К.О.Каплунов*

**Аннотация.** В данной работе автор описывает случай из клинической практики: сочетание возбудителей острой кишечной инфекции (ОКИ) вирусно-бактериальной природы, ведение которого, несмотря на соблюдение стандартов лечения, представило некоторые трудности, в результате чего благополучное разрешение кейса было несколько отсрочено.

**Ключевые слова:** кишечная инфекция, вирусно-бактериальная ассоциация.

**Введение.** Сочетанное поражение двумя неравномерными возбудителями (вирусно-бактериальной этиологии) у детей младшей возрастной группы представляет интерес для врачей-инфекционистов как в верификации диагноза, так и в терапии, так как распространенность данных случаев не всегда имеет лабораторное подтверждение [1].

**Цель.** Продемонстрировать особенности клинического течения микст (вирусно-бактериальной)– инфекции у детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** Представлено описание случая из практики с отражением комплексной оценки результатов клинико-эпидемиологических, лабораторных, инструментальных методов исследования пациента.

**Результаты и обсуждение.** Пациент N, 4 мес., поступил в инфекционный стационар в первый день болезни с жалобами на повышение температуры до 37,9С, срыгивание, частый жидкий стул с прожилками крови.

Anamnesis vitae – без особенностей. Из эпиданамнеза – у папы однократное разжижение стула, после чего появился учащенный жидкий стул каждые 2 часа, желтого цвета, далее с примесью крови, метеоризмом. Anamnesis morbi: заболел остро через 2 недели после перенесенной ИМВП (E.coli).

На третий день методом ПЦР обнаружен ротавирус в кале.

Проведено лечение по регламентирующим документам, с положительной динамикой, однако вечером на 5й день болезни лихорадил до 38,4С, возобновляется водянистый стул. Начата АБТ- цефуроксим 250мг 3 раза в день 7 дней, инфузионная терапия глюкозо-солевыми р-рами, гемостатическая терапия – викасол 0,5мл 2р в день. Стул каждые 2 часа водянистый с кровью.

Из исследования кала на УПФ: энтерококк, цитробактер, клебсиелла. Патогенные микроорганизмы из кишечной группы не выявлены.

На 7-е сутки антибактериальной терапии выписан домой с выздоровлением, диагноз: ОКИ вирусно-бактериальной этиологии (Rotavirus + УПФ: Ent. faecium 8,3\*10<sup>6</sup>, Kl. pneumoniae 1,2\*10<sup>9</sup>, Citrobacter freundii 2,4\*10<sup>8</sup>).

Выводы. Важным обстоятельством в патогенезе и клинических проявлениях болезни следует считать предшествующую антибактериальную терапию ИМВП, что позволяет предположить присоединение ротавируса к имевшейся бактериальной инфекции и определение неоднозначных клинических проявлений заболевания у ребенка раннего возраста (гемоколит, осложнившийся коагулопатией).

Несмотря на убиквитарность кишечных инфекций у детей, выявление лабораторно подтвержденных смешанных (вирусно-бактериальных) инфекционных агентов случается достаточно редко [2]. Необходимо стремиться к верификации диагноза как стандартным бактериологическим методом, так и современными молекулярно-генетическими методами исследования (ПЦР кала) [3].

#### Список литературы:

1. Каплунов К.О. Основы инфекционных болезней с эпидемиологией у детей /К.О. Каплунов, Л.В. Крамарь.–Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2018.–112 с.

2. Каплунов К.О. Основы инфекционных болезней с эпидемиологией у детей: учебное пособие /К.О. Каплунов, Л.В. Крамарь, Ю.О. Хлынина.–Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2021.–172 с. –ISBN 978-5-9652-0608-7.

3. Крамарь Л.В. Клинический случай сочетанного течения острого вирусного гепатита А и гастроинтестинальной формы острого сальмонеллеза //Л.В. Крамарь, К.О. Каплунов, В.М. Секретева //Волгоградский научно-медицинский журнал. -2015. -№4(48). –С. 50-52.

#### УДК 616.98

Казакова Т.А.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВАТОЙ ЭРИТЕМЫ И ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИИМФО  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Каплунов К.О.

**Аннотация.** Опоясывающий герпес – антропонозное заболевание, обусловленное реактивацией латентной инфекции, вызванной Varicella-Zoster virus, и сопровождающееся поражением нервной ткани и кожи [1, 2]. Узловатая эритема – иммуноопосредованный синдром, характеризующийся

симметричным паникулитом нижних конечностей, который может быть связан с инфекционными, аутоиммунными, злокачественными заболеваниями или же быть идиопатическим.

В настоящей статье на примере клинического случая представлены ключевые отличия экзантем при опоясывающем герпесе и узловатой эритеме, а также опровержение ошибочного предварительного диагноза "Опоясывающий лишай".

**Ключевые слова:** дифференциальная диагностика, узловатая эритема, опоясывающий герпес.

**Введение.** Экзантема – один из частых и многоликих синдромов, встречающихся в практике врача, неверная трактовка которого может привести к врачебным ошибкам.

**Цель.** Продемонстрировать клинические отличия экзантем между узловатой эритемой (УЭ) и опоясывающем герпесом (ОГ).

**Материалы и методы.** Представлено описание случая из личной практики с отражением комплексной оценки результатов клинко-эпидемиологических данных.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка N, 5 лет, поступила в боксированное отделение ГБУЗ «ВОДКБ» на 5-й день болезни по направлению ГБУЗ «ВОККВД» с жалобами на лихорадку до 38°С, боль в коленных суставах, экзантему. С 1-го дня заболевания ребенка беспокоили лихорадка 38-39°С, артралгии. С 3-го дня возникла экзантема в виде розовых, возвышающихся над поверхностью кожи элементов, размером 2-3 см, теплых, болезненных при пальпации и лихорадке на передней поверхности голени с захватом коленной области спереди, нижней трети бедер с латеральных поверхностей, а также в области поясницы. Участковым врачом-педиатром был назначен амоксицилин 250 мг/сут в 2 приема – без эффекта.

При самообращении в ГБУЗ «ВОККВД» выставлен диагноз «Опоясывающий лишай» и дано направление в ГБУЗ «ВОДКБ».

Анамнез жизни и эпидемиологический анамнез – без особенностей.

Учитывая данные объективного статуса: симметричное поражение кожи передне-боковой поверхности голени, коленных суставов, бедер в виде округлых с нечеткими краями узлов, возвышающихся над поверхностью кожи, теплых при пальпации и болезненных при лихорадке, наиболее вероятным генезом исследуемой экзантемы будет являться УЭ. В отличие от нее, при ОГ поражение кожи ассиметричное, вовлекаются дерматомы, иннервируемые тройничным нервом, сегментами T1-L2 спинного мозга. На месте будущих элементов сыпи пациента беспокоят чувство покалывания, зуда [1]. Вышеперечисленных симптомов у рассматриваемой пациентки не было. Тогда, как при УЭ узлы регрессируют без вторичных элементов, претерпевая изменение окраски по типу инволюции экхимозов, что как раз имело место в рассматриваемом кейсе.

**Выводы.** Синдром экзантемы при ОГ и УЭ значительно отличается друг от друга и нередко представляет определенные трудности в дифференциальной диагностике. Знание дифференциальных признаков позволит врачу верно поставить диагноз и построить тактику лечения.

#### Список литературы:

1. Каплунов К.О., Мяконький Р.В. Случай генерализованной герпетической инфекции с тяжелым атипичным течением // Волгоградский научно-медицинский журнал. – №3 (59). – 2018. – с. 41-42.

2. Каплунов К.О. Основы инфекционных болезней с эпидемиологией у детей: учебное пособие / К.О. Каплунов, Л.В. Крамарь, Ю.О. Хлынина. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2021. – 172 с.

УДК 616.349

Шатскова К.В.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ПОДРОСТКА.

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО

Научный руководитель: Доцент кафедры педиатрии и  
неонатологии ИНМФО, к.м.н. А.Н. Давыдова

**Аннотация.** Демонстрация клинического случая язвенного колита у подростка с особенностями течения заболевания и трудностями диагностики на амбулаторном этапе, низкой настороженностью медицинских специалистов в отношении развития сложных воспалительных заболеваний ЖКТ в первичном звене медицинских организаций.

**Ключевые слова:** подростки, дети, язвенный колит, воспалительные заболевания ЖКТ, хронические заболевания кишечника у подростков.

**Введение.** Язвенный колит – хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание толстой кишки с распространением поражения непрерывно от прямой кишки в проксимальном направлении [1]. Хронические заболевания кишечника в детском возрасте встречаются значительно чаще, чем диагностируются. Они могут манифестировать после перенесенных острых кишечных инфекций, нарушениях питания, а также на фоне других иммунокомплексных заболеваний [2]. На смену манифестной картине заболеваний все чаще приходит их атипичное течение, что приводит к ошибкам в диагностике, несвоевременному выявлению патологии, а, следовательно, к неизбежной хронизации процесса и раннему формированию осложнений [3].

**Цель.** Продемонстрировать клинический случай язвенного колита у подростка с трудностями диагностики на амбулаторном этапе и низкой настороженностью медицинских специалистов в отношении развития сложных воспалительных заболеваний ЖКТ в первичном звене медицинских организаций.

**Материалы и методы.** В данной статье приводится анализ клинической истории болезни пациента из ГУЗ «ДКБ №8» г. Волгограда.

**Результаты и обсуждение.** Ребенок М., 14 лет, был направлен в ГУЗ «КБ СМП №15» для обследования с диагнозом: Полип кишечника. У ребенка были сохраняющиеся жалобы на постоянные следы алой крови в кале в течение полугода. Со слов ребенка, кровь в кале практически при каждой дефекации, чаще алая, реже темная. Частота стула от 1 до 3 раз в сутки. Других жалоб не предъявлял. Амбулаторно получал лечение у врача-хирурга с диагнозом: Острый геморрой. Далее получал лечение по поводу постгеморрагической анемии. На данной базе была проведена видеокOLONOSКОПИЯ с биопсией – заключение колоноскопии: «картина характерна для язвенного колита, в форме проктосигмоидита, в активной стадии, умеренной степени активности, на фоне лимфофолликулярной гиперплазии терминального участка подвздошной кишки», заключение биопсии: «лимфофолликулярная гиперплазия терминального участка подвздошной кишки; неоднозначность морфологических изменений слизистой толстой кишки не позволяет провести четкий дифференциальный диагноз между язвенным и недифференцированным колитом». Далее был госпитализирован в ГУЗ «ДКБ №8» для дальнейшего обследования и лечения. При осмотре отмечалось: бледность кожных покровов, «гусиная» кожа, ее сухость и пигментация над локтевыми суставами; язык обложен беловатым налетом, живот при пальпации безболезненный. Лабораторно в ОАК снижение гемоглобина до 129 г/л, увеличение СОЭ до 20 мм/ч. В б/х

крови – снижение железа до 6,1 мкмоль/л, снижение ферритина до 6,0. В Коагулограмме увеличение АЧТВ до 38,4 сек., увеличение фибриногена до 7,1 г/л. Кoproграмма – слизь 1, йодофильная флора смешанная 1, раст. клетчатка перевариваемая 1, раст. клетчатка неперевариваемая 1, мышечн. волокна с исчерченностью 1, мышечные волокна б/исчерченности 1. Кал на кишечную группу – отрицательно. Посев кала на УПФ, стафилококк, грибы – УПФ: Enterobacter cloacae 10\*7, стафилококк- отрицательно. ЭКГ и ЭхоКГ – норма. УЗИ ОБП: Эхо-признаки неспецифических диффузных изменений паренхимы поджелудочной железы. Аномалия формы желчного пузыря. Анализ кала на токсины А и В Clostridium difficile – отрицательно. ФГДС – эндоскопические признаки катарального рефлюкс – эзофагита. Эндоскопические признаки поверхностного гастрита и поверхностного бульбита. С-уреазный дыхательный тест на H. pylori – отрицательно. Выставлен диагноз: Язвенный колит, проктосигмоидит (Е2), острое течение, легкая атака (PUCAI -25 баллов), умеренная эндоскопическая степень активности (MES – 2 балла). Хронический поверхностный гастродуоденит, не ассоциированный с хеликобактерной инфекцией, обострение. Гастроэзофагеальный рефлюкс с катаральным эзофагитом. Реактивная панкреатопатия. Аномалия развития желчного пузыря (S –образный перегиб). Белково-энергетическая недостаточность легкой степени тяжести. Латентный дефицит железа. Назначена терапия: таб. Сульфасалазин 1500 мг 2 р/день, свечи рект. Месалазин 500 мг на ночь, таб. Метронидазол 500 мг 2 р/д, капс. Урсодезоксихолевая кислота 500 мг на ночь, таб. Омепразол 20 мг 2 р/день, таб. Железа (III) гидроксид полимальтозат 100 мг 1 р/д, капс. Нифуроксазид 200 мг 4 р/день. Лечение с положительной динамикой – за 13 дней пребывания в стационаре стул регулярный, кал оформленный, без патологических примесей.

**Выводы.** Клинический случай демонстрирует сложность диагностики серьезных воспалительных заболеваний ЖКТ у детей на амбулаторном этапе при наличии скудных или единичных симптомов, показывает важность тщательного сбора жалоб, анамнеза, безотлагательного проведения рекомендованных лабораторно-инструментальных исследований и высокой настороженности в отношении этих заболеваний для получения своевременного лечения и предупреждения осложнений.

#### Список литературы:

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Язвенный колит». URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/3912> (дата обращения: 11.02.2023.)
2. Алиева Э.И. Трудности дифференциальной диагностики язвенного колита у детей / Э.И. Алиева, Е.А. Потапова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2014 – №101 (1) – С. 102-106.
3. Лазарева Л.А. Анализ заболеваемости детей и подростков болезнями органов пищеварения / Л.А. Лазарева, Е.В. Гордеева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – №1(55). – С.133

УДК 616.98

Бередухина О.С. Вехова А.Д.

### СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ИСХОДОМ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Каплунов К.О.

**Аннотация.** Представлено описание случая из личной практики с отражением комплексной оценки результатов клинико-эпидемиологических, лабораторных и инструмен-

тальных методов исследований ребенка с генерализованной формы менингококковой инфекции.

**Ключевые слова:** менингококкемия, иммунодефицит, генерализованная инфекция.

**Введение.** Менингококковая инфекция – острая антропонозная инфекционная болезнь с аэрозольным механизмом передачи возбудителя (*Neisseria meningitidis*), проявляющаяся интоксикацией, поражением слизистой оболочки носоглотки и возможной генерализацией в форме острой септицемии и/или гнойного менингита [1].

**Цель.** Проанализировать влияние тяжелой иммуносупрессии на течение генерализованной менингококковой инфекции.

**Материалы и методы.** Представлено описание клинического случая из личной практики с отражением комплексной оценки результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследований пациентки.

**Результаты и обсуждение.** Пациентка П., 15 лет, поступила в отделение ОРИТ ВОИБ №2 с уровнем сознания кома (по шкале Глазго – 9). Из анамнеза болезни известно, что заболела остро с головной боли, повышения температуры до 38,0, отмечалась рвота 5 раз, появление гематом в области суставов. В условиях ЦРБ диагностирован бактериальный менингит, менингококковая инфекция? Внебольничная нижнедолевая пневмония справа по интерстициальному типу. Из анамнеза жизни известно, что имела ВИЧ-инфекцию, от АРВТ родители добровольно отказались. На фоне проводимого лечения больной состояние с отрицательной динамикой, бригадой СМП доставлена в ВОИБ №2.

Объективно: состояние крайне тяжелое за счет интоксикации, неврологической симптоматики. На момент осмотра не лихорадила, кожа бледная. Экзантема обильная, геморрагическая, звездчатая по всей поверхности, множество сливных очагов, на ягодицах – некротические очаги разных размеров. Дыхание с помощью ИВЛ. Аускультативно жесткое, несколько ослаблено в нижних отделах, хрипы разнокалиберные с двух сторон. Менингеальные знаки: ригидность затылочных мышц +4,0 см, симптомы Кернига, Брудзинского положительные. Очаговой симптоматики нет. 8.09.2022 зафиксирована остановка сердечной деятельности, стандартные реанимационные мероприятия в течение 30 минут успеха не имели, констатирована биологическая смерть.

Анализ СМЖ от 28.09.2022 – бесцветная, слабо мутная, цитоз 2700 клеток (нейтрофилы 90%, лимфоциты 10%). Белок 1,0 г/л. ДНК *Neissereria meningitidis* в СМЖ «+».

На основании клинической картины и проведенного лабораторно-инструментального обследования выставлен заключительный диагноз: Генерализованная сочетанная форма менингококковой инфекции в виде менингита и менингококкемии, фульминантное течение. Осложнения: Отек головного мозга. Кома 2. ИВЛ. СПОН. ДВС-синдром. Сопутствующий: ВИЧ-инфекция, стадия 3. Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония неуточненной этиологии, тяжелое течение. ДН 0-1.

**Выводы.** Генерализованная форма менингококковой инфекции является крайне тяжелым заболеванием [2]. В нашем случае иммуносупрессия, вызванная ВИЧ-инфекцией, создаёт весьма неблагоприятный преморбидный фон. Имеющейся иммунодефицит мог спровоцировать фульминантное течение заболевания. Следует помнить, что пациенты с иммуносупрессией подлежат более тщательному контролю на ранних этапах заболевания, также большую роль играет адекватная таргетная терапия [3].

#### Список литературы:

1. Скрипченко Н.В. Анализ и уроки летальных исходов менингококковой инфекции у детей / Н.В. Скрипченко, Е.С. Егорова, К.О. Шевченко, и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2009. – № 5. – С. 31–34.

2. Каплунов К.О. Основы инфекционных болезней с эпидемиологией у детей / К.О. Каплунов, Л.В. Крамарь. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2018. – 112 с.

3. Каплунов К.О. Основы инфекционных болезней с эпидемиологией у детей: учебное пособие / К.О. Каплунов, Л.В. Крамарь, Ю.О. Хлынина. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2021. – 172 с.

#### УДК 616

Чивилёва М.Н.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕБЮТА СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: Доц.кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, к.м.н. Королева М.М.

**Аннотация.** Описан клинический случай дебюта системной красной волчанки в дошкольном возрасте. Манифестация заболевания началась с гематологических изменений и требовала дополнительного обследования с целью дифференциального диагноза с заболеванием крови (иммунная тромбоцитопения, острый лейкоз). Представлены данные лабораторных и инструментальных методов исследования в период стационарного лечения.

**Ключевые слова:** системная красная волчанка, тромбоцитопения, лабораторные маркеры, диагностика, дифференциальный диагноз.

**Введение.** Системная красная волчанка (СКВ) – системное аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, в основе которого лежит генетически обусловленное нарушение иммунной регуляции с развитием иммунного воспаления в тканях многих органов. [1] Чаще всего затрагивает кожу, суставы, почки, а также нервную, сердечно-сосудистую системы и систему крови. Пик заболеваемости приходится на 14-25 лет, редко встречается в возрасте до 8-9 лет. [2]

**Цель.** Обратит внимание клиницистов на возможность неклассического дебюта системного заболевания у пациента в дошкольном возрасте.

**Материалы и методы.** Проведен анализ истории болезни пациентки с впервые диагностированной системной красной волчанкой в возрасте 6 лет.

**Результаты и обсуждение.** Ребенок А. 2016 г.р, с установленным диагнозом: ВПС, Двустворчатый клапан аорты, НК0. С начала 2022 г. беспокоят подъемы температуры до 37,2-37,4С, в июне 2022 г. при сдаче общего анализа крови (для санатория) выявлена тромбоцитопения до 27 тыс. была госпитализирована с диагнозом: иммунная тромбоцитопения, острый лейкоз?. При проведении стерильной пункции данных за онкологический процесс не выявлено. Получала курс иммуноглобулина G, цефтриаксона, внутривенно 5 курсов дексаметазона. С сентября 2022 года отмечается длительный субфебрилитет, припухлость тыльных поверхностей кистей, стоп, снижение уровня тромбоцитов до 24 тыс. На фоне дексаметазона нормализация температуры, уровня тромбоцитов до 240 тыс, купирование суставного синдрома. Однако после отмены стероидов симптоматика рецидивировала с появлением эритематозных высыпаний на лице и предплечьях. Госпитализирована в онкологический диспансер с целью проведения трепанобиопсии. По результатам исследования все ростки гемопоэза представлены.

При биохимическом и иммунологическом исследовании крови АНФ 3,316 (положительно &gt;1,2) АТ к двуспиральной ДНК 206,6 (до 25 МЕ/мл-норма), РФ 4,1 (до 20 МЕ/мл-норма), АЦП 5,530 (&lt;10-отрицательно) в связи с чем выставлен диагноз: Юношеский идиопатический полиартрит, серонегативный по РФ, активность 3. ФК-2. Дебют СКВ. Активность 2-3, ФНС 2? Ребенок направлен на госпитализацию в УДКБ МГМУ им. Сеченова для уточнения диагноза, подбора базисной терапии. По результатам обследования выставлен диагноз: Системная красная волчанка (лихорадка, лимфаденопатия, гепатомегалия, тромбоцитопения АТ к ДНК, АНФ, вторичный антифосфолипидный синдром, проба Кумбса) активность 2-1 степени. ВПС: Двустворчатый клапан аорты. НК0. Симптоматическая артериальная гипертензия. В настоящее время ребенок получает селективный цитостатик – микофенолата мофетил, метилпреднизолон.

**Выводы.** Несмотря на данные о редкости дебюта СКВ ранее 8-9 лет, представленный клинический случай демонстрирует возможность раннего дебюта системного заболевания под маской заболевания крови.

#### Список литературы:

1. Кучинская, Е.М. Генетические аспекты системной красной волчанки у детей/Е.М. Кучинская, Е.Н. Суслицын//Современная ревматология. –2020. –№ 1. –С. 101-107.
2. Баранов А.А. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с системной красной волчанкой. М.: 2015.

#### УДК 616.529.1

Пташкина А.Б.

#### ВРОЖДЕННЫЙ БУЛЛЕЗНЫЙ ЭПИДЕРМОЛИЗ. СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ У НОВОРОЖДЕННОГО

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО

Научный руководитель: Заячникова Т.Е. к.м.н., доцент  
кафедры педиатрии и неонатологии Института НМФО.

**Аннотация.** На основе клинического наблюдения новорожденного ребенка представлены сложности диагностики редкой формы генного дерматоза -врожденного буллезного эпидермолиза (ВБЭ).

**Ключевые слова:** буллезный эпидермолиз, генодерматозы, новорожденный, БФ «Дети-бабочки».

**Введение.** ВБЭ (epidermolysis bullosa) – фенотипически и генетически гетерогенная группа дерматозов, обусловленных генетическими дефектами структурных белков кожи, основным симптомом являются пузыри, возникающие после незначительного механического воздействия на коже и слизистых оболочках [1,3]. Прогнозируемое ежегодное количество больных – 14–34 на 1,7 млн новорожденных. Различают три типа заболевания: простой, пограничный и дистрофический ВБЭ. Каждый основной тип ВБЭ подразделяется на подтипы на основании фенотипа, характера наследования и генотипа. Всего известно более 30 подтипов заболевания [2].

Перспективными направлениями терапии являются: разработка новых методов трансплантации, в том числе на основе синтетической кожи и пересадка кератиноцитов. Активно разрабатываются методы генной терапии [4].

**Цель.** Представить клинический случай новорожденного ребенка с ВБЭ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ клинического случая новорожденного ребенка с ВБЭ.

**Результаты и обсуждение.** Доношенный мальчик от 2 беременности на фоне гестационного сахарного диабета, бактериальной инфекция половых путей у матери; родился с весом 3670, ростом 54 см, оценкой по шкале Апгар 8/8 баллов. При рождении выявлены необычные изменения ногтей пальцев рук – желто-коричневого цвета, утолщены с расслоением. В первые сутки жизни переведен в отделение патологии новорожденных с диагнозом «Врожденная инфекционная болезнь неуточненная. Поражение ногтевых пластин». На вторые сутки жизни ногтевые пластины на руках отделились от ногтевого ложа, в области лица, живота и бедер появились пузыри до 1.0 см, вскрывающиеся, обнажающие эрозивную поверхность. Заключение дерматовенеролога: «Везикулопустулез новорожденных, вторичный онихолизис», начата антибиотикотерапия, обработка кожных элементов раствором фукарцина. Процесс образования пузырей на предплечьях, голове, паховых складках прогрессировал. На 5 сутки жизни переведен в «ОПННД №2» ГУЗ КБ№5 (главный врач Орлов Д.В.), где был заподозрен ВБЭ, проведена телемедицинская консультация с ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И.Кулакова» в ходе которой диагноз был подтвержден, были даны рекомендации по тактике ведения: отменена антибактериальная терапия, скорректирована симптоматическая терапия поврежденных участков кожи. Матери ребенка предоставлялась помощь клинического психолога. Ребенок был зарегистрирован в благотворительном фонде (БФ) «Дети-бабочки», который организовал медико-социальное сопровождение семьи, «бесшовный» путь пациента. Взята кровь для молекулярно-генетического исследования. Выписан на участок с положительной динамикой, дефекты кожи эпителизовались, буллезные высыпания стали появляться реже.

Отсутствие типичного фенотипа заболевания при рождении не позволило заподозрить ВБЭ в первые дни после рождения и увело диагностический поиск в сторону более частой, «привычной» для врача патологии.

**Выводы.** Необходимо дополнительное обучение врачей и организация региональной системы, обеспечивающей своевременную диагностику и бесшовный путь пациента с редкими генными дерматозами от постановки диагноза до получения медико-социальной помощи по месту жительства и обеспечения жизненно необходимыми медицинскими изделиями.

#### Список литературы:

1. Родин А. Ю., Сердюкова Е. А., Щава С. Н. Неинфекционные буллезные дерматозы. // Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2013. – 132 с.
2. Врожденный буллезный эпидермолиз // Генокарта – генетическая энциклопедия URL: <https://www.genokarta.ru/disease/Vrozhdennyjbulleznyjepidermoliz>
3. Хёгер Петер Г. Детская дерматология. Под ред. А. А. Кубановой, А. Н. Львова. // М.: БИНОМ; 2013
4. Epidermolysis bullosa // Genetic and Rare Diseases Information Center URL: <https://rarediseases.info.nih.gov>

#### УДК 616-053.2:616.89:575.1

Устюжанина Д. В., Аширова Л.Э., Богачева С.М.

#### СИНДРОМ РЕТТА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кубанский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии №2

Научный руководитель: Зав. кафедрой педиатрии №2,  
д-р мед. наук, Бурлуцкая А.В.

**Аннотация.** Синдром Ретта – редкое генетическое заболевание, имеющее множество «масок», что приводит к затрудне-

нию своевременной диагностики и постановки диагноза. Не смотря на то, что за последние два десятилетия объем знаний по этой патологии значительно увеличился, существуют фенотипически подобные заболевания, требующие соответствующего диагностического поиска для определения стратегии лечения.

**Ключевые слова:** синдром Ретта, прогрессирующее дегенеративное заболевание центральной нервной системы, дети, редкий наследственный синдром.

**Введение.** Синдром Ретта (MIM 312750) – X сцепленное генетическое заболевание с преимущественным поражением лиц женского пола, приводящее к регрессу психомоторных навыков, социальной аутизации, когнитивному дефициту и возможным развитием эпилепсии. Распространенность у девочек составляет 1:10 000-15 000, у мальчиков встречается крайне редко [1].

**Цель.** Описать клинический случай синдрома Ретта у девочки 3-х лет.

**Материалы и методы.** История болезни девочки с синдромом Ретта, находившейся на обследовании и лечении в неврологическом отделении ДККБ г. Краснодара. Проведено клиническое ретроспективное исследование.

**Результаты и обсуждение.** Девочка А. 3-х лет родилась от первой беременности, ОРИ в 6 недель, гестационный сахарный диабет у матери. Роды первые срочные, масса при рождении 3260 г, длина тела 52 см, оценка по шкале Апгар 8-8 баллов. Ребенок закричал после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, к груди приложена на 5 сутки в связи с аспирационным синдромом, гипоксией 2 степени. В раннем неонатальном периоде отмечались приступы апноэ, выписана на 18 сутки с диагнозом: Перинатальная церебральная ишемия 2 степени. Синдром вегето-висцеральной дисфункции. Девочка росла и развивалась по возрасту. Привита в соответствии с национальным календарём прививок.

В 1 год 3 месяца мама обратилась к участковому педиатру с жалобами на задержку речи у ребенка, нарушение походки, потерю навыков (стала плохо удерживать игрушки, падать при ходьбе). Проведены исследования: биохимические показатели, гормонограмма в пределах нормы. Ребенок направлен на дообследование в медико-генетическую консультацию – патологии не выявлено.

В 2 года 3 месяца девочка госпитализирована в неврологическое отделение ДККБ. Ребенок самостоятельно не стоит, ноги согнуты в коленных суставах, отмечаются стереотипные движения руками моющего характера. Речь на уровне звуковых комплексов. Инструкции не выполняет. Интеллект резко снижен. Лицо гипомимично, редкая смена взора. Альтернирующее косоглазие. Мышечный тонус снижен, туловищная атаксия. Ходит у опоры. Навыками самообслуживания не владеет.

Предварительный диагноз: «Детский церебральный паралич. Резидуальный период. Атонически-атактическая форма, 3 степени тяжести. Задержка формирования экспрессивной речи и когнитивных функций».

Лабораторные исследования: общий анализ крови и мочи в норме. Биохимическое исследование крови: в пределах нормы. Инструментальные исследования: УЗИ сердца, печени, селезенки, почек – патологии не выявлено. Электромиография: снижение проведения импульса по моторным волокнам смешанного типа. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ): пароксизмальная активность, комплексы эпилептиформной активности «спайк-волна» по правым лобно-височным отведениям. Видеомониторинг ЭЭГ – региональная эпилептиформная активность с акцентом на центральный регион и правую височную область. Компьютерная томография головного мозга: расширение височного рога левого бокового

желудочка. Консультация невролога: Детский церебральный паралич, резидуальный период, атонически-атактическая форма, 3 степени тяжести; задержка формирования экспрессивной речи и когнитивных функций. Первичная консультация генетика: Синдромальной патологии не выявлено.

Так как проведенный диагностический поиск не дал возможность установить причину неврологических отклонений, материал направлен на генетическое исследование в ФГБНУ «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова» г. Москва. Выявлена мутация с.468C>G (p.D156E) в гетерозиготном состоянии, установлен диагноз синдром Ретта.

Рекомендовано лечение препаратами, улучшающими мозговое кровообращение; реабилитационный курс массажа, физиотерапии, комплекс лечебной физкультуры.

**Выводы.** Синдром Ретта относится к редким генетическим заболеваниям.

Клинический случай подчеркивает важность генетического обследования детей с прогрессирующей утратой ранее приобретенных навыков для более точного и раннего установления диагноза.

#### Список литературы:

1. Percy A.K. Progress in Rett syndrome: from discovery to clinical trials. / A.K. Percy // Wien Med Wochenschr. – 2016 – №166(11–12) – С.325–332.
2. Ворсанова С.Г. Синдром Ретта в России и за рубежом: научный исторический обзор. / С.Г. Ворсанова, Ю.Б. Юров, В.Ю. Воинова, И.Ю. Юров // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2020 – №65:(3) – С.25–31.
3. Воинова В. Ю., Ворсанова С. Г., Юров Ю. Б., Юров И. Ю. Алгоритм диагностики X-сцепленных форм умственной отсталости у детей. / В.Ю. Воинова, С.Г. Ворсанова, Ю.Б. Юров, И.Ю. Юров // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2016; – №61(5) – С.34–41.
4. Gold W.A. Rett Syndrome: A Genetic Update and Clinical Review Focusing on Comorbidities. / W.A. Gold, R. Krishnaraj, C. Ellaway, J. Christodoulou J. // ACS Chem Neurosci. – 2018; – №9(2) – С. 167-176.
5. Leonard H. Clinical and biological progress over 50 years in Rett syndrome. / H. Leonard, S. Cobb, J. Downs // Nat Rev Neurol. – 2017; – №13(1) – С.37–51.

#### УДК 616.98

Никитчук А.Р., Муратов Я.Е.

#### ИЗБЫТОЧНАЯ УБЫЛЬ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ МАССЫ ТЕЛА (УПМТ) КАК ПРЕДИКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: доцент кафедры педиатрии и неонатологии Института НМФО, к.м.н. Заячникова Т. Е.

**Аннотация.** В статье представлен статический анализ данных 46 новорожденных гестационного возраста от 25 до 32 недели с весом при рождении от 780 до 1560 гр., с целью установления взаимосвязи между избыточной УПМТ, длительностью восстановления УПМТ с показателями смертности и заболеваемости в возрасте до 40 недель постконцептуального возраста. Результаты исследования показали, что у детей, чья УПМТ составляла более 14% выше риск летальных исходов в возрасте до 40 недель, выше шансы развития внутрижелудочкового кровоизлияния 2-3 степени. Отсутствие восстановления УПМТ у детей

на 4 недели жизни коррелируется с развитием бронхолегочной дисплазией.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, убыль первоначальной массы тела, INTERGROWTH-21st, постконцептуальный возраст

**Введение.** Заболевания недоношенных детей – основная причина смертности в возрасте до 5 лет во всем мире [1]. Обеспечение условий выхаживания и интенсивного лечения недоношенных, находящихся в критических состояниях, остается сложной и многогранной задачей современной неонатологии, ввиду необходимости учета большого числа показателей. В частности, ранняя недостаточная или избыточная УПМТ предложены в качестве одного из критериев высокой заболеваемости и смертности недоношенных детей в условиях ограниченных ресурсов [2,3]. Недоношенные новорожденные физиологически более восприимчивы к избыточной УПМТ по сравнению с доношенными по причине недостаточной зрелости кожного барьера, респираторного дистресса, незрелой функции почек [3]. Ряд исследований демонстрируют повышенную смертность и высокую частоту гиповолемии у тех, кто потерял > 12% веса при рождении за первые 3 дня жизни [4]. С избыточной УПМТ у недоношенных связывают краткосрочные и долгосрочные последствия, включая гипернатриемию, провоцирующую тяжелые внутрижелудочковые кровоизлияния, гипербилирубинемия, вызывающую ядерную желтуху, а также гипогликемию, которая также связана с риском нарушений неврологического развития [5].

**Цель.** Установить взаимосвязь избыточной или недостаточной убыли первоначальной массы тела (УПМТ), а также длительности восстановления УПМТ у недоношенных новорожденных с показателями смертности и заболеваемости в возрасте до 40 недель постконцептуального возраста (ПКВ).

**Материалы и методы.** У 46 новорожденных гестационного возраста от 25 до 32 недель (Me=28), с весом при рождении от 780 до 1560 гр. (Me=1048), находившихся на лечении в ОРИТН ГУЗ «Клиническая больница №5» Волгограда (главный врач Орлов Д.В.), проведена оценка траектории и семиотики нарушений постнатального роста непараметрическим методом Intergrowth-21st в контрольных точках: при рождении и еженедельно до 40 недель ПКВ. УПМТ на 3-4 сутки жизни составила от 6% до 18% первоначальной массы тела (Me=14); у 26 детей УПМТ была менее 14% (1 группа), у 20 более 14% (2 группа). Статистический анализ показателей проводился с помощью пакета программ StatTech v. 1.2.0.

**Результаты и обсуждение.** Суточное потребление белка, энергии и глюкозы в обеих группах не отличались. В 1-й группе удельный вес летальных исходов в возрасте до 40 недель ПКВ был достоверно ниже, чем во 2-й группе (коэффициент Пирсона = 0.420, связь относительно сильная). Ретинопатия недоношенных в группах сравнения встречалась одинаково часто. Шансы относительно манифестации внутрижелудочкового кровоизлияния 2-3 степени у недоношенных 2-й группы были существенно выше (ОШ = 0,07; 95% ДИ: 0,02 – 0,7). Отсутствие восстановления УПМТ на 4-й неделе жизни коррелировало с бронхолегочной дисплазией ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Избыточная УПМТ на 3-4 сутки жизни может рассматриваться как один из предикторов высокой заболеваемости и смертности у недоношенных детей в возрасте до 40 недель ПКВ. Проблема требует дальнейшего изучения.

#### Список литературы:

1. Hug L. National, regional, and global levels and trends in neonatal mortality between 1990 and 2017, with scenario-based

projections to 2030: a systematic analysis. / L. Hug, M. Alexander M, D. You, L. Alkema // *Lancet Glob Heal* – 2019; – №7(710) – С.20;

2. Valentine G.C. Early inadequate or excessive weight loss: A potential contributor to mortality in premature newborns in resource-scarce settings? / G.C. Valentine, R.A. Umoren, K.M. Perez // *Pediatrics and Neonatology* – 2021 – №62 – С. 237-239;

3. Aksoy HT. The association of early postnatal weight loss with outcome in extremely low birth weight infants. / H.T. Aksoy HT, N. Gu'zo glu, Z. Eras, I.K. Go'kc,e, F.E. Canpolat, N. Uras, et al. // *Pediatr Neonatol* – 2019 – №60(192) – С. 6.

4. Lim WH. Hypernatremia and grade III/IV intraventricular hemorrhage among extremely low birth weight infants. / W.H. Lim, R. Lien, M.C. Chiang, R.H. Fu, J.J. Lin, S.M. Chu, et al. / *J Perinatol* – 2011 – №31(193) – С. 8.

5. Sharma A. Hypoglycemia in the preterm neonate: etiopathogenesis, diagnosis, management and longterm outcomes. / A. Sharma, A. Davis, P.S. Shekhawat // *Transl Pediatr* – 2017 – №6:(335) – С. 48.

#### УДК 616-053.31-003.83

Шафоростова Е.М., Фараджова Д.М.

### НЕОБХОДИМОСТЬ РАСШИРЕНИЯ СПИСКА СКРИНИНГА НОВОРОЖДЁННЫХ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ (БОЛЕЗНЬ ПОМПЕ)

Астраханский государственный медицинский университет, Санкт-Петербургский государственный университет кафедра госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования, институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций»  
Научный руководитель: Зав. кафедрой госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования, д-р мед. наук, проф. Сагитова Г.Р.

**Аннотация.** Болезнь накопления гликогена II типа (болезнь Помпе (БП)) представляет собой аутосомно-рецессивное заболевание, вызванное дефектами  $\alpha$ -глюкозидазы, что приводит к накоплению лизосомального гликогена в скелетных и сердечных мышцах. Ферментозаместительную терапию следует начинать до появления симптомов, чтобы достичь оптимальных результатов. Скрининг новорожденных является оптимальным подходом для ранней диагностики и лечения БП.

**Ключевые слова:** болезнь Помпе, ребёнок, скрининг, гетерозиготные мутации, гиперферментемия, гликогеноз II типа, аутосомно-рецессивное заболевание

**Введение.** Учитывая важность демографической политики в России в рамках десятилетия детства [1], а также руководствуясь Постановлением Правительства РФ, с 1 января 2023г. запущена программа расширенного неонатального скрининга (вместо пяти стандартных в настоящее время ведется обследование на 36 групп заболеваний).

Гликогеноз II типа (болезнь Помпе) – редкое заболевание, имеющее патогмоничные симптомы, которые манифестируют в любом возрасте. Предполагаемая частота заболевания 1 на 40 000 новорожденных, но внедрение в скрининг новорожденных болезнь Помпе выявило гораздо более высокую частоту. Первая такая программа была введена в действие на Тайване в 2005г. [2], за ней последовали несколько других стран. Консультативный комитет США по наследственным заболеваниям новорожденных и детей в 2015г. добавил болезнь Помпе в Рекомендованную единую группу скрининга [3]. В России на данный момент заболевание не внесено в скрининг.

**Цель.** Продемонстрировать на примере клинического случая важность включения в скрининг новорожденных диагностики болезни Помпе.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ истории болезни ребёнка, находившегося на лечении в отделение анестезиологии-реанимации с палатами интенсивной терапии №2 ГБУЗ «ОДКБ им. Силищевой Н.Н.».

**Результаты и обсуждение.** Из анамнеза известно: беременность протекала с фетоплацентарной недостаточностью, преэклампсией, маловодием, хронической внутриутробной гипоксией плода, после рождения – признаки ЗВУР. В первые дни жизни отмечался синдром гиперактивности и клиника перинатального поражения ЦНС. В возрасте 2 месяцев ребёнок был госпитализирован в областную инфекционную больницу с бронхитом, в 5 месяцев с обструктивным бронхитом (одновременно отмечалась мышечная слабость и потеря массы тела). При проводимом лечении не отмечалась положительная динамика. При поступлении в ОАРИТ №2 дефицит массы тела составил 21%. При осмотре, помимо клиники обструктивного синдрома, отмечалась бледность кожных покровов с сероватым оттенком, цианоз носогубного треугольника, амимичность и одутловатость лица, периодическое закатывание глаз, макроглоссия. Ребёнок был вялым, отмечалась мышечная гипотония, арефлексия, снижение глоточного рефлекса, гиперсаливация, в связи с чем назначено зондовое питание. В биохимическом анализе крови: гиперферментемия (повышение АСТ, АЛТ более чем в 5 раз, КФК до 634 Ед/л, ЛДГ до 2268 Ед/л, гипогликемия). При инструментальном обследовании: гепатомегалия, кардит с дилатацией левого желудочка и ассиметричной гипертрофией стенок ЛЖ, снижение сократительной функции миокарда. На фоне проводимого лечения самочувствие не улучшалось. С помощью тандемной масс-спектрометрии в пятках высушенной крови было отмечено снижение альфа-глюкозидазы до 0,08 мкмоль/литр/час, а при ДНК-диагностики – 2 гетерозиготные мутации, подтверждающие Болезнь Помпе. Заболевание быстро прогрессировало, спасти ребёнка не удалось.

**Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует необходимость раннего скрининга болезни Помпе. Поэтому необходимо повысить эффективность диагностики данного заболевания.

#### **Список литературы:**

1. Шульдайс В.А. Многоликость проблем школьной медицины: состояние здоровья и организация питания школьников / В.А. Шульдайс, Сагитова Г.Р., Торопыгина Е.А., Столыбина М.В., Клюева Н.В., Шафоростова Е.М., Темерев И.А. // *Медицинский Совет*. – 2022. – №19. – С. 167-173.
2. Sawada T. Newborn Screening for Pompe Disease. / T. Sawada, J. Kido, K. Nakamura // *Int J Neonatal Screen*. – 2020 – №6(2) – С.31.
3. Meena N.K. Pompe Disease: New Developments in an Old Lysosomal Storage Disorder. / N.K. Meena, N. Raben // *Biomolecules*. – 2020 – №10(9) С. 1339.

**УДК 616.24-002.153**

**Пинкевич А.В.**

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У РЕБЕНКА**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИИМФО*

*Научный руководитель: доцент кафедры педиатрии и неонатологии Института ИМФО, к.м.н. Пономарева Ю.В.*

**Аннотация.** Внебольничная пневмония (ВП) является распространенной патологией в педиатрической популяции. Отсутствие эффекта от рекомендованной эмпирической

антибактериальной терапии должно послужить основанием для углубленного исследования этиологии ВП у детей, с привлечением современных методов микробиологической диагностики, с определением ДНК возбудителей методом ПЦР, для своевременного назначения специфической терапии в условиях высокой распространенности полирезистентных штаммов.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, полирезистентные штаммы, цефотаксим, меропенем, линезолид.

**Введение.** Внебольничная пневмония (ВП) является распространенной патологией в педиатрической популяции и наиболее частой причиной смерти детей в возрасте до 5 лет повсеместно [1]. Определение этиологии ВП связано со сложностями в получении материала из очага инфекции, низкой чувствительностью традиционных методов диагностики [2]. Наиболее частыми бактериальными возбудителями ВП у детей до 5 лет являются штаммы *Streptococcus pneumoniae*. В настоящее время растет число случаев инфекции, вызванной полирезистентными штаммами.

**Цель.** Повысить осведомленность практикующих врачей в отношении современных возбудителей и выбора рациональной антибактериальной терапии ВП у детей.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ истории болезни пациента, находившегося на стационарном лечении в инфекционном отделении ГУЗ «ДКБ№8».

**Результаты и обсуждение.** Больной К., 4 года, госпитализирован с жалобами на одышку, непродуктивный кашель, повышение температуры до фебрильных цифр. Ребенок заболел остро неделю назад, наблюдался с диагнозом острой респираторной вирусной инфекции (ОРИ), выполнена экспресс-диагностика COVID-19, результат отрицательный. Назначена противовирусная, муколитическая терапия, на 4-ые сутки заболевания добавлен азитромицин. Амбулаторно выполнена рентгенография органов грудной клетки, диагностирована внебольничная левосторонняя нижнедолевая пневмония. В стационаре назначена полноценная терапия, в том числе антибактериальная: цефотаксим 50 мг/кг 2 р/сут. На третьи сутки пребывания сохранялись гипертермия, интоксикационный синдром, появились обильные гнойные выделения из ушей. Осмотрен оториноларингологом: острый двусторонний средний гнойный перфоративный отит. Отменён цефотаксим, назначен меропенем в дозе 29 мг/кг 3 р/сут. На третьи сутки терапии в связи с отсутствием положительной динамики, сохранением воспалительных изменений в крови (лейкоцитоз 6,27\*10<sup>9</sup>/л, СОЭ 49 мм/ч, СРБ 30 мкг/л) проведена компьютерная томография (КТ) височных костей: КТ-картина пансинусита и двухстороннего среднего отита. На КТ органов грудной клетки картина двусторонней полисегментарной пневмонии. Микробиологические исследования с отрицательным результатом. Антибактериальная терапия усилена линезолидом 10 мг/кг 3 р/сут. От лечения отмечалось улучшение. Пациент выписан на 14-ые сутки в относительно удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Отсутствие эффекта от рекомендованной эмпирической антибактериальной терапии должно послужить основанием для углубленного исследования этиологии ВП у детей, с привлечением современных методов микробиологической диагностики, с определением ДНК возбудителей методом ПЦР, для своевременного назначения специфической терапии в условиях высокой распространенности полирезистентных штаммов.

#### **Список литературы:**

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению внебольничной пневмонии у детей 2021 года.
2. *Болезни органов дыхания у детей. Практическое руководство* / Под ред. Таточенко В.К. – М.: ПедиатрЪ; 2019. – 300 с.

УДК 616.9 – 097.3

*Богачева С.М., Писоцкая Ю.В., Аширова Л.Э.***АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА: СИНДРОМ МАРШАЛЛА***Кубанский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии №2**Научный руководитель: Зав. кафедрой педиатрии №2,  
д-р мед. наук Бурлуцкая А.В.*

**Аннотация.** Синдром Маршалла (СМ) – это аутовоспалительное заболевание (АВЗ), характеризующееся периодической лихорадкой, афтозным стоматитом, фарингитом и/или шейным лимфаденитом.

Описан клинический случай синдрома Маршалла у мальчика 5 лет. Был проведен ретроспективный анализ анамнестических данных, течения заболевания, лабораторной и инструментальной диагностики и лечения. Несмотря на сложность патологии был достигнут положительный результат в лечении ребенка.

**Ключевые слова:** аутовоспалительный синдром, синдром Маршалла, дети, периодическая лихорадка, клинический случай

**Введение.** Синдром Маршалла (СМ) или РFAPA-синдром – это аутовоспалительное заболевание (АВЗ), характеризующееся периодической лихорадкой, афтозным стоматитом, фарингитом и/или шейным лимфаденитом [1]. Полагают, что РFAPA-синдром встречается чаще, чем диагностируется, так как незнание его клинических признаков исключает своевременную диагностику [2,3].

**Цель.** Проанализировать клинический случай СМ у мальчика 5 лет.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациента И. 5 лет, находившийся на лечении в ГБУЗ ДККБ

**Результаты и обсуждение.** Мальчик 5 лет поступил с жалобами на периодические приступы лихорадки неясного генеза. Во время фебрильной атаки в анализах крови отмечался лейкоцитоз, увеличение СОЭ, повышение уровня СРБ. После окончания приступа лихорадки лабораторные показатели нормализовались.

Из анамнеза известно, что в течении 3 месяцев у пациента было несколько эпизодов госпитализации по поводу острого назофарингита и других заболеваний респираторного тракта.

Консультирован по линии санавиации, был выставлен предварительный диагноз «Юношеский артрит, системный вариант. Аутовоспалительное заболевание?»

При проведении лабораторных исследований выявлены: в клиническом анализе крови повышение СОЭ 32 мм/час, лейкоцитоз  $23,1 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоцитоз  $665 \times 10^9/\text{л}$ , в биохимическом анализе крови повышение уровня СРБ 14 мг/л.

При иммунологическом исследовании: антинейтрофильные цитоплазматические антитела к протеиназе-3 (сANCA) (+), к миелопероксидазе (pANCA) (+) и антинуклеарные антитела (АНА) в титре 1/160. При УЗИ органов брюшной полости выявлены признаки гепатоспленомегалия, лимфаденопатия. КТ-легких инфильтративной патологии легких признаков не выявлено.

С целью дифференциальной диагностики проведено генетическое обследование на семейную средиземноморскую лихорадку – мутаций в экзонах 2, 3, 5 и 10 гена MEFV не обнаружено. Мальчику был установлен диагноз «Аутовоспалительное заболевание. Синдром Маршалла».

Назначена терапия глюкокортикостероидными препаратами и иммунодепрессантами с положительным эффектом: купировалась лихорадка.

Ребенок выписан под наблюдение педиатра по месту жительства.

**Выводы.** Представленный клинический случай демонстрирует, что с подобным диагнозом может встретиться каждый врач-педиатр хотя бы раз в жизни.

Внимательный и подробный сбор анамнеза, анализ клинической картины и лабораторных данных могут помочь в ранней диагностике заболевания и избежать частых, необоснованных курсов антибактериальной или противовирусной и иммуномодулирующей терапии.

**Список литературы:**

1. Лутфуллин И.Я., Салугина С.О., Даминава М.А., Газизов И.М. Современный взгляд на проблему пfапа-синдрома (синдром маршалла) у детей (клиническое наблюдение) / И.Я. Лутфуллин, С.О. Салугина, М.А. Даминава, И.М. Газизов // Вестник современной клинической медицины. – 2021. №4. – С. 78-84.

2. Кузнецова МА, Зрячкин НИ, Царева Ю. А., Елизарова ТВ, Захарова ГР. РFAPA-синдром: современная парадигма и описание клинического случая. / М.А. Кузнецова, Н.И. Зрячкин, Ю.А. Царева, Т.В. Елизарова, Г.Р. Захарова // Альманах клинической медицины. – 2018 – №46(2) – С.184–93.

3. Бабаченко И.В. Синдром Маршалла в практике инфекциониста и педиатра (Клинический случай) / И. В. Бабаченко, Н. С. Тянь, М. А. Иванова [и др.]. // Журнал инфектологии. – 2020. – Т. 12. – № 4. – С. 114-119.

УДК 618.396

**Панина Н.И., Кубышкина А.В., Перишина Е.С.  
РАННЯЯ НЕОНАТАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ  
ПОЗДНИХ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ***Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко,  
кафедра неонатологии и педиатрии; кафедра госпитальной  
педиатрии**Научный руководитель: зав. кафедрой неонатологии и  
педиатрии, д. м. н., проф. Ипполитова Л.И.*

**Аннотация.** В ходе исследования были изучены особенности течения раннего неонатального периода у поздних недоношенных детей. Полученные результаты подтверждают несовершенство их адаптационных возможностей. Церебральная ишемия I и II степени выявлена у 53,3% детей, гипогликемия – у 30,8%, гипокальциемия – у 35,85% и у 22,6% гиперкалиемия. Нельзя преуменьшать важность мониторинга данных показателей с целью своевременной коррекции патологических состояний.

**Ключевые слова:** поздние недоношенные, ранняя адаптация.

**Введение.** Поздние недоношенные функционально и метаболически незрелые. Что затрудняет плавность их перехода из внутриутробного к внеутробному существованию. Совокупность дезадаптационных механизмов и других внутренних и/или внешних влияний может значительно затруднять не только период ранней адаптации, но и иметь отдаленные неблагоприятные последствия.

**Цель.** Изучить и оценить показатели, отражающие адаптацию поздних недоношенных в раннем неонатальном периоде. Определить факторы риска развития патологических состояний и их взаимосвязь.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на основании данных медицинской документации, было изучено 117 историй развития новорожденных (форма №097/у), родившихся живыми с 34 по 36 недели гестации, а также историй родов (форма №096/у).

Анализ данных осуществлялся с помощью программы STATISTICA и Microsoft Office Excel 2016.

**Результаты и обсуждение.** Возраст матерей варьировал от 18 до 42 лет, средний возраст при рождении позднего недоношенного составил 28,9 лет.

Индекс массы тела женщин в среднем составлял 27,19 кг/м<sup>2</sup>. Хроническая фето-плацентарная недостаточность встречалась в 72,5% случаев. Осложненный соматический анамнез имели 61,7%, осложненный акушерско-гинекологический анамнез – 10,3%.

Из 117 детей, 13,7% составили дети, рожденные на 34 недели гестации, 35,9% – 35 неделе, 50,4% – 36 неделе.

У 53,3% выявлены церебральная ишемия I и II степени, а гипогликемия (менее 2,6 ммоль/л) у 30,8%.

В ходе исследования не было выявлено взаимосвязи между ИМТ матери и уровнем глюкозы в крови ребенка. Также гликемия не зависела от наличия плацентарной недостаточности во время беременности.

В обратной корреляционной зависимости находилась распространенность церебральной ишемии от уровня глюкозы. Что подтверждает данные предыдущих работ о влиянии гипогликемии на функциональные и электрофизиологические нарушения в головном мозге [3].

Некоторые исследования показали уязвимость к гипогликемии в затылочной области, полосатом теле, поясной коре и гиппокампе [1,4,5]. У 35,85% исследуемой группы наблюдалась гипокальциемия ( $Ca^{2+}$  1,75), наименьший уровень кальция отмечался у детей, рожденных на 35 неделе гестации.

Даже относительно легкая гипокальциемия может привести к развитию судорог и удлинению интервала QT. Более того, переходящая неонатальная гипокальциемия может вызывать переходящие нарушения ЭЭГ [2].

Крайнюю незрелость метаболических процессов поздних недоношенных подтверждает и гиперкалиемия (более 6,5 ммоль/л), выявленная у 22,6%.

**Выводы.** Механизмы регуляции гемостаза поздних недоношенных детей несовершенны. Гипогликемия, развившаяся в раннем неонатальном периоде может приводить к дисфункции клеток головного мозга и неврологическим расстройствам впоследствии.

С целью своевременной коррекции развившихся патологических состояний и улучшению долгосрочных исходов, необходим контроль уровня гликемии и кислотно-основного состояния.

#### Список литературы:

1. Burns CM. *Patterns of cerebral injury and neurodevelopmental outcomes after symptomatic neonatal hypoglycemia* / C.M. Burns, M.A. Ruiterford, J.P. Boardman, F.M. Cowan // *Pediatrics*. – 2008. – 122(1). – 65-74
2. Cho WI. *Clinical and laboratory characteristics of neonatal hypocalcemia*. / W.I. Cho, H.W. Yu, H.R. Chung, C.H. Shin, S.W. Yang, C.W. Choi, B.I. Kim // *Ann Pediatr Endocrinol Metab*. – 2015. – 20(2). – 86-91.
3. Inder T. *How low can I go? The impact of hypoglycemia on the immature brain*. / T. Inder // *Pediatrics*. – 2008. – 122(2). – 440-441.
4. Hay WW Jr. *Knowledge gaps and research needs for understanding and treating neonatal hypoglycemia: workshop report from Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development*. / Hay WW Jr, T.N. Raju, R.D. Higgins, S.C. Kalhan, S.U. Devaskar // *J Pediatr*. – 2009. – 155(5). – 612-617.
5. Simpson LA. *Supply and demand in cerebral energy metabolism: the role of nutrient transporters*. / I.A. Simpson, A. Caruthers, S.J. Vannucci // *J Cereb Blood Flow Metab*. – 2007. – 27(11). – 1766-1791.

УДК 616-036.1

Шах В.К.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ШОНА У НОВОРОЖДЕННОГО.

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО*

*Научный руководитель: Доцент кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, к.м.н., доцент Деларю Н.В.*

**Аннотация.** В работе представлен клинический случай синдрома Шона у новорожденного.

**Ключевые слова:** синдром Шона, новорожденный, дуктус-зависимый кровоток.

**Введение.** Синдром Шона – редкий врожденный порок сердца, состоящий из нескольких уровней левосторонних обструктивных поражений, включая надклапанное митральное кольцо, парашютный митральный клапан, субортальный стеноз и коарктацию аорты. Это крайне редкое орфанное заболевание встречается в популяции около 1 случая на миллион новорожденных.

**Цель.** На примере клинического наблюдения показать разницу гемодинамических проявлений у пациента с синдромом Шона при действующем и закрытом дуктус-зависимом кровотоке, необходимость владения Эхо-КГ врачу-реаниматологу.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни стационарного больного Отделения реанимации и интенсивной терапии с синдромом Шона.

**Результаты и обсуждение.** Новорожденный Ш. (с массой 2330г, ростом 48см) от 3-й беременности, протекавшей на фоне субклинического гипотиреоза, вагинита, ОРВИ, ИМВП во II триместре беременности. С 31 недели по данным УЗИ неонатального скрининга заподозрен врожденный порок сердца (ВПС), с 33 нед – прогрессирование кардиологической патологии в виде кардиомегалии, признаков преждевременного закрытия овального окна.

Экстренно прооперирован на сроке 34 нед и 5 дней. При рождении состояние расценено как тяжелое за счет кардиореспираторных нарушений на фоне ВПС. С рождения ребенок находился на респираторной поддержке (FiO<sub>2</sub>-40%), отмечалась разница в сатурации пре- и постдуктально (92 и 74% соответственно).

На Эхо-КГ: митральный стеноз, фиброз, аортальный стеноз, ОАП( лево-правый сброс). Кардиохирургом рекомендовано поддержание дуктус-зависимого кровотока раствором Вазостенона (простагландин E1),

С первых часов жизни отрицательная динамика: прогрессирование гемодинамических нарушений, нарастание дыхательной недостаточности, в связи с чем ребенок переведен на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), начата кардиотоническая поддержка. Состояние с прогредиентно нарастающей отрицательной динамикой, нестабильное, за счет прогрессирования хронической сердечной недостаточности (ХСН), нарастания полиорганной недостаточности.

Проводилось наращивание кардиотонической поддержки волимиической нагрузки, повышение дозы Вазостенона, ужесточение параметров ИВЛ, регулярный Эхо-КГ-мониторинг, консультации дет.кардиохирургов. Перевод ребенка в профильный стационар не мог быть возможен ввиду тяжести состояния ребенка и крайне высоких рисков неблагоприятного исхода.

С 3-х суток развитие геморрагического синдрома в виде легочного кровотечения, происходит смена градиента сброса на ОАП (право-левый сброс), это кардинально меняет гемодинамику ребенка, становится предиктором перегрузки в малом круге кровообращения, а следовательно, фактором

формирования отека легких и риска геморрагических осложнений. Вазостенон отменен, наметилась положительная динамика.

На 5-й сутки жизни, учитывая стабилизацию состояния ребенка, с целью дообследования и проведения хирургической коррекции ВПС переведен в кардиологический центр.

**Выводы.** По данным проанализированной истории, отмечалась выраженная зависимость состояния ребенка, тяжести ХСН от гемодинамики и направления кровотока в ОАП. Вазостенон – препарат, имеющий вазодилатирующее действие на артериальный проток, поддерживая его открытым, является жизненно-важным препаратом, уменьшающим нагрузку на легочный круг кровообращения при лево-правом сбросе. Но при право-левом сбросе на ОАП, использование препарата Вазостенон носит патогенный характер ввиду перегрузки и застоя в малом круге кровообращения, а также вторичному поражению легких, кровотечению. Важным навыком в работе врача-реаниматолога является владение Эхо-КГ, с возможностью оценки кровотока в режиме реального времени.

#### Список литературы:

1. He Y. *Surgical treatment of Shone's syndrome and patent ductus arteriosus in an adult.* / Y. He, Y. Jiang, F. Wan, X. Feng, Y. Hua // *BMC Cardiovasc Disord.* – 2022 – №22(1) – С.533.
2. Zhang X. *Echocardiographic diagnosis of Shone's syndrome.* / X. Zhang, G. Ma, L. Zheng, H. Zhang, Y. Sun, J. Li, N. Ma // *Echocardiography.* – 2020 – №37(12) – С.2139-2143.
3. Синфилд С. *Сложная диссекция Шона и аорты: отчет о случае и обзор редкого, недиагностированного врожденного порока сердца.* / С. Синфилд, С. Ранасингхе, С. Ван, Ф. Мендоса, А. Хойнежад // *J Cardiothorac Surg.* – 2022 – №17(1) – С. 21.
4. Popescu B.A. *Shone's syndrome diagnosed with echocardiography and confirmed at pathology.* / B.A. Popescu, R. Jurcut, M. Serban, L. Parascan, C. Ginghina // *Eur J Echocardiogr.* – 2008 – №9(6) – С.865-7.

#### УДК 616.921.5

Краснова К.Ш., Плахотнюк Т.В.

#### ТЯЖЕСТЬ COVID-19 И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ: ЕСТЬ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ?

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц.  
Пономарева Ю.В.

**Аннотация.** Применение вакцин с целью специфической иммунопрофилактики инфекций помимо прямого защитного эффекта оказывает не прямое стимулирующее влияние на систему врожденного иммунитета, повышая невосприимчивость людей к воздействию инфекционных агентов, в том числе, возможно, и к новой коронавирусной инфекции COVID-19 [1].

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция COVID-19, вакцинация, грипп, дети, SARS-CoV-2.

**Введение.** Применение вакцин с целью специфической иммунопрофилактики инфекций помимо прямого защитного эффекта оказывает не прямое стимулирующее влияние на систему врожденного иммунитета, повышая невосприимчивость людей к воздействию инфекционных агентов, в том числе, возможно, и к новой коронавирусной инфекции COVID-19 [1].

**Цель.** Изучить возможную взаимосвязь проведения вакцинопрофилактики сезонного гриппа с заболеваемостью и тяжестью течения COVID-19 у детей г. Волгограда.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие дети 3-17 лет без анамнеза хронических заболеваний, родители которых подписали информированное согласие для участия в исследовании. 235 человек были вакцинированы от гриппа в рамках ежегодной сезонной профилактики, 68 детям не проводилась вакцинация от гриппа в данном эпидемическом сезоне.

Оценивалась заболеваемость COVID-19 (диагноз, подтвержденный лабораторным исследованием – U07.1) и тяжесть течения инфекции согласно критериям [2] в каждой из групп в период с 01.11.2021 по 01.05.2022.

**Результаты и обсуждение.** У всех детей с установленным диагнозом новая коронавирусная инфекция COVID-19 отмечались симптомы легкого течения заболевания вне зависимости от вакцинального статуса. Наиболее частыми клиническими проявлениями были лихорадка (61%), малопродуктивный кашель (48%), боль в горле (51%) и ринорея (36%). В младшей возрастной группе помимо респираторных симптомов были нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта в виде болей в животе, диареи и тошноты. Фебрильная температура отмечалась у 5 заболевших, у остальных лихорадивших (32 человека) температура была субфебрильной. Статистически значимых различий по частоте заболеваемости COVID-19, а также по характеру и выраженности симптомов в исследуемых группах выявлено не было. Ни в одном из наблюдаемых случаев инфекции COVID-19 у детей не наблюдалось осложненного течения и не возникли показания к госпитализации.

**Выводы.** Во всех возрастных группах частота заболеваний и тяжесть течения новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в группе вакцинированных против гриппа не имела достоверных различий с группой непривитых. Ограничением исследования следует признать несопоставимое количество детей в исследуемых возрастных группах. Также к недостаткам можно отнести малочисленную группу подростков 14-17 лет, согласно литературным данным в педиатрической популяции именно в этой возрастной группе отмечено более тяжелое течение COVID-19 [3].

#### Список литературы:

1. Aaby P. *Developing the concept of beneficial nonspecific effect of live vaccines with epidemiological studies* / P. Aaby, C.S. Benn // *Clin Microbiol Infect.* – 2019. – №12(25) – С. 1459–1467.
2. *Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции», Версия 17 (14.12.2022).*
3. Ludvigsson JF. *Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults* / JF. Ludvigsson // *Acta Paediatr.* – 2020. – №6(109). – С. 1088–1095.

#### УДК 616.11-003.215

Кирпичева А.А.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ПЕРИКАРДИТА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: доцент кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, к.м.н. Пономарева Ю.В.

**Аннотация.** Предложен клинический случай геморрагического перикардита у мальчика, 2008 г.р. Цель статьи заключается в ознакомлении врачей с одним из возможных вариантов течения идиопатического экссудативного перикардита. Особое место уделено диагностическому поиску и интерпретации, полученных результатов. Обозначены возможные причины данной нозологии.

**Ключевые слова:** геморрагический перикардит, экссудативный перикардит, гипотиреоз, аутоиммунный тиреоидит, дети.

**Введение.** Экссудативный перикардит (ЭП) в педиатрической практике является редким, но жизнеугрожающим состоянием [1]. По данным литературы до 80% случаев этиология ЭП остается неизвестной, а в среднем у каждого четвертого пациента заболевание носит рецидивирующий характер [2].

**Цель.** Повышение осведомленности врачей в отношении возможных случаев развития идиопатического ЭП.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни пациента М., 2008 г.р., включая данные анамнеза, клинического осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Результаты и обсуждение.** Мальчик, армянин, умеренная БЭН, низкорослость, стойкая деформация грудной клетки. За 3 месяца до госпитализации – отравление изопропанолом/этанолом с развитием клинической картины отравления. За месяц до госпитализации и верификации диагноза ЭП ребенок пожаловался на слабость и дискомфорт в области сердца, был осмотрен врачом СМП, выполнена ЭКГ – без патологических изменений, симптомы купировались самостоятельно.

Через 3 недели у ребенка было падение на правую половину тела, которое не сопровождалось ухудшением состояния. Заболел остро с развитием одышки, слабости, повышением температуры, болями в животе.

Госпитализирован в стационар в состоянии средней тяжести с признаками дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности.

На Эхо-КГ признаки перикардита с коллабированием правого желудочка и предсердия.

Выполнен перикардиоцентез, эвакуировано 370 мл венозной крови, при повторном перикардиоцентезе через 3-е суток – 300 мл.

В анализе крови: анемия, нейтрофильный лейкоцитоз, тромбоцитоз, амиллаземия, повышение ЩФ.

При расширенном обследовании выявлены признаки инфаркта селезенки, левосторонней нижнедолевой пневмонии, реактивного гепатита, гипотиреоза, аутоиммунного тиреоидита, IgM Chlamydia trachomatis, IgM Mycoplasma pneumoniae.

Назначена антибактериальная, противовоспалительная, антикоагулянтная, кардиотрофическая и диуретическая терапии. По данным ЭХО-КГ динамика слабоположительная с появлением признаков осумкованного перикардита. Пациент переведен в кардиохирургический стационар. Катанестически – оперативное вмешательство не проводилось, дополнительное обследование не верифицировало этиологию ЭП.

**Выводы.** На основании данных анамнеза, а также результатов проведенного обследования этиология ЭП у данного пациента остается неясной. Учитывая характер течения заболевания, вероятно, травма явилась триггерным фактором, возможными причинами являются аутоиммунная, инфекционная патология или неопластический процесс.

#### Список литературы:

1. Кантемирова М.Г. Инфекционные и неинфекционные перикардиты у детей / М. Г. Кантемирова, О. А. Коровина, Ю. Ю. Новикова [и др.] // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2017. – Т. 96. – № 4. – С. 77-90.

2. Охотин, А. Н. Констриктивный перикардит: трудности диагностики / А. Н. Охотин, М. А. Осипов // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2020. – Т. 13. – № 5. – С. 403-412.

**УДК 616-03**

**Мезенцева О.Ю., Салихова Р.Г.**

### ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 СРЕДИ ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ 2020-2021

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО

Научный руководитель: Доцент кафедры педиатрии и неонатологии ИНМФО, к.м.н. Пономарева Ю.В.

**Аннотация.** В тезисе охарактеризована первичная заболеваемость инфекцией COVID-19 (U07.1, U07.2) детей 0-17 лет в период пандемии 2020-2021. Анализ выполнен на основании данных медицинских организаций Волгоградской области с прикрепленным населением.

**Ключевые слова:** заболеваемость, пандемия, COVID-19, дети, инфекция.

**Введение.** Инфекция COVID-19 распространяется среди людей с ноября 2019 года. 12 марта 2020 года ВОЗ признала масштаб ее распространения пандемией. По международным данным в первый год пандемии дети были менее подвержены инфекции; а случае заболевания она реже протекала у них в среднетяжелой и тяжелой форме [1, 2]. Сопоставительный анализ заболеваемости инфекцией COVID-19 во возрастам актуален.

**Цель.** Проанализировать сведения о заболеваемости инфекцией COVID-19 среди детей Волгоградской области в период пандемии 2020-2021.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные медицинских организаций с детским прикрепленным населением Волгоградской области о количестве впервые зарегистрированных болезней (в т.ч. инфекции COVID-19) среди детей в первые 2 года пандемии COVID-19.

Рассчитаны показатели заболеваемости для 2020, 2021, 2020-2021 годов, их отношение и разница; а также доля инфекции COVID-19 в структуре всей заболеваемости для групп детей разного возраста и ее отношение. Статистическая обработка информации выполнена в Excel 2010.

**Результаты и обсуждение.** Доля инфекции COVID-19 (U07.1, U07.2) в структуре всей заболеваемости среди возрастных групп детей в период пандемии в 2020 и 2021 гг. среди детей: 0-17 лет – 0,7% и 2,8%; 15-17 лет – 1,3% и 4,6%; 0-14 лет – 0,6% и 2,6%; 1-3 лет – 0,4% и 2,4%; до года – 0,4% и 2,7% соответственно.

Суммарно доля COVID-19 в структуре заболеваемости за годы пандемии (2020-2021) среди детей: 0-17 лет – 1,8%; 15-17 лет – 3%; 0-14 лет – 1,6%; 1-3 лет – 1,4; до года – 1,5%.

В возрастных группах детей процент заболеваний инфекцией COVID-19 в структуре общей заболеваемости в 2021 г. по сравнению с 2020 г. возрос: среди детей 0-17 лет – в 4,2 раза; 0-14 лет – в 4,5 раза; 1-3 лет – в 6 раз; до года – в 6,2 раза.

Показатель заболеваемости инфекции COVID-19 среди детей во второй год пандемии оказался выше показателя первого года: среди детей 0-17 лет – на 356% (в 4,6 раза); 15-17 лет – на 258% (в 3,6 раза); 0-14 лет – на 390% (в 4,9 раза); 1-3 лет – на 673% (в 7,7 раза); до года – на 502% (в 6 раз).

#### Выводы.

- доля инфекции COVID-19 в структуре заболеваемости 2020-2021 гг. в детской популяции Волгоградской области относительно невелика;

- доля инфекции COVID-19 среди подростков в 2 раза выше, чем в других возрастных группах;

- больше всего прирост показателей в 2021 году по сравнению с 2020 оказался в группах детей 1-3 лет (в 7,7 раз), далее – группа детей до года (в 6 раз).

**Список литературы:**

1. Cao Q. SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics / Q. Cao, Y.C. Chen, C.L. Chen, C.H. Chiu // *J Formos Med Assoc.* – 2020. – №3(119). – С.670–673.
2. Götzinger F. COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study / F. Götzinger, Begoña Santiago-García A. Noguera-Julian, et al. // *Lancet Child Adolesc Health.* – 2020. – №9(4). – С. 653–661.

**УДК 616-036***Дементьева Т.В.***СОЧЕТАНИЕ ВУЛЬГАРНОГО ПСОРИАЗА И ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕВОЧКИ 10 ЛЕТ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: Доцент, к.м.н. Пономарева Ю.В.*

**Аннотация.** В работе представлен клинический случай формирования псориатического артрита у девочки 10 лет. Дана характеристика анамнестических, клинических данных и приведена схема начала лечения.

**Ключевые слова:** псориатический артрит.

**Введение.** Этиология псориатического артрита неизвестна. Имеются данные о наследственной предрасположенности к развитию заболевания: более 40 % больных имеют родственников первой степени родства, страдающих псориазом. Своевременная верификация диагноза и назначение лечения может улучшить прогноз и качество жизни пациента, предотвратить раннюю инвалидизацию и преждевременную смертность [1].

**Цель.** Повышение осведомленности практикующих врачей и студентов медицинского университета в отношении тактики ведения пациентов с псориатическим артритом.

**Материалы и методы.** Проведен анализ истории болезни, включая данные анамнеза, клинического осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Результаты и обсуждение.** Больная С., госпитализирована в педиатрическое отделение ГУЗ «ДКБ №8», с жалобами на боли в суставах, пояснице, явления утренней скованности, субфебрилитет до 38°C.

Социально-биологический анамнез ребенка невозможно собрать в полном объеме, ввиду того, что девочка находится на воспитании в приемной семье и часть медицинской документации отсутствует. На первом году жизни проявления распространенной формы АтД, в 6 лет диагностирована БА и назначена базисная терапия симбикортом. Высыпания на коже связывали проявлениями АтД. Все известные эпизоды респираторных заболеваний сопровождались суставным синдромом, утренней скованностью. Несколько лет назад были явления дактилита. Наследственный анамнез: у биологической бабушки проявления псориаза.

В настоящее время ребенок самостоятельно передвигается с трудом, ограничена социальная активность. При осмотре отмечается припухлость мелких суставов кистей и стоп, а также коленных и голеностопных суставов. При пальпации ребенок отмечает болезненность в проекции височно-нижнечелюстных, плечевых, локтевых и тазобедренных суставов. Выраженные боли наблюдаются при пассивных и активных движениях в коленных суставах, правый увеличен в объеме, с тенденцией к формированию контрактуры. Отмечается ониходистрофия, выраженный ксероз кожных покровов. На коже волосистой части головы, в периферической, заушной областях, в паховой, перианальной области наблюдаются нумулярные папулы, сливающиеся в

бляшки округлой формы с четким контуром, с чешуйками и корками на поверхности, диаметром до 5-7 см.

По совокупности клинико-анамнестических данных и результатам обследования (суставной синдром представлен преимущественно артралгиями, кожные проявления псориаза, отсутствие УЗИ и МРТ признаков экссудативных и структурных изменений в суставах) верифицирован диагноз Псориатическая артропатия. Вульгарный псориаз и инициирована базисная терапия метотрексатом 15 мг п/к 1р/нед, топическая терапия псориаза с положительной динамикой.

**Выводы.** ПА может развиваться в любом возрасте. В ряде случаев картина суставного синдрома развивается при отсутствии кожных проявлений. Или, как в данном случае, на фоне полиморбидности, что затрудняет своевременную диагностику и инициацию лечения.

**Список литературы:**

1. Клинические рекомендации: Псориаз артропатический. Псориатический артрит, взрослые, дети, 2021 г.

**УДК 61***Шевцова О.С.***ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИМП У ДЕТЕЙ**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц.*

*Шапошникова Н.Ф.*

**Аннотация.** Инфекция мочевых путей является распространенной и важной клинической проблемой во всех возрастных группах. Диагностика самой по себе инфекции мочевых путей без установления локализации не представляет трудностей, в то время как дифференциальный диагноз инфекции мочевых путей осложняется отсутствием специфических критериев пиелонефрита и цистита. В статье проанализирована частота изменений в биохимическом анализе разовой порции мочи у детей с диагнозом ИМП.

**Ключевые слова:** инфекции мочевыводящих путей.

**Введение.** Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) является распространенной проблемой у детей, поражая примерно 8% девочек и 2% мальчиков в возрасте до 18 лет. ИМП часто влияет на качество жизни пациента и его семьи, включает множество жалоб ребенка, а также имеет серьезные последствия, вплоть до формирования ХБП. Таким образом, своевременная и точная диагностика ИМП у детей имеет решающее значение для улучшения качества жизни и здоровья пациентов [01].

В последние годы растет интерес к использованию биохимических анализов разовой порции мочи для дифференциальной диагностики ИМП у детей. Биохимический анализ дает ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами диагностики, включая более быстрые результаты, более широкий спектр информации о причинах формирования заболеваний МВС и возможность раннего выявления маркеров повреждения почечной паренхимы.

**Цель.** Проанализировать частоту изменений в биохимическом анализе разовой порции мочи у детей с диагнозом ИМП.

**Материалы и методы.** Было обследовано 40 детей с диагнозом ИМП, находящихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении педиатрического стационара

г. Волгоград. Детям, включенным в исследование, проведены лабораторные анализы разовой порции мочи: магний, мочевиная кислота, альбумин, кальций (и их соотношение с креатинином), бета-2-микроглобулин. Исследование проводилось за счет средств гранта Волгоградского государственного медицинского университета. Полученные результаты анализировались при помощи Microsoft Excel 2016, StatTech v.2.4.0 (разработчик ООО "Статтех", Россия).

**Результаты и обсуждение.** Лабораторные показатели (магний, мочевиная кислота, альбумин, кальций (и их соотношение с креатинином), бета-2-микроглобулин) у детей с именно тубулоинтерстициальными нефритами (окончательное подтверждение диагноза после определения лабораторных показателей) в 65% случаев показали существенные отклонения от референсных значений, в отличие от детей без установленного диагноза нефрита.

**Выводы.** Следует отметить, что использование биохимических анализов одной порции мочи для дифференциальной диагностики ИМП у детей является многообещающим подходом. Определение соотношения кальция к креатинину, бета-2-микроглобулину и мочевиной кислоте в моче может обеспечить быстрые и точные результаты, которые помогут уточнить причинно – значимые факторы формирования нефрита. Необходимы дальнейшие исследования для подтверждения этих результатов и определения оптимальных уровней отсечения для этих анализов, но имеющиеся данные свидетельствуют о том, что биохимические анализы являются ценным инструментом для диагностики ИМП у детей.

#### **Список литературы:**

1. Цуцаева А.Н. Лабораторные маркеры инфекции мочевых путей у детей: современное состояние и перспективы. / А.Н. Цуцаева, И.Н. Захарова, А.И. Еременко, А.К. Минасян, Л.Я. Климов, А.С. Садовая, О.А. Плут // *Медицинский Совет*. – 2022 – №19 – С.130-138.

#### **УДК 616.08.035**

*Писоцкая Ю.В., Богачева С.М, Аширова Л.Э.*

### **ЛЕЧЕНИЕ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЯТОРОВ РЕГУЛЯТОРА ТРАНСМЕМБРАННОЙ ПРОВОДИМОСТИ**

*Кубанский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии №2*

*Научный руководитель: зав. кафедрой педиатрии №2,  
д-р мед.наук, доцент Бурлуцкая А.В.*

**Аннотация.** Муковисцидоз является достаточно тяжелым заболеванием со сниженным качеством жизни, хотя из фатальных заболеваний в детском возрасте превратился в хроническую болезнь взрослых с поражением различных систем и органов. Проведено одномоментное ретроспективное исследование эффективности применения таргетной терапии в лечении муковисцидоза у детей Краснодарского края.

**Ключевые слова:** дети, муковисцидоз, таргетная терапия.

**Введение.** Муковисцидоз (МВ) или кистозный фиброз – это аутосомно-рецессивное моногенное наследственное заболевание, характеризующееся поражением всех экзокринных желез, а также жизненно важных органов и систем. Таргетная терапия МВ, при которой восстанавливается функция белка муковисцидозного трансмембранного регулятора проводимости, является важнейшим достижением в лечении больных.

**Цель.** Оценка эффективности и безопасности применения таргетной терапии в лечении муковисцидоза через 3 мес. после ее назначения у детей и подростков Краснодарского края.

**Материалы и методы.** Проведено одномоментное ретроспективное исследование эффективности применения таргетной терапии в лечении муковисцидоза у детей, которые находятся на лечении в пульмонологическом отделении ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» г. Краснодара. Всем пациентам диагноз был установлен согласно клиническим рекомендациям 2021 года.

В лечении применялись CFTR-модуляторы: препараты лумакафтор / ивакафтор и элексакафтор / тезакафтор / ивакафтор с ноября 2021 года.

Для анализа эффективности терапии, согласно клиническим рекомендациям, оценивали следующие показатели: динамику массы тела и роста, функцию внешнего дыхания (ОФВ1 и ФЖЕЛ) и результаты потовой пробы.

Оценку безопасности терапии проводили на основании частоты и тяжести нежелательных побочных реакций по биохимическим показателям крови (АЛТ, АСТ).

**Результаты и обсуждение.** 15 пациентам с ноября 2021 года назначены таргетные препараты (CFTR-модуляторы). У 11 пациентов обнаружена мутация гена трансмембранного регуляторного белка муковисцидоза F508del в гомозиготном положении и у 4 – в гетерозиготном.

В связи с этим первой группе детей был назначен препарат лумакафтор/ивакафтор (Оркамби), детям второй группы – элексакафтор/тезакафтор/ивакафтор (Трикафта). За 3 мес. терапии препаратом лумакафтор/ивакафтор у всех пациентов отмечена положительная динамика массы тела и роста.

У 8 (72,7%) детей наблюдалось увеличение показателей ОФВ1 и ФЖЕЛ, а у 3 (27, 3%) – эти показатели не изменились. При оценке потового теста было выявлено снижение хлоридов пота у всех пациентов. Нежелательные побочные реакции зарегистрированы у 7 больных (63,6%), которые жаловались на боли в животе, диарею и тошноту. У 10 пациентов (90,9%) наблюдалось увеличение количества мокроты. Повышение активности печеночных трансаминаз выявлено у 8 больных (72,7%).

В динамике применения препарата элексакафтор / тезакафтор/ивакафтор выявлено, что через 3 мес. после старта терапии увеличение показателей: массы тела, роста, ОФВ1 и ФЖЕЛ наблюдалось у всех пациентов, а также снижение хлоридов пота.

Нежелательные побочные реакции появились у 3 пациентов (75%), 2 (50%) из которых жаловались на усиление кашля и увеличение отхождения мокроты, 1(25%) – на боли в животе и тошноту. У 2 детей (50%) из 4 выявлено повышение активности печеночных трансаминаз.

**Выводы.** Таким образом, по результатам приведенного ретроспективного анализа продемонстрировано, что при включении таргетных препаратов лумакафтор / ивакафтор и элексакафтор/тезакафтор/ивакафтор в терапию муковисцидоза улучшились функциональные показатели легких, увеличилась масса тела, улучшились показатели потовой пробы, но отмечались нежелательные побочные реакции в виде увеличения количества мокроты, болей в животе, диареи и тошноты, повышения активности печеночных трансаминаз.

#### **Список литературы:**

1. Кондратьева Е.И. Первые результаты терапии двумя CFTR-модуляторами при муковисцидозе в детском возрасте. / Е.И. Кондратьева, Н.Д. Одинаева, В.Д. Шерман, А.Ю. Воронкова, Е.К. Жекайте, Е.В. Паснова, С.И. Куцев // *Педиатрия им. Г.Н. Сперанского*. – 2022 – №101(3) – С. 98–105.

2. Кондратьева Е.И. Состояние здоровья близнецов с генотипом F508del/R334W при муковисцидозе и возможности таргетной терапии. / Е.И. Кондратьева, А.Ю. Воронкова, А.С. Ефремова, Ю.Л. Мельяновская, Н.В. Булатенко, Т.Б. Бухарова, Н.Д. Одинаева, Х.Р. де Йонге, Д.В. Гольдштейн // *Вопросы практической педиатрии*. – 2022 – №17(3) – С. 74–82.

3. Куцев С.И. Таргетная терапия при муковисцидозе. / С.И. Куцев, В.Л. Ижевская, Е.И. Кондратьева // *Пульмонология*. – 2021 – №31(2) – С. 226–236.

4. Симонова О.И. Муковисцидоз: прорыв в терапии XXI века. / О.И. Симонова, Ю.В. Горинова, В.П. Черневич // *Российский педиатрический журнал*. – 2020 – №23(1) – С.35-41.

5. Черменский А.Г. Применение таргетной терапии лумакватором/ивакаватором у больных муковисцидозом. / А.Г. Черменский, Т.Е. Гембицкая, А.В. Орлов, В.Р. Махмутава // *Медицинский совет*. – 2022 – №16(4) – С.98–106.

## УДК 61

Кузнецова Е.Д.

### «ОВАРИАЛЬНЫЕ КИСТЫ У ПЛОДА. РАЗМЕР ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ»

Волгоградский государственный медицинский университет  
кафедра педиатрии и неонатологии ИНМФО

Научный руководитель: доцент кафедры педиатрии и  
неонатологии Института НМФО, к.м.н. Заячникова Т. Е.

**Аннотация.** На примере осложненного течения пренатально выявленной кисты яичника у плода, закончившегося резекцией придатков матки фаллопиевой трубы и правого яичника у новорожденной девочки, показана необходимость изменения стандартной тактики динамического наблюдения и хирургической коррекции в пользу органосберегающих технологий.

**Ключевые слова:** овариальные кисты плода (ОКП), новорожденный, разрыв кисты, тактика ведения.

**Введение.** ОКП являются наиболее частым типом опухолей брюшной полости у плодов женского пола с пренатальной частотой выявления более 30%. Этиология неясна, обсуждается роль диабета матери, гипотиреоза, резус-иммунизации плода и токсемии. ОКП выявляются чаще в правом яичнике, средний размер кисты 53±15 мм оценивается как большой. Осложнения ОКП включают компрессию внутренних органов, разрыв кисты, кровотечение, перекрут яичника.

Единые подходы к ведению отсутствуют и включают: выжидательную тактику, антенатальную аспирацию простых кист (при d от 40 мм) для предотвращения перекрута и потери яичников, резекцию сложных кист в неонатальном периоде. [1,2,3,4].

**Цель.** Провести анализ тактики ведения новорожденно-го с пренатальным разрывом ОКП.

**Материалы и методы.** Проведен анализ клинического случая новорожденного с пренатальным разрывом ОКП.

**Результаты и обсуждение.** У 36-тилетней женщины на 34 неделе 2-й беременности, протекавшей на фоне гестационного сахарного диабета, шизоаффективного расстройства,

приема тиоридазина, на УЗИ выявлено образование брюшной полости у плода d=6 мм.

Результаты пренатального консилиума: овариальная киста справа, прогноз для жизни плода благоприятный, рекомендовано родоразрешение путем операции кесарева сечения в специализированном родильном доме. Через 4 недели УЗИ плода демонстрирует увеличенный объем живота за счет асцита, заподозрен внутриутробный разрыв ОКП. Оперативным путем извлечена девочка массой 4400 гр, ростом 55 см, окружностью головы 36 см, живота 45 см. Живот напряженный, вздутый, болезненный при пальпации, выражена дыхательная недостаточность.

На УЗИ – большое количество свободной жидкости в брюшной полости, в мезогастральной области образование 104x63x88 мм, контуры ровные, четкие, средней эхогенности, со множественными анэхогенными включениями, кровотоков «+» в виде единичных сигналов.

Заключение: «Солидное образование больших размеров с множественными жидкостными включениями – яичник? тератома?». Выполнен лапароцентез, по дренажу выделено около 300 мл серозно-геморрагического отделяемого. Окружность живота после лапароцентеза – 37 см.

При проведении нижнесрединной лапаротомии в брюшной полости обнаружено образование серо-коричневого цвета, мягкоэластической консистенции, размерами 100x80 мм, с гладкой наружной капсулой и ступком 60x20 мм на поверхности, исходящее из правого яичника. Здоровая ткань яичника отсутствует, выполнена аднексэктомия справа. Левые придатки без особенностей, соответствуют возрасту. Состояние ребенка после операции тяжелое, стабильное.

При выявлении ОКП необходимо динамическое наблюдение за размером, эхогенностью, включениями; последнее УЗИ у плода, как можно ближе к дате родов, с последующим ультразвуковым контролем у новорожденной в первые сутки жизни.

**Выводы.** Предугадать развитие осложнений ОКП не всегда бывает возможным, для этого требуется изменение тактики динамического ультразвукового наблюдения в зависимости от размеров ОКП.

#### Список литературы:

1. Иваницкая О.Н. Кисты яичников у плодов. Особенности пренатальной диагностики и постнатальный исход. / О.Н. Иваницкая, Н.О. Одегова, Е.Н. Андреева // *Российский вестник акушера-гинеколога*. – 2020 – №20(1) – С. 73-80.

2. Dera-Szymanowska A. Recurrent fetal complex ovarian cysts with rupture followed by simple cyst in the neonatal period with no adverse sequelae. / A. Dera-Szymanowska, A. Malinger, M. Madejczyk, K. Szymanowski, G.H. Bręborowicz, T. Opala // *J Matern Fetal Neonatal Med*. – 2016 – №29(2) – С. 328-30.

3. Vitezica I. Prenatal diagnosis and management of a massive fetal ovarian hemorrhagic cyst torsion with secondary fetal anemia. / I. Vitezica, C. Czernik, K. Rothe, L. Hinkson, B. Ladendorf, W. Henrich // *J Clin Ultrasound*. – 2014 – №42(4) – С. 219-22.

4. Kim HS. Diagnosis of neonatal ovarian torsion: Emphasis on prenatal and postnatal sonographic findings. / H.S. Kim, S.Y. Yoo, M.J. Cha, J.H. Kim, T.Y. Jeon W.K. Kim // *J Clin Ultrasound*. – 2016 – №44(5) – С. 290-7.

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### УДК 61

*Аминжонова М. А.*

#### ПРИЗНАКИ ДИСМЕНОРЕИ У ШКОЛЬНЫХ ПОДРОСТКОВ

*Республика Узбекистан Город Андижан Адиганский  
Государственный Медицинский Институт  
Научный руководитель: Ассистент кафедры Пропедевтики  
Детских болезней Холматова Н. О.  
Научный консультант: Зав.кафедрой Доцент  
Абдулаева М. Э.*

**Аннотация.** Дисменорея – одно из наиболее частых гинекологических заболеваний среди девочек-подростков. Дисменорея – циклически рецидивирующий синдром, характеризующийся сильными болями внизу живота и комплексными нарушениями психоэмоционального, вегетативно-сосудистого и эндокринного обмена, возникающими в менструальные дни.

**Ключевые слова:** дисменорея, менархе, боль, девочки – подростки.

**Введение.** Дисменорея – одно из наиболее частых гинекологических заболеваний среди девочек-подростков. Дисменорея – циклически рецидивирующий синдром, характеризующийся сильными болями внизу живота и комплексными нарушениями психоэмоционального, вегетативно-сосудистого и эндокринного обмена, возникающими в менструальные дни (4). По данным различных исследователей, частота дисменореи в России колеблется от 8 до 80 %, при этом часто статистически, учитывают только те случаи дисменореи, которые сопровождаются ухудшением общего состояния женщины и снижают нормальный уровень активности или требуют определенного медицинского вмешательства. В Японии насчитывается 27 миллионов женщин репродуктивного возраста, и одна треть из них признали, что испытывают менструальные боли, которые могут быть связаны с дисменореей и требуют определенного медицинского вмешательства. В США примерно 5 миллионов молодых женщин страдают нарушениями, большинство из них испытывают интенсивную боль, а 10% не в состоянии работать в течение некоторого времени ежемесячно. Болезненные менструации часто бывают симптомом или симптомокомплексом гинекологических соматических и психосоматических заболеваний. Дисменорея обусловлена нейроэндокринными причинами вследствие нарушения эндокринной и психоэмоциональной функций, расположенных в лимбико-ретикулярном комплексе [1]. [4]. Дисменорея бывает первичной и вторичной. Первичная дисменорея начинается через 1-1,5 года после менархе. Она возникает у 50% девочек-подростков от 12 до 25 лет. В результате стрессов, нервного напряжения, переутомления. Первичная дисменорея не имеет под собой никакого заболевания связанного с репродуктивной системой. Вторичная дисменорея возникает вследствие органических нарушений со стороны внутренних половых органов.

Дисменорея встречается у 43-90% девочек-подростков [1][2][3]. У 66,7% девочек-подростков дисменорея связывается с хирургическими вмешательствами, связанными с острым аппендицитом и удалением грыжи в детском возрасте [6]. У 36,8% пациенток встречается дисменорея связанная со стрессом. У 29,9% девочек-подростков дисменорея связывается с физическими и умственными нагрузками. Таким образом, полученные данные показали избирательную чувствительность и предрасположенность к стрессор-

ным воздействиям. Притом в результате проведенного исследования установлено, что у пациенток пубертатного возраста (по определению Всемирной организации здравоохранения) чаще встречались невротические реакции, а у женщин раннего репродуктивного возраста преобладали стойкие невротические состояния. У эмоционально неустойчивых девочек-подростков встречается тяжелые формы дисменореи. Дисменорея чаще встречается у девочек-подростков с соматическими расстройствами.

**Цель.** Выявление признаков дисменореи к соматическим заболеваниям и к психоэмоциональному состоянию девочек-подростков.

**Материалы и методы.** Проведены анамнезы, общий осмотр и обследование 25 девочек-подростков в возрасте от 13 до 16 лет города Ферганы Ферганской области. Проведено тестирование эмоциональной лабильности у девочек-подростков.

**Результаты и обсуждение.** В результате анкетирования часто болеющие девушки составляют 45% (12 девочек-подростков), болеющие желудочно-кишечными заболеваниями – 22% (5 девочек-подростков). При анамнезе было выявлено что начало менструального цикла у девочек-подростков:

Менструальный цикл оказался болезненным у 19 девочек-подростков которое составляет 76%. У 6 (24%) девочек-подростков менструальный цикл проходит без боли. У 23 (92%) девочек-подростков при менструальном цикле бывает депрессия, тошнота (рвота) и головные боли. У 24 девочек-подростков менструальные циклы возникают регулярно ежемесячно, они составляют 96 %, только у одной менструальный цикл приходит 1 раз в 3 месяца, они составляют 4 %. У 7 девочек-подростков боли продолжают в течение менструального цикла и до конца цикла. У 18 (72%) девочек-подростков боль возникает только в первый день менструального цикла. Дисменорея после менархе возникла почти у 14 (55 %) девочек-подростков. Это свидетельствует о том, что количество дисменореи выше после менархе. Большинство исследователей считают, что дисменорея ухудшается через 1,5-2 месяца после менархе. При тестировании на эмоциональную лабильность было обнаружено, что девушки имеют более высокие баллы, чем девушки с изолированной дисменореей. У 19 девочек-подростков составляющих 78% наблюдались эмоциональное развитие и неадекватность эмоций, при этом 28% показали норму

**Выводы.** Раннее выявление дисменореи свидетельствует о необходимости разработки плана лечения для профилактики дисменореи у девочек-подростков нарушающей умственную и трудовую деятельность. На основе опроса этих девочек-подростков мы разработали планы лечения девочек-подростков. Приведенные выше исследования показывают, что раннее выявление дисменореи у девочек-подростков приводит к активизации их жизнедеятельности, полноценно совершенствованию овуляторного процесса и приводит высоким репаративным показателям. При тестировании эмоциональной лабильности было установлено, что у девочек-подростков этот показатель выше у девочек с изолированной дисменореей. Это в свою очередь, приводит к установлению планов субъективной и объективной оценки девочек-подростков. Это означает, что следует изучать не только органические или не только нейрогуморальные расстройства у девочек-подростков, но и влияние психической депрессии на дисменорею и разрабатывать меры профилактики. Важно понимать, что, только используя комплексный, индивидуальный и дифференцированный подход, можно добиться положительных результатов в лечении данной патологии

**Список литературы:**

1. Абакарова П.Р. Возможности микродозированного препарата Линдинет в терапии первичной дисменореи / П.Р. Абакарова, Е.А. Межевитинова, В.Н. Прилепская // Рус. мед. журн. – 2005. – Т. 13, № 17. – С. 1119-1122.
2. Бакулева Л.П., Кузьмина Т.И. [и др.] Альгодисменорея. Учебное пособие. // М.: Медицина, 1988; 20 с.
3. Борян Р.Г. Простагландины: Взгляд на будущее. // М.: Медицина, 1983. – С. 96.
4. Видаль. Справочник «Лекарственные препараты в России». // М.: АстраФармСервис. – 2008. – С. 13561359.
5. Кузнецова И.В. Дисменорея: дюфастон в комплексе лечебных воздействий / И.В. Кузнецова, Н.М. Подзолкова // Трудный пациент. – 2004. – Т. 2, № 2. – С. 29-35.
6. Лузина Н.Л., Бакулева Л.П. Этиология, патогенез и терапия альгодисменореи / Н.Л. Лузина, Л.П. Бакулева // Казанский мед. журн. -1988. – № 3. – С. 211-214.
7. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособ. / под ред. Д.Я. Райгородского. // Самара: БАХРАХ-М, 2001. – 672 с.

**УДК 616.5-006.38****Ерикина П.О.****ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА 1 ТИПА У РЕБЕНКА**

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова  
кафедра факультетской и поликлинической педиатрии с курсом педиатрии ФДПО

Научный руководитель: Ассистент кафедры факультетской и поликлинической педиатрии с курсом педиатрии ФДПО, Пизнюр И.В.

**Аннотация.** Представлен клинический случай течения нейрофиброматоза 1 типа у мальчика 11 лет в виде жалоб на появление на теле пигментных пятен цвета «кофе с молоком», припухлости в области затылка, шеи и подбородка. При молекулярно-генетическом исследовании в гене NF1 обнаружена делеция одного нуклеотида, приводящая к формированию преждевременного стоп-кодона.

**Ключевые слова:** нейрофиброматоз, плеksiформные нейрофибромы, дети.

**Введение.** Нейрофиброматозы (NF) представляют собой группу гетерогенных расстройств, характеризующихся развитием опухолей центральной и периферической нервной системы. Существует три типа NF: нейрофиброматоз 1 и 2 типа и шванноматоз. NF1 является наиболее распространенным, составляя 96% всех случаев. Патология встречается в популяции с частотой 1:3000 [1].

**Цель.** Представить клинический случай нейрофиброматоза 1 типа у ребенка.

**Материалы и методы.** Анализ клинического случая и первичной медицинской документации ребенка И.

**Результаты и обсуждение.** Ребенок от 2-ой беременности (1 беременность – выкидыш, 3-я беременность – здоровый ребенок), 1-ых срочных, самостоятельных родов. Масса тела при рождении – 3100 г, длина тела – 51 см, оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. Мальчик рос и развивался соответственно возрасту. Перенесенные заболевания – ОРВИ, ветряная оспа. Аллергологический анамнез не отягощен.

В возрасте 3-х лет родители впервые заметили на теле ребенка пигментные пятна цвета «кофе с молоком», к врачу-педиатру с данной жалобой не обращались. В возрасте 5 лет мальчик был прооперирован в ГБУ РО «ОДКБ имени Н.В. Дмитриевой» г. Рязани по поводу фибромы затылоч-

ной области. В 7 лет появились жалобы на припухлость в области подбородка и шеи, ребенок был осмотрен онкологом и генетиком в консультативно-диагностическом центре ГБУ РО «ОДКБ имени Н.В. Дмитриевой» г. Рязани. При объективном осмотре: в области передней поверхности тела пятно цвета «кофе с молоком» размером 15\*8 см, а также множественные пигментные пятна на коже туловища и конечностей. УЗИ мягких тканей шеи: в области грудины и верхнезадней поверхности шеи подкожные образования. МРТ мягких тканей шеи: МР-картина солидного образования подкожной жировой клетчатки краниовертебральной области и мягких тканей шеи. Поставлен диагноз – нейрофиброматоз 1 типа (?). В августе 2020 года для подтверждения диагноза мальчику было проведено молекулярно-генетическое исследование в ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» г. Москва: в гене NF1 в экзоне 47 обнаружена делеция одного нуклеотида в гетерозиготном состоянии, приводящая к сдвигу рамки считывания.

Поставлен диагноз: Нейрофиброматоз I типа, гистологически верифицированная плеksiформная нейрофиброма затылочной области справа.

В августе 2022 года в ФГБНУ «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова» было проведено исследование биологического материала ядерной семьи: у ребенка выявлена гетерозиготная делеция в 47 экзоне гена NF1: NM 000267.3: c.7009del, NP 000258.1: p.Glu2337fs, chr17:29670035, унаследованная от матери. Рекомендована патогенетическая терапия препаратом «Коселуго». В настоящее время решается вопрос о его обеспечении.

**Выводы.** Данный клинический случай продемонстрировал, что NF1 имеет высокую степень вариабельности клинической картины. Точный диагноз NF1 важен для индивидуализации клинической помощи. Врачи-педиатры играют решающую роль в улучшении диагностики данного заболевания.

**Список литературы:**

1. Ly KI. The Diagnosis and Management of Neurofibromatosis Type 1 / K.I. Ly, J.O. Blakeley // Med Clin North Am. – 2019. – Vol. 103(6). – P. 1035-1054.

**УДК 616.34-002.2****Охрименко А.А., Полушкин К.А., Сапронова О.Р.****РОЛЬ ДЕФЕНЗИНОВ В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ**

Ростовский Государственный Медицинский Университет,  
кафедра детских болезней №1

Научный руководитель: Ассистент кафедры детских болезней №1, Бадьян А.С.

доц. кафедры детских болезней №1, канд. мед. наук,  
Беседина Е.А.

**Аннотация.** С целью оценки роли  $\alpha$ - и  $\beta$ -дефензинов в развитии хронического гастродуоденита у детей было обследовано 40 пациентов с патологией в стадии обострения. Было показано, что  $\alpha$ - и  $\beta$ -дефензины играют важную роль в развитии воспалительных и дистрофических изменений в слизистой оболочке желудка.

**Ключевые слова:** дефензин, катионный антимикробный пептид, хронический гастродуоденит.

**Введение.** Продолжает сохраняться тенденция роста гастродуоденальной патологии у детей. Одним из актуальных направлений медицины является изучение катионных анти-

микробных пептидов (АМП), в частности, дефензинов, относящихся к неспецифической иммунной защите организма, играющей важнейшую роль в поддержании баланса про- и противовоспалительной систем, процессах ранозаживления. Не так давно начали изучать роль АМП в развитии инфекционных процессов, в том числе хеликобактериоза. Актуальным остается вопрос о естественном исходе хеликобактериоза, причин развития дистрофических процессов и, в дальнейшем, канцерогенезе. [1,2,3]

**Цель.** Изучить роль  $\alpha$ - и  $\beta$ -дефензинов в развитии воспалительных и дистрофических процессов в слизистой оболочке желудка детей (СОЖ), страдающих хроническим гастродуоденитом.

**Материалы и методы.** С целью решения поставленной задачи мы обследовали 40 детей с ХГД в стадии обострения согласно разработанной карте обследования пациента. Данная карта включала в себя: сбор анамнеза заболевания, наследственность по патологии ЖКТ, данные объективного осмотра. Всем пациентам, включенным в исследование, была проведена фиброгастродуоденоскопия с биопсией СОЖ, оценкой инфекции *Helicobacter pylori* методом ПЦР в биоптате. Количественное определение содержания  $\alpha$ -1-3- и  $\beta$ -2- дефензинов в сыворотке крови и кале соответственно проводили методом ИФА. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью компьютерных программ «SPSS Statistics».

**Результаты и обсуждение.** Среди жалоб подавляющего большинства пациентов можно выделить боли в животе у 100% больных с наиболее частой локализацией в эпигастриальной области. Выраженность данного симптома определялась как умеренная в 65,7% случаев. Также дети предъявляли жалобы на тошноту (77,5%), изжогу (35%), отрыжку (45%). Результаты ЭГДС: катаральный гастрит был выявлен у 96% больных, эрозивный у 4%. Морфология: низкая степень активности гастрита наблюдалась у 57,5 %, высокая – у 42,5% больных. Дистрофические изменения встречались у 14 пациентов (35%). Анализ данных на НР: НР- позитивные пациенты (45%), НР-негативные пациенты (55%). При этом согласно результатам бактериоскопии, слабая степень обсемененности НР была обнаружена у 7 (17,5%) детей, а умеренная у 11 (27,5%) детей. Следует отметить, что дистрофические изменения СОЖ у детей с умеренной степенью обсемененности наблюдалось в 100% случаев, с низкой степенью активности в 29% ( $p=0,001$ ). У НР-негативных пациентов дистрофия была выявлена в 5%.

Нами была выявлена статистически значимое повышение содержания  $\alpha$ -1-3- и  $\beta$ -2- дефензинов у пациентов с дистрофическими изменениями ( $p<0,001$ ) и высокой степенью гастрита ( $p<0,001$ ).

**Выводы.** Таким образом, у детей с ХГД отмечалось повышение уровня АМП при развитии дистрофических процессов, а также высокой активности воспалительных процессов, что позволяет использовать их в качестве маркеров тяжести морфологических изменений.

#### **Список литературы:**

1. Дудникова Э.В. Роль САТТ-полиморфизма фактора торможения миграции макрофагов и  $\beta$ 2-дефензина в формировании заболеваний верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у детей / Э.В. Дудникова, М.С. Чернова, А.С. Бадьян и соавторы // *Известия Сочинского государственного университета*. – 2014. – № 3 (31). – С.236-239.

2. Дудникова Э.В. Роль дефензинов в развитии патологического процесса: новые подходы к диагностике и лечению/ Э.В. Дудникова, А.С. Бадьян // *Медицинский вестник Юга России*. – 2015 г. – № 2. – С. 9-14.

3. Pero R. A Novel View of Human *Helicobacter pylori* Infections: Interplay between Microbiota and Beta-Defensins. / R.

Pero, M. Brancaccio, S. Laneri, M.G. Biasi, B. Lombardo, O. Scudiero // *Biomolecules*. – 2019 – №9(6) – С.237.

#### **УДК 616.441**

**Байрашевская А.В.**

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОГО ДИФFUЗНОГО ГАНГЛИОНЕЙРОМАТОЗА КИШЕЧНИКА У РЕБЕНКА 3 ЛЕТ**

*Первый МГМУ им.И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)  
Клинический институт детского здоровья  
им.Н.Ф.Филатова*

*Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Аминова А. И.*

**Аннотация.** Изолированный ганглионейроматоз кишечника встречается очень редко в клинической практике.

*Представляемый клинический случай демонстрирует данное заболевание у ребенка 3-х лет, которому был выставлен диагноз спустя 1,5 года от появления жалоб. Правильно выбранная хирургическая тактика и консервативное лечение позволили ребенку лучше усваивать питание, набрать массу тела и вести активный образ жизни.*

**Ключевые слова:** ганглионейроматоз, кишечник, биопсия, илеоасцендостомия, резекция.

**Введение.** Ганглионейроматоз кишечника – редкая доброкачественная опухоль ганглиозно-клеточного происхождения, в большинстве случаев ассоциированная с нейрофиброматозом I типа и множественной эндокринной неоплазией IIВ типа [1].

Изолированный ганглионейроматоз кишечника встречается гораздо реже, особенно при отсутствии системных синдромов.

В большинстве зарегистрированных случаев поражаются толстая и прямая кишка, реже – подвздошная кишка и аппендикс [2].

**Цель.** Описать клинический случай изолированного диффузного ганглионейроматоза кишечника у ребенка 3-х лет, показать сложность постановки диагноза и выбора эффективной тактики лечения.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ истории болезни пациента с изолированным диффузным ганглионейроматозом кишечника на базе отделения реанимации и интенсивной терапии и хирургического отделения №7 ДГКБ №9 им.Г.Н.Сперанского ДЗМ.

**Результаты и обсуждение.** Пациент Л., 03.07.2018 г.р., госпитализирован в ДГКБ №9 им.Г.Н.Сперанского с жалобами на наличие жидкого отделяемого по илеостоме, низкую прибавку массы тела, задержку психо – моторного развития.

Из анамнеза заболевания известно, что в возрасте 1 год 5 мес. появились жалобы на резкое вздутие живота, в связи с чем был госпитализирован в Областную детскую клинику скую больницу г. Кемерово, где была заподозрена болезнь Гиршпрунга. 11.12.2019 выполнена лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, резекция участка подвздошной кишки несущей дивертикул Меккеля, выполнен энтеро-энтероанастомоз. 13.12.2019 отмечено ухудшение состояния за счет пареза кишечника.

По данным УЗИ признаки кишечной непроходимости (динамической?). 23.12.2019 в связи с ухудшением состояния, выполнена релапаротомия, резекция илеоцекального угла, формирование илеостомы, колостомы.

29.09.2021 госпитализирован в ДГКБ №9 им.Г.Н. Сперанского. 18.10.2021 выполнена реконструкция илеоасцендостомы и послойная биопсия толстого и тонкого кишечника. Через 10 дней была выполнена попытка наложения магнитного анастомоза, которая оказалась безуспешной:

магниты мигрировали из стомы. 18.11.2021 отмечена клиника кишечной непроходимости, в связи с чем в экстренном порядке выполнена ревизия брюшной полости. Адгезиолизис. Резекция подвздошной кишки, резекция восходящей толстой кишки. Илеоасцендостомия. Дренаж брюшной полости.

По результатам гистологического исследования, которые было выполнено в патологистологической лаборатории ДГКБ №9 им. Сперанского и в Морозовской детской клинической больнице, материал крайне подозрителен в отношении диффузного ганглионейроматоза кишки, структурная перестройка слизистой оболочки толстой кишки, хронический эрозивный колит.

Результаты исследования от 23.11.2021 – гистологическая картина характерна для ганглионейроматоза кишки. Для дальнейшего лечения переведен в РДКБ, где было продолжено специализированное лечение.

**Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует редко встречающийся изолированный диффузный ганглионейроматоз тонкого и толстого кишечника в педиатрической практике.

#### Список литературы:

1. Uttam L. *Isolated intestinal ganglioneuromatosis – A rare entity.* / L. Uttam, R. Shail, P.B. Tanka, R.J. Mukunda, L. Mamta // *Journal of Kathmandu Medical College*, – 2016 – №4(5) – P. 131-135.

2. Badrinath M. *Isolated Intestinal Ganglioneuroma Mimicking Small Bowel Crohn's Disease.* / M. Badrinath, R. Mandru, D. Lowe, D. Manocha, T. Achufusi // *ACG Case Rep J.* – 2019 – №6(7).

#### УДК 616.33-002.2

Сапронова О.Р., Охрименко А.А., Полушкин К.А.

### ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ β-2- ДЕФЕНЗИНА В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРА ВОСПАЛЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ

Ростовский государственный медицинский университет  
кафедра детских болезней №1

Научный руководитель: Зав. кафедрой детских болезней  
№1, д-р мед. наук, проф. Дудникова Э.В.,  
доц. кафедры детских болезней №1, канд. мед. наук  
Бадьян А.С.

**Аннотация.** В статье анализируется возможность использования β-2-дефензинов в качестве маркера наличия и степени воспаления слизистой оболочки желудка у детей, страдающих хроническим гастритом на основе сбора различных данных: анамнез, жалобы, особенности клинического течения заболевания, фиброгастродуоденоскопия с биопсией СОЖ и анализ на НР методом ПЦР в биоптате.

**Ключевые слова:** хронический гастрит, маркер, желудок, β-2-дефензин, дети.

**Введение.** В настоящее время доказана роль β-2- дефензинов (HBD2), синтезируемых слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта, в развитии хеликобактериоза и связанного с ним *Helicobacter pylori* (НР)-ассоциированного гастрита (ХГ).

С учетом широкой распространенности гастродуоденальной патологии у детей, важной остается проблема неинвазивной диагностики ХГ.

В данном аспекте, интересным представляется изучение морфологических особенностей ХГ через призму показателя β-2- дефензина.

**Цель.** Проанализировать возможность использования β-2-дефензинов в качестве маркера наличия и степени воспаления слизистой оболочки желудка (СОЖ) у детей, страдающих ХГ.

**Материалы и методы.** Мы проанализировали истории болезни 50 детей с ХГ в стадии обострения, включая сбор анамнеза, жалоб, особенностей клинического течения заболевания, фиброгастродуоденоскопию с биопсией СОЖ и анализом на НР методом ПЦР в биоптате.

Количественное определение содержания β-2- дефензина в кале соответственно проводили методом ИФА.

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с помощью компьютерной программы «SPSS Statistics 23».

**Результаты и обсуждение.** Боли в животе определялись у 96%, с наиболее частой эпигастральной локализацией и чаще всего были связаны с приемом пищи (60%) и имели приступообразный характер (в 80%).

Согласно визуально-аналоговой шкале боли – выраженность данного симптома определялась как умеренная в 62% случаев. Также дети предъявляли жалобы диспепсического характера, а именно тошноту (80%), изжогу (35%), отрыжку (43%). Отягощенная наследственность выявлялась в 70% случаев.

Анализ морфологической картины СОЖ показал: низкая степень активности гастрита наблюдалась у 60 %, высокая – у 40% больных.

Дистрофические изменения встречались у 35%. Анализ данных на НР: НР- позитивные пациенты (50%), НР-негативные пациенты. Медиана HBD2 у детей с ХГ составила 65,84 нг/г [Q1-Q3: 61,36-72,86], среднее значение АМП у здоровых детей – 17,1±2,8 нг/г (p=0,001).

Нами была получена статистически значимая связь между уровнем β-2- дефензина и степенью воспаления в СОЖ (p<0,001): высокая активность Me= 98,2 нг/г [Q1-Q3: 87,5-120,25], низкая – 19,88 нг/г [Q1-Q3: 12,0-59,38]. Также обнаружена зависимость между HBD2 и наличием дистрофии в желУДКе (p<0,001) и наличием НР в СОЖ (p=0,00001).

С целью возможности использования β-2- дефензина в качестве диагностического маркера наличия и степени воспаления ЖКТ мы провели анализ ROC- кривых концентрации HBD2 у здоровых и детей с ХГ, при этом AUC составил 0,66, p=0,01, чувствительность 50% и специфичностью 90% и точкой отсечения 31,2 нг/г.

Диагностическая модель, полученная при анализе ROC-кривой уровня HBD2 детей с ХГД различной степени активности, показала высокое качество с чувствительностью 77% и специфичностью 95% (AUC=0,89, p<0,0001) и точкой отсечения 87 нг/г.

**Выводы.** Таким образом, высокие показатели чувствительности и специфичности моделей позволяет использовать β-2- дефензина в качестве маркера воспаления СОЖ.

#### Список литературы:

1. Дудникова Э.В. Роль дефензинов в развитии патологического процесса: новые подходы к диагностике и лечению / Э.В. Дудникова, А.С. Бадьян // *Медицинский вестник Юга России.* 2015. №2.

2. Дудникова Э.В. Роль β-2-дефензина в развитии хронического гастрита у детей. / Э.В. Дудникова, А.С. Бадьян, Е.В. Нестерова, Е.А. Беседина // *Педиатрия им. Г.Н. Сперанского.* – 2020 – №99 (5) – С. 16-21.

3. Malfertheiner P. *European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel. Management of Helicobacter pylori infection the Maastricht V / P. Malfertheiner, F. Megraud, C.A. O'Morain, J.P. Gisbert, E.J. Kuipers, A.T. Axon, et al. // Florence Consensus Report.* – 2017; – №66(1) – P. 6–30.

**УДК 616.24.006**

**Дюндик В.А., Храпцова В.Е.**  
**РАННИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ  
ГИПЕРСЕНСИТИВНОГО ПНЕВМОНИТА  
У РЕБЕНКА НА ПРИМЕРЕ РЕАЛЬНОЙ  
ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**

*Южно-Уральский государственный  
медицинский университет*

*кафедра Факультетской педиатрии им. Н.С. Тюриной  
Научный руководитель: Доцент кафедры Факультетской  
педиатрии им. Н.С. Тюриной, канд. мед. наук, Медведева Л. В.,  
ассистент кафедры Факультетской педиатрии им. Н.С.  
Тюриной, канд. мед. наук, Минина Е. Е.*

**Аннотация.** В статье рассматривается история развития ребенка, который перенес многочисленные заболевания легких, часто контактировал с различными провоцирующими агентами (пыль, плесень, шерсть), с диагностированным в дальнейшем гиперсенситивным пневмонитом (ГП).

**Ключевые слова:** гиперсенситивный пневмонит, одышка.

**Введение.** Распространенность ГП составляет 1,28-1,94 на 100 000 населения в год, что позволяет отнести его к редким. В связи с этим диагностика затруднена ввиду схожести с другими заболеваниями и малой осведомленности врачей [1, 2, 3].

**Цель.** Выявить ранние клинические симптомы ГП у ребенка, демонстрирующего особенности заболевания и сложности диагностики.

**Материалы и методы.** Проанализированы медицинские документы пациента с ГП, представлены данные клинического осмотра пациента.

**Результаты и обсуждение.** Девочка Э., 14 лет. В течение 5 лет наблюдается с диагнозом ГП. В возрасте 8 лет мать обратила внимание на одышку в покое с затруднением вдоха до 32 в минуту. Одновременно появились жалобы на слабость, утомляемость, плохую переносимость физической нагрузки, снижение массы тела. Неоднократно осматривалась врачами различных специальностей, но в связи с отсутствием изменений при рентгенологическом обследовании легких и наличием нарушений проходимости дыхательных путей при проведении спирометрии был выставлен неверный диагноз (бронхиальная астма). Назначены низкие/средние дозы будесонида, монтелукаст без эффекта. В дальнейшем обратились к аллергологу областного центра. При тщательном изучении анамнеза установлено, что с возраста 3-х лет перенесла 3 бронхопневмонии, 4 эпизода обструктивного бронхита тяжелой степени. С рождения проживала в деревне в старом частном доме, где имелись старые ковры, плесень, животные. При осмотре: отставание в физическом развитии, одышка, деформация грудной клетки, снижение экскурсии грудной клетки, «целлофановые» хрипы. ФВД: рестриктивные нарушения. На КТ выявлены признаки пневмонита. Назначение ингаляционных глюкокортикостероидов в высоких дозах и изменение условий проживания, позволило достичь улучшения состояния ребенка.

**Выводы.** Таким образом, для своевременной диагностики ГП необходимо помнить основные симптомы: учащение дыхания, одышка, постоянная, усиливающаяся при физических нагрузках, кашель непродуктивный, сухие «пищащие» или «целлофановые» хрипы, отставание в физическом развитии. Также обратить внимание на анамнез жизни и условия проживания ребенка.

**Список литературы:**

1. Авдеев С.Н. Гиперчувствительный пневмонит // С.Н. Авдеев // Пульмонология. -2021. – 31(1). – С. 88-99.

2. Ашерова И.К. Гиперсенситивный пневмонит (экзогенный аллергический альвеолит) у детей / И.К. Ашерова, Д.Ю. Овсянников, Т.Ю. Илларионова // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. – 2021. – 100 (2). – С. 137-145.

3. Alberti M.L. Hypersensitivity Pneumonitis: Diagnostic and Therapeutic Challenges. / M.L. Alberti, E. Rincon-Alvarez, I. Buendia-Roldan, M. Selman // Front Med (Lausanne). – 2021 – №8 – P. 718299.

**УДК 616.329-002**

**Хубиян Э.К.**

**СЛУЧАЙ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ЭЗОФАГИТА  
У ДЕВОЧКИ-ПОДРОСТКА**

*Ростовский государственный медицинский университет  
кафедра детских болезней №1*

*Научный руководитель: Д.м.н., профессор, заведующая  
кафедрой детских болезней №1 РостГМУ Дудникова Э. В.  
к. м.н., доцент кафедры детских болезней №1 Бадьян А. С.*

**Аннотация.** В работе рассматривается клинический случай эозинофильного эзофагита у девочки подростка, болезнь протекала со скрытыми симптомами, что затрудняло установление диагноза на протяжении 8 лет. Постановка окончательного диагноза оказалась возможной по средствам обработки большого количества диагностической информации.

**Ключевые слова:** эозинофилия, боли в животе, рвота, эозинофильный эзофагит, стеноз пищевода, эрозивная антральная гастропатия.

**Введение.** Последние несколько лет в медицине все больше уделяется внимания эозинофильному эзофагиту (ЭоЭ) – хроническому иммуно/антиген опосредованному заболеванию, характеризующемуся выраженной эозинофильной инфильтрацией слизистой оболочки пищевода [1]. Несмотря на то, что отмечается рост распространенности ЭоЭ, в литературе имеется недостаточное количество исследований, посвященных патогенезу, течению и лечению болезни [2,3]. Недостаточная осведомленность врачей первичного звена, гастроэнтерологов о данной проблематике приводит к тому, что ЭоЭ выявляется крайне редко, а пациенты часто проходят долгий путь до постановки окончательного диагноза [4].

**Цель.** Изучить особенности течения ЭоЭ у девочки 15 лет.

**Материалы и методы.** В январе 2021 года в ГБУ РО «ОДКБ» поступила девочка 15 лет с жалобами на затруднение при глотании твердой пищи, тошноту, изжогу, рвоту, кислый привкус во рту, периодические боли в животе. Из анамнеза известно, что боли в животе отмечались с 7 лет, со слов мамы – эозинофилия с раннего возраста, обследование в институте паразитологии – данных за паразитарную инвазию нет. Ребенок неоднократно получал лечение по поводу хронического гастродуоденита в условиях стационаров и амбулаторно с незначительным эффектом. С 12 лет – дисфагия, затрудненное глотание твердой пищи, таблеток, возникали эпизоды срыгивания съеденной пищей, при этом нарушений употребления жидкой пищи нет. В 2018 году проведена ЭГДС по месту жительства: сужение пищевода на всем протяжении (0,7 см в диаметре). При поступлении состояние удовлетворительное, язык влажный, обложен белым налетом, живот мягкий, болезненный в эпигастриальной области. По данным лабораторных исследований крови выявлено: эозинофилия в ОАК (до 23), повышение количества общего Ig E 777 МЕ/л, аллергенспецифических IgE к белку коровьего молока, пшеничной муке, ржаной муке, яйцу куриному, говядине, курице. Показатели иммунограм-

мы – без особенностей. Результаты копрограммы, кала на скрытую кровь и фекального кальпротектина (41,6 МКГ/г) от 21.01.21 г. – без особенностей. ЭГДС обнаружена эрозивная антральная гастропатия, стеноз пищевода. По данным гистологического исследования фрагменты слизистой пищевода представлены многослойным плоским эпителием неравномерной толщины, с гиперплазией базальных клеток, с панкратозом и эозинофильной лейкоцитарной инфильтрацией (более 20 в ПЗх400) с формированием эозинофильных микроабсцессов, с фиброзом и гиалинозом подлежащей собственной пластинки слизистой.

**Результаты и обсуждение.** По результатам проведенной эндоскопии и биопсии морфологическая картина слизистой пищевода и желУДКа характерна для эозинофильного эзофагита и эозинофильного гастрита с признаками регенерации и слабо выраженной дисплазии покровного эпителия. Девочке был установлен диагноз: эозинофильный эзофагит, стеноз пищевода. Назначено лечение топическими стероидами, от которого мама отказалась.

**Выводы.** Эозинофильный эзофагит – заболевание, которое не имеет патогномичных клинических или эндоскопических признаков, клинические симптомы способны меняться в зависимости от возраста. Патогенез ЭоЭ, а также методы его диагностики, лечения и профилактики находятся на стадии изучения и совершенствования.

#### Список литературы:

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению эозинофильного эзофагита // Российская гастроэнтерологическая ассоциация. – М., 2013. – 28 с.
2. Arias A. Systematic review with meta-analysis: the incidence and prevalence of eosinophilic oesophagitis in children and adults in population-based studies. / A. Arias, I. Perez-Martinez, J.M. Tenias, A.J. Lucendo // Aliment Pharmacol Ther. – 2016 – №43 – С.3-15.
3. Dellon E.S. Epidemiology and Natural History of Eosinophilic Esophagitis. / E.S. Dellon, I. Hirano // Gastroenterology. – 2018 – №154(2) – С.319-32.
4. Кайбышева В.О. Эозинофильный эзофагит: собственный опыт диагностики и лечения. / В.О. Кайбышева, С.И. Эрмес, С.В. Кашин и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2018 – №158(10)

#### УДК 616.379-008.64-053.2

Гурина А.Д., Борычева А.Р.

### ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ТИПА САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова  
Кафедра детских болезней  
с курсом госпитальной педиатрии  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. кафедры детских болезней с курсом госпитальной педиатрии ГУДКов Р. А.

**Аннотация.** Представляем клинический случай пациента К. 16 лет, который наблюдается нами с 2019 года с диагнозом: сахарный диабет. Несмотря на широкий спектр проведенных лабораторно-инструментальных исследований до настоящего времени не удалось установить тип диабета.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, инсулин, эндокринология, гипергликемия, артериальная гипертензия, ожирение.

**Введение.** Сахарный диабет у детей представлен преимущественно 1 типом (95%), реже встречается 2 тип забо-

левания (3%), также описаны многочисленные редкие типы. Тем не менее, в 0,01–0,03% случаев тип диабета не удается уточнить. Представляем клинический случай пациента К. 16 лет, который наблюдается нами с 2019 года с диагнозом: сахарный диабет (СД). Несмотря на широкий спектр проведенных лабораторно-инструментальных исследований до настоящего времени не удалось установить тип диабета.

**Цель.** Провести анализ клинического случая, определить его особенности и диагностические возможности.

**Материалы и методы.** Изучение истории болезни пациента, сбор анамнеза и медицинский осмотр.

**Результаты и обсуждение.** Пациент К., 16 лет. Впервые был госпитализирован в 2019 г. в возрасте 12 лет по поводу впервые выявленной гипергликемии: натощак 8,3 после еды 18,3 ммоль/л. История заболевания: наблюдался у эндокринолога по поводу ожирения II степени и кардиологом по поводу артериальной гипертензии (АД 130–145/80–97 мм рт. ст.), гипотензивную терапию не получал.

История жизни: Родился от 1 беременности, протекавшей с гестационным диабетом, срочных родов, с весом 3960 г, рост 56 см.

Объективно: Рост 161 см, вес 91 кг, физическое развитие среднее, ИМТ 35 кг/м<sup>2</sup> (+3,53 SD). Телосложение правильное. Единичные белые тонкие стрии на туловище. АД 140/100 мм рт. ст.

Лабораторные исследования: холестерин 5,2 ммоль/л, бета-ЛП 65 Ед/л; инсулин 17,9 мкЕд/мл (норма 2,6–24,9), глюкоза в анализе мочи 1,7%, гликированный гемоглобин – 6,9% (норма 4,27–6,07).

Выписан с диагнозом: Сахарный диабет 2 типа. Конституционально-экзогенное ожирение III степени. Синдром артериальной гипертензии.

Повторная госпитализация в 2022 году.

Жалоб не предъявлял. Объективно: Рост 173 см, вес 107 кг, физическое развитие выше среднего, дисгармоничное. ИМТ 35,8 кг/м<sup>2</sup> (+3,3 SDS)

Стрии белые на животе, бедрах, спине, плечах;

Лабораторные исследования: холестерин 7,5 ммоль/л, бета-ЛП 80 Ед/л, С-пептид 42,8 пмоль/л (100–1100). Анти-GAD не выявлены, гликированный гемоглобин – 8,3%.

Диагноз: сахарный диабет неуточненного типа.

Назначено лечение: Инсулинотерапия: Глилизин (Апидра) п/к из расчета 2,5 ед на 1 ХЕ перед завтраком, обедом, ужином; Деглюдек (Тресибя) п/к 22:00 – 48 ед. Рекомендации по питанию: 2000 кКал. Гипотензивная терапия: эналаприл.

Пациент был обследован генетически (поиск мутаций MOD1) – результат отрицательный. Консультирован дистанционно «ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»». В настоящее время обследуется.

**Выводы.** Клинический случай представляет как практический, так и теоретический интерес. На данный момент до сих пор не ясен тип СД. Все имеющиеся факты не позволяют однозначно трактовать диагноз.

По клинической картине и результатам обследования пациент не соответствует какому-либо определенному типу СД. Наличие ожирения, гестационного диабета у матери, отсутствие данных за аутоиммунное заболевание позволяют предполагать синдромный (генетический) характер заболевания. Уточнению диагноза может способствовать генетическое дообследование и наблюдение пациента в динамике.

#### Список литературы:

1. Кононенко И.В. Классификация сахарного диабета. Всемирная Организация Здравоохранения 2019 г. Что нового? / И.В. Кононенко, О.М. Смирнова, А.Ю. Майоров, М.В. Шестакова // Сахарный диабет. – 2020. – Т. 23. – №4. – С. 329–339.

УДК 616.72-002.772

Умирова Ш.О.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт  
Научный руководитель: Ассистент Садикова А.М.

**Аннотация.** По современным представлениям ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) – хроническое аутоиммунное заболевание, характеризуется деструктивно-воспалительным поражением суставов, развивается у детей в возрасте младше 16 лет [1,3]. При данном заболевании часто развиваются такие грозные проявления заболевания, как кардит, интерстициальное поражение легких и серозит. У половины пациентов рецидивирует хронический полиартрит (с или без системных проявлений), прогрессирует костно-хрящевая деструкция суставов и развивается функциональная недостаточность.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, суставы, ЮРА, межсуставные щели.

**Введение.** По современным представлениям ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) – хроническое аутоиммунное заболевание, характеризуется деструктивно-воспалительным поражением суставов, развивается у детей в возрасте младше 16 лет [1,3]. При данном заболевании часто развиваются такие грозные проявления заболевания, как кардит, интерстициальное поражение легких и серозит. У половины пациентов рецидивирует хронический полиартрит (с или без системных проявлений), прогрессирует костно-хрящевая деструкция суставов и развивается функциональная недостаточность [2].

В настоящее время некоторыми исследователями ЮРА рассматривается не как классическое аутоиммунное заболевание, а как аутовоспалительное заболевание [4]. Однако, механизмы развития болезни до конца не изучены. Частота заболевания варьирует в различных этнических группах, в связи с чем в его этиологии предполагается роль генетической предрасположенности. [2, 5]. По материалам ежегодной конференции Американского колледжа ревматологии из 200000 американских детей, болеющих различными формами хронических артритов, 50000 – страдает ювенильным ревматоидным артритом, самым тяжелым и инвалидизирующим заболеванием суставов.

Очевидна актуальность комплексного подхода в определении групп риска при диспансерном наблюдении детей, страдающих ревматическими заболеваниями с использованием клинико-инструментальных, лабораторных и иммунологических исследований. Однако механизмы становления аутоиммунного патогенеза ЮРА довольно сложны и до конца не раскрыты.

**Цель.** Изучить клинико-лабораторные и инструментальные показатели детей с ЮРА.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 55 детей с 2021 года по 2022 год. Все пациенты про-

шли клинико-инструментальное и иммунологическое обследование.

Собранные данные включают социально-демографические характеристики, такие как возрастные группы, характеристики состояния здоровья детей.

Диагноз устанавливался по клинико-функциональным данным в соответствии с международным консенсусом по диагностике и терапии ревматических заболеваний.

**Результаты и обсуждение.** Основными жалобами были боли в суставах ног и рук, в среднем выявлялось – у 72,7% (n=40) и 52,7% (n=29) детей с ЮРА соответственно.

Анализ соматических заболеваний выявил, что у детей с ЮРА болезни ЛОР органов встречались чаще (81,1%). Заболевания сердечно-сосудистой системы была у 64,4%. Дисметаблическая нефропатия, офтальмологические нарушения, аллергические заболевания были выявлены в среднем у 6,74%. При анализе полученных результатов С реактивного белка у детей с ЮРА выявлено повышение его уровня у 23,4%.

Анализ данных по ультразвуковому исследованию органов брюшной полости у детей с ЮРА выявил воспалительные изменения в печени у 14,6%, в желчном пузыре 6,57%, а также, воспалительные изменения в почках 3,44% и нарушения водно-солевого обмена в почках у 5,67%. Далее мы провели анализ данных электрокардиографической диагностики. Явление нарушения реполяризации сердца выявлено у 12,3 %, блокады пучков Гисса у 21,2%, гипертрофии и синусовой тахикардии у 6,57% детей с ЮРА. При изучении рентгенологических данных нами было выявлено следующее; сокращения межсуставных щелей у 7,67 %, признаки эрозии костей у 2,12%, явление остеопороза у 23,4% обследованных детей с ЮРА.

**Выводы.** Таким образом, ювенильный ревматоидный артрит поражает органы опорно-двигательной системы, наблюдается умеренные изменения в паренхиматозных органах, в сердце, а также офтальмологические нарушения.

### Список литературы:

1. Brewer E.J. Current proposed revision of JRA criteria. JRA criteria Subcommittee of the Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American rheumatism section of the Arthritis Foundation. / E.J. Brewer, J. Bass, J. Baum, et al. // *Arthritis Rheum.* – 1977 – №20(2).
2. Wood P. Special meeting on nomenclature and classification of arthritis in children In: *The care of reumatic children.* / P. Wood // Basel: EULAR Publishers – 1978 – P. 47-50.
3. Borchers A.T. Juvenile idiopathic arthritis. / A.T. Borchers, C. Selmi, G. Cheema, C.L. Keen, Y. Shoenfeld, M.E. Gershwin // *Autoimmun Rev.* – 2006 – №5(4).
4. Lien G. A two-year prospective controlled study of bone mass and bone turnover in children with early juvenile idiopathic arthritis. / G. Lien, A.M. Selvaag, B. Flato, et al. // *Arthritis Rheum.* – 2005 – № 52(3)
5. Alhomaidah D. Coexistence of endocrinopathies in children with rheumatic diseases. / D. Alhomaidah, A. Alsagheir, S.M. Al-Mayouf // *Int J Pediatr Adolesc Med.* – 2016 – №3 – P.119-122.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

**№1. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И РЕАБИЛИТАЦИИ  
РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Анучин Д.С., Джумахметова О.Н.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИГРЫ В ФУТБОЛ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ 15-16 ЛЕТ.....	3
<i>Бабайцев Л.О.</i>	
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА .....	3
<i>Бородина Е.А., Черкашин Д.Э.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ, ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ СФОКУСИРОВАННОЙ УДАРНОЙ ВОЛНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ЛЮМБОИШАЛГИИ .....	4
<i>Джумахметова О.Н., Анучин Д.С.</i>	
ВЛИЯНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ТРАДИЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВОСПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ НА ПЛОСКОСТОПИЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	5
<b>РАБОТЫ СТУДЕНТОВ</b>	
<i>Алиева А.Я.</i>	
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК СПОРТИВНОГО ХАРАКТЕРА НА ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА .....	5
<i>Балуева Д.Д., Кабакова К.В.</i>	
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД СЕССИИ.....	6
<i>Башиева Х.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ».....	7
<i>Булькина П.В., Афанасьева К.С.</i>	
ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ СТРЕССА НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ СТУДЕНТАМИ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ “ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА” .....	7
<i>Буслаева В.В., Батрина А.А.</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	8
<i>Горячев В.Н., Еловенко М.П.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНИМАНИЯ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ.....	9
<i>Демурчева Е.Г., Апракина Е.В.</i>	
ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ .....	9
<i>Джусова А.Р.</i>	
КАРАНТИН-АКТИВНОСТЬ: ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ ДО И ПОСЛЕ КАРАНТИНА.....	10
<i>Добрынина А. В.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ.....	11
<i>Дугина А.В., Баласян М.Г.</i>	
ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА АРАБСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ.....	11
<i>Елимесова А.А., Андропова Ю.А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ У ДЕВУШЕК-ВОЛЕЙБОЛИСТОК .....	12
<i>Ефиценко С.А.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА И КОЛЛЕДЖА ВОЛГГМУ .....	13
<i>Дырдова А.И., Снигирь С.Р.</i>	
УЧАСТИЕ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ПРОЕКТЕ «ЧЕЛОВЕК ИДУЩИЙ» – ШАГ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ.....	13
<i>Зайцева А.Г.</i>	
ВЛИЯНИЕ КИНЕМАТОГРАФА НА ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ .....	14
<i>Ибиева М.Д.</i>	
СКОЛИОЗ – БОЛЕЗНЬ, ВЛИЯЮЩАЯ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ .....	15
<i>Кулагина В. Е.</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	15
<i>Гафурова Л.Р., Лебедева В.В, Павлова В.А.</i>	
ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ .....	16

<i>Панченко В.И., Рябова А.А.</i> ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА ГТО В ФОРМИРОВАНИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ .....	17
<i>Персидская А.А., Поплавская А.А., Поплавская П.А.</i> ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ТРЕВОЖНЫМИ И ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	18
<i>Поплавская П.А., Черкесова С.Е.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	18
<i>Русанов Д.П., Северин И.Е.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ НЕОТРЕАГИРОВАННЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ И ЗАНЯТИЯМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ .....	19
<i>Семенов Е.А.</i> ПРОБЛЕМА СТУДЕНЧЕСКОГО ТРАВМАТИЗМА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	20
<i>Степанова А.И., Мелихова П.М.</i> БЕГ – ОСНОВА ЖИЗНИ .....	20
<i>Сычева А.И., Рублева А.И., Орлова К.Д.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ.....	21
<i>Тайсаева Х.Т., Великанова Е.А.</i> САМОКОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ ОТНОСИТЕЛЬНО САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ .....	22
<i>Шарипова Л.М., Тивон В.Я., Коциян В.Л.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ДИНАМИКИ ТОЧНОСТИ БРОСКОВ У БАСКЕТБОЛИСТОВ СБОРНОЙ ВолгГМУ В ЗАВИСИМОСТИ НЕДЕЛЬНОГО РЕЖИМА ТРЕНИРОВОК.....	22
<i>Шашеро Т.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ.....	23
<i>Яблонская С.А., Еремичева И.В.</i> ПОСТКОВИДНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.....	24
<i>Ягунов П.П.</i> ОЦЕНКА ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ЗАНЯТИЯХ НА БАЗЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА И ФОК «ВОЛГОМЕД».....	24
<i>Беляева А. В.</i> ОТНОШЕНИЕ К СПОРТУ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ВолгГМУ .....	25

## №2. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Абдурахманова О.</i> ВАЗОМОТОРНЫЙ РИНИТ У БОЛЬНЫХ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ .....	26
<i>Верле Л.В., Сасин А.Н., Мягков К.К.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОВОЛНОВОЙ ХИРУРГИИ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА.....	26
<i>Сафина Д.В., Даудов И.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ ОРВИ.....	27

## №3. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Климентова Т.С., Сафина Д.В.</i> ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ САЛЬПИНГООФОРИТОМ И СНИЖЕННЫМ ОВАРИАЛЬНЫМ РЕЗЕРВОМ.....	28
<i>Кузьменко Д.С., Яковенко К.В., Айрапетян Е.Г.</i> ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ .....	28
<i>Курганова А.С.</i> ОТНОШЕНИЕ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА КАК ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ.....	29
<i>Лайпанова Х.М.</i> НЕЙРОСЕТЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ.....	30
<i>Молькова А.А., Мостовская Е.А., Балобанов Д.С.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИПОВ В СТРУКТУРЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ СМП №25 .....	30
<i>Семенов Д.А., Семенова А.А., Семенов М.А.</i> ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ.....	31

<i>Тугай Е.А., Лунева А.С., Боброва Е.О.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРИНИНГА ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА В РАМКАХ ЧАСТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КЛИНИКИ .....	32
<b>РАБОТЫ СТУДЕНТОВ</b>	
<i>Ахмедова А.У., Ханбагамаева П.Д., Лачугина В.А.</i> ВЫБОР МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ СРЕДИ ЖЕНЩИН ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	32
<i>Ахмедова М.Д., Шайшева И.Р.</i> ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ .....	33
<i>Безроднова М.А., Клеева А.А.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ PRP ТЕРАПИИ ПРИ СКЛЕРОАТРОФИЧЕСКОМ ЛИХЕНЕ ВУЛЬВЫ .....	33
<i>Васильева Д.А., Стрельчук С.В.</i> Т-ОБРАЗНАЯ МАТКА. ДИАГНОСТИКА, ВЛИЯНИЕ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ, МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ .....	34
<i>Долгова В.А.</i> НОВЫЙ ПОДХОД ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯИЧНИКОВ .....	35
<i>Коломиец Е.В.</i> ЧРЕЗМЕРНАЯ ПРИБАВКА МАССЫ ТЕЛА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ПОКАЗАТЕЛИ РЕОВАЗОГРАФИИ .....	35
<i>Корабельникова О.А., Никифорова И.А., Корабельникова А.А.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С АКУШЕРСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ В РОДАХ .....	36
<i>Мостовская Е.А., Шарунина В.И., Кузнецова В.А.</i> УГРОЖАЮЩИЕ ВЫКИДЫШИ И ИХ ИСХОДЫ В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ.....	37
<i>Мяжков К.К., Сасин А.Н., Свиридова А.Д.</i> НОВЫЕ МАРКЕРЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ ...	37
<i>Пекова Г.А., Никителова А.В.</i> АНАЛИЗ ИСХОДА РОДОВ НА ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА .....	38
<i>Салова В.В.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОТСУТСТВИЯ ГИПОГОНАДОТРОПНОГО ЭФФЕКТА НА ФОНЕ ПРИЕМА КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ .....	39
<i>Сутырина А.В., Кидирниязова К.С., Гайбуллаева Г.М.</i> ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОК 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	39

**№4. БИОМЕДИЦИНА И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ****РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Верле О.В., Головачева А.Н.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ СТАБИЛИЗАЦИИ КЛЕТОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ НЕР-2 НА ДИАГНОСТИЧЕСКОМ СТЕКЛЕ .....	41
<i>Рябчук Ю.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МИОМОНИТОРИНГА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	41

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Евдокименко В.А., Великанова Е.А., Тайсаева Х.Т.</i> ВИЗУАЛЬНАЯ АНАЛИТИКА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДАШБОРДОВ .....	42
<i>Штефанова А.В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОНЛАЙН-СИСТЕМЫ СКРИНИНГА НА ГЛАУКОМУ .....	43
<i>В.Е. Паршакова, Ю.И. Локтионова, Е.В. Жарких</i> ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ПАРАМЕТРОВ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КРОВИ И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ, ИЗМЕРЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ НОСИМЫХ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.....	44
<i>Столяров К.К.</i> РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА АНАЛИЗА И ВИЗУАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ АППАРАТУРЫ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ.....	44

**№5. БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА****РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Мамус М.А.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ МЕТОДОМ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ В ГРАДИЕНТЕ ПЛОТНОСТИ: ОБОБЩЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА.....	46
---	----

<i>Чиркасов И.Д., Косов В.А.</i> ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ДЕФРАГМЕНТАЦИИ ДНК ЛЕЙКОЦИТОВ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ .....	46
---	----

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Назарук-Ковальчук З.О.</i> ПРИМЕНЕНИЕ БЫТОВОГО PH-МЕТРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КИСЛОТНОСТИ СЛЮНЫ В УСЛОВИЯХ СТУДЕНЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА .....	47
<i>Герасименко А.С.</i> ПРОДУЦЕНТЫ ПЕПТИДОВ В СОВРЕМЕННЫХ БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ .....	48

**№6. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Акулова Е.А., Михеева М.А., Соколов Е.А.</i> АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	49
<i>Гузенко Д.С., Стрельцова А.М.</i> ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК И НАРУШЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ .....	49
<i>Долгих А.О., Главатских Ю.О., Перцев А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХСН У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА .....	50
<i>Лопушикова Ю.Е.</i> КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	51
<i>Новикова М.С.</i> РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ СОЧЕТАНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА.....	52
<i>Перцев А.В., Главатских Ю.О.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	52
<i>Перцева М.В., Перцев А.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	53
<i>Проконич Д.А.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТАВА ТЕЛА И ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.....	54
<i>Чупрова А.В., Кочеткова О.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О СВОЕМ ЗАБОЛЕВАНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1 .....	54

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Акимочкин Г.С., Матюхин С.Е.</i> ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА .....	55
<i>Алфимова К.А.</i> АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА ПО ДАННЫМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА Г. КУРСКА .....	56
<i>Виноградова М.В.</i> ТИПИЧНЫЕ ВЕГЕТАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ПЕРЕНЕСЕННОМ COVID-19.....	56
<i>Дудыкин Е.Р., Костюченко М.С., Дудыкина А.Р.</i> ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 .....	57
<i>Задумина Д.Н.</i> ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА КОАГУЛЯЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КРОВИ .....	58
<i>И.Н. Акрамов, А.И. Гребенюк</i> ОСНОВНЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ .....	58
<i>Коринева А. И.</i> СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....	59
<i>Крец А.В.</i> ТРЕВОЖНЫЕ И ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	60

<i>Курбаналиев М.К., Лях Е.А., Поцелуева Т.А.</i> СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У РАННЕ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ, НЕДАВНО ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19.....	61
<i>Мамедов А.И., Лебедева В.В., Острогорская Л.Д.</i> ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ: СРАВНЕНИЕ ЛИЦ МОЛОДОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА .....	61
<i>Пономарева А.Р.</i> СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ МЕТОДОМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ (ТЭС) .....	62
<i>Танина Е. В., Абрахамалкхалил А.А.</i> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НАЛИЧИЕ КРИЗОВ У ПРИВЕРЖЕННЫХ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	63
<i>Тинаева Р.Ш., Иванова А.Р.</i> МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ (СВД) В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА ЭЛЕКТРОДИАГНОСТИКИ.....	64
<i>Файзиева В.Р.</i> ПРОЯВЛЕНИЯ ЭНДОКРИНОПАТИЙ У РАННЕ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19.....	64
<i>Федотов В.В., Шапошникова М.Ю.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ.....	65
<i>Шапошникова М.Ю., Федотов В.В.</i> ЭЛЕКТРОННАЯ ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ШКАЛАМ SCORE-2 И SCORE2-OP КАК ПЕРВИЧНАЯ СКРИНИНГОВАЯ МЕТОДИКА.....	66
<i>Энгель А.А., Фролова Ю.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА РАННИХ СТАДИЯХ ХБП.....	67
<i>Главатских Ю.О., Будневская С.А., Дробышева В.Р.</i> АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРОВΟΣПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН И COVID-19 .....	67

## №7 ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В МЕЖДУНАРОДНОМ АСПЕКТЕ

### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Абдин-Заде Л.А.</i> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА .....	69
<i>Абид Махмуд Иссам Мохаммад</i> ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА НА ЖЕНСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ .....	69
<i>Алмусаддар Ахмед И. Р.</i> МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТОВ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ: ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ .....	70
<i>Аль-Шамкхави А.А.И.</i> ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ .....	71
<i>Амрахова А.Ф.к.</i> СТИМУЛЯТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА: ЭНЕРГЕТИКИ И ИХ ПОЛЕЗНЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ.....	71
<i>Джоши С.</i> РОДСТВО РУССКОГО ЯЗЫКА И САНСКРИТА .....	72
<i>Масади К.М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ .....	73
<i>Сейфуллаева С.Н.</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА: ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И ПУТИ ВЫХОДА НА ПРИМЕРЕ РОССИИ И АЗЕРБАЙДЖАНА.....	73
<i>Султанов М.Д.</i> СТИХОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	74
<i>Усмонова Ш. О.</i> АПТЕКА ДЛЯ ДУШИ: БИБЛИОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ .....	75
<i>Фадлалла Мохамед Халед Рагаб</i> ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ПРИ ВЫБОРЕ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТОМ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ.....	75
<i>Ханалла Арсани Ашраф Анвар</i> АНАЛИЗ АДАПТАЦИОННЫХ ТРУДНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	76
<i>Хударганова Ш. Т.</i> АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКАЗКОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ, ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ .....	77
<i>Шафей Шади Мохамед</i> ИСКУССТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ .....	77

<i>Шоджа Амир</i> ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ В МИРЕ.....	78
--	----

**№8. ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
(ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ, ФИЛОСОФИЯ, БИОЭТИКА И ПЕДАГОГИКА)**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Александровская В.Н., Куликова Н.В., Бабенко А.И.</i> "ТЕОРИЯ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ" КАК ДИАЛЕКТИКО-МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	79
---	----

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Астахова Е.В., Кузнецова Е.В.</i> ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В РОССИИ XIX ВЕКА .....	79
<i>Долгов Б.М., Киселев К.В.</i> ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ В РУССКОЙ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ XIX ВЕКА .....	80
<i>Дробышева А.А.</i> ИЗ ИСТОРИИ ПСИХИАТРИИ: ЗИГМУНД ФРЕЙД – ИЗУЧЕНИЕ «НЕВРОЗА СТРАХА».....	81
<i>Иванов А.П., Северин И.Е., Мухина Д.А.</i> СТИГМАТИЗАЦИЯ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА .....	82
<i>Куликова Н.В.</i> "АНТАГОНИЗМ" В ИСТОРИИ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ: ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПОНЯТИЯ .....	82
<i>Петруничева В.Б.</i> ЭТИОЛОГИЯ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ .....	83
<i>Рассказова Е.В., Астахова Е.В.</i> ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПЕРВОГО ГИГИЕНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО ОБЩЕСТВА ОХРАНЫ НАРОДНОГО ЗДРАВЬЯ И БОЛЬНИЦЫ ИМ. С.П. БОТКИНА)....	84
<i>Хайдар А. М. Али, Алахмад О.</i> СТОРИТЕЛЛИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ .....	84
<i>Щербакова А.Я.</i> ПОВРЕЖДЕНИЯ, НЕСОВМЕСТИМЫЕ С ЖИЗНЬЮ (НА ПРИМЕРЕ "MINIMAMORALIA" ТЕОДОРА В. АДОРНО) .....	85

**№9 ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**

<i>Поплавко О.С.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО ИЗОТРЕТИНОИНА В ТЕРАПИИ КРАСНОГО ВОЛОСЯНОГО ОТРУБЕВИДНОГО ЛИШАЯ ДЕВЕРЖИ .....	87
<i>Шишкина М.А.</i> ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ДЕРМАТОЛОГИИ .....	87

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Белякова П. Ю.</i> СИНДРОМ Фолликулярной окклюзии. Клинический случай.....	88
<i>Долгова В. А., Мельник Е. В., Чугунова В. С.</i> ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ У ЖИТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	89
<i>Еремеева А.Д.</i> ПИРСИНГ И ОСЛОЖНЕНИЯ В ВИДЕ КОНТАКТНОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА .....	90
<i>Згарзинская А.Г., Мартыненко Т.А.</i> КРАСНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ – ДОЛГИЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПУТЬ .....	90
<i>Каткова Е.С.</i> ТРИХОТИЛЛОМАНИЯ. СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ .....	91
<i>Киселева А.В.</i> К ОЦЕНКЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА .....	92
<i>Лескова А.В.</i> ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ МЕЛАНОМЫ КОЖИ.....	93
<i>Мартыненко Т.А., Згарзинская А.Г.</i> СОЧЕТАНИЕ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ ФОРМЫ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ С БЛЯШЕЧНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) .....	93

<i>Меланичева М.А.</i>	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТА ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ И СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	94
<i>Переходнова Т.В.</i>	ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА .....	95
<i>Поволоцкая Е.В.</i>	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОРОКЕРАТОЗА .....	95
<i>Сатаев Л. А.</i>	ЛАДОННО-ПОДОШВЕННЫЙ ПСОРИАЗ АТИПИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ .....	96
<i>Трофимчук Ж.С., Артемова Д.Р.</i>	ПРИМЕНЕНИЕ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КУРСОВОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ .....	97
<i>Шарунина В.И.</i>	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГНЕЗДНОЙ АЛОПЕЦИИ ПОСЛЕ COVID-19.....	97

#### №10. ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

##### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Долгова Ж.В., Глухова А. А.</i>	ПРОЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.....	99
<i>Репалова А.И., Семенов М.А.</i>	СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ .....	99
<i>Черняева К.А., Стрельченко А.С., Казачок А.Р.</i>	КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ДЕТЕЙ ДО ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА.....	100

#### №11. ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

##### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

<i>Елхова А.В., Фролов Д.М., Лучинин Д.Н.</i>	ОБНАРУЖЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ МАРКЁРОВ АРБОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СЫВОРОТКАХ КРОВИ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ Г. МЕЛИТОПОЛЬ .....	102
<i>Косов В.А., Миронова О.В.</i>	УРОВЕНЬ IL-4 и -8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ ГИПОПЛАЗИИ ПЛАЦЕНТЫ.....	102

##### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Маиталер Д.О., Полякова И.А.</i>	ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ IL-4 и 8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПЛАЦЕНТЫ .....	103
<i>Шангина Е.Д.</i>	УРОВЕНЬ IL-4 И -8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ ПРИ ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕДА .....	104
<i>Магдиева Ш.М., Волкова В.И.</i>	УРОВЕНЬ IL-4 и -8 В ПУПОВИННОЙ КРОВИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ .....	104
<i>Мустафаева Э. А., Балдина Д.О.</i>	АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ .....	105
<i>Ткачева В.С.</i>	СУПЕРОКСИД-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА .....	106
<i>Боголепова А.В., Медведева К.А.</i>	СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА РОЛЬ СУБПОПУЛЯЦИЙ CD 8+ Т ЛИМФОЦИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ .....	106

#### №12. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ФТИЗИАТРИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ

##### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

<i>Кукалевская Н.Н., Сабанаев М.А.</i>	ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ БАКТЕРИИ ВИДА FAECALIBACTERIUM PRAUSNITZII .....	108
<i>Лыгина Ю.А., Мельник К.В., Андреев Р.Н.</i>	К ВОПРОСУ О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩИМИСЯ ПАРАЗИТАРНЫМИ ИНВАЗИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ В 2022 Г. ....	109
<i>Ярцева Е.Г., Альбуркан Жавад Ж.Г.</i>	КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ФТИЗИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ.....	109

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Баннова М.М.</i> АНАЛИЗ УРОВНЯ И СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗА 2022 ГОД .....	110
<i>Безлепкин А.С.</i> ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЕ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.....	111
<i>Бедоева В.И., Тоноянц В.Г.</i> ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ В РАСПРОСТРАНЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ.....	111
<i>Гермашев Н.Д., Гермашева П.М.</i> СЛУЧАЙ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА И НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	112
<i>Долгалева Д.Е., Елтонцева Ю.А.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ВОЗДУХА ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ .....	113
<i>Кириченко П.А., Прудская А.С.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ЗОЛОТИСТЫМ СТАФИЛАКОККОМ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СТУДЕНТОВ ВОЛГТМУ .....	114
<i>Коломыцев В.В., Горюнова Л.</i> РОЛЬ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ВБИ В ОТДЕЛЕНИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ .....	115
<i>Колякина К.В., Бондаренко Я.А., Якунина В.А.</i> ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ.....	115
<i>Матюхин С.Е., Акимочкин Г.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПУЛА СТАФИЛОКОККОВ В МИКРОБИОМЕ СЛИЗИСТОЙ НОСА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВЫДЕЛЕННЫХ ШТАММОВ.....	116
<i>Назаров Д.Д.</i> КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДА .....	117
<i>Никольская А.Д., Колесникова М.Д., Рыбалко Д.В.</i> НЕ БАКТЕРИЯ И НЕ ВИРУС. ОПАСНЫЕ БЕЛКИ – ПРИОНЫ.....	118
<i>Обрывкова Е.Г., Сасин А.Н., Верле Л.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАКЦИН ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА АМБУЛАТОРНОГО МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВОЛГОГРАДА 2022 ГОДА) .....	118
<i>Тибирькова Д.С., Молоканов Д.М.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНТЕРОБИОЗА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	119

**№13. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Абрамова А.А., Киселев Н.А., Останина Т.В.</i> ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЙ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ ПЦР-ТЕСТИРОВАНИЕМ НА COVID-19.....	121
<i>Глазова Г.М., Токарева Н.С.</i> ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЛИКЕМИИ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА .....	122
<i>Клыкова М.С., Стецкий Н.П.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА II ТИПА (SGLT2) У ПАЦИЕНТОВ С ХСН.....	122
<i>Кудашева А.А.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СУЛЬФАТА МАГНИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОНТРАСТ – ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	123
<i>Токарева Н.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕПАТОТОКСИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 .....	124

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Асхадуллин А.Р., Романова А.А., Хохлова Д.О.</i> ВЛИЯНИЕ АДЪЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ ФОСФОКРЕАТИНОМ НА ИСХОДЫ СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИИ ХСН.....	125
---	-----

<i>Бирюков М.В., Черницына В.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НЕТАКИМАБ» В ЛЕЧЕНИИ ПСОРИАЗА: МЕТААНАЛИЗ .....	126
--	-----

**№ 14. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ  
РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**

<i>Березин Е.Н., Ливаикина З.С.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОТКРЫТОГО ПРОНИКАЮЩЕГО РАНЕНИЯ СВОДА ЧЕРЕПА В РЕЗУЛЬТАТЕ САМОПОВРЕЖДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ .....	127
<i>Васильева П.С., Горох О.С., Пономарева Е.Т.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОБЪЕМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРАВОЙ ГЕМИСФЕРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	127
<i>Григорядис С.В., Голионцева А.А., Натальченко Д.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПАРОСМИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19.....	128
<i>Кудряшов И.Е., Калашишникова К.А.</i> РОЛЬ МРТ СЕРДЦА В ДИАГНОСТИКЕ МИОКАРДИТА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19.....	129
<i>Мелихова П.М., Голионцева А.А., Натальченко Д.В.</i> АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВВЕДЕНИЯ СУРФАКТАНТА. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА .....	129

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Глазкова В.Ю., Чумаченко А.Н., Молькова А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКИМ СЕПТИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С KLEBSIELLA PNEUMONIAE, НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 1: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ.....	130
<i>Дурноглазова К.А., Хабужева А.Р.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОРИ В ВОЛГОГРАДЕ НА ЭТАПЕ ЭЛИМИНАЦИИ .....	131
<i>Зуйкова Е.В.</i> МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БУЛЛЁЗНОГО ЭПИДЕРМОЛИЗА. РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ .....	132
<i>Казурова А.Н., Кулишова О.М.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ.....	132
<i>Лантратова Е.А., Голоскова В.П.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНОГО ВАСКУЛИТА НА ФОНЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	133
<i>Михеева А.А., Толикова А.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ОСЦИЛЛЯТОРНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННОГО С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ.....	134
<i>Сасин А.Н., Воробьёва А.А., Ягунов П.П.</i> АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА И ПРОТИВОСПАЕЧНОГО БАРЬЕРА У ПАЦИЕНТА С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ.....	135
<i>Фатнев Е.А., Бабичева А.С.</i> РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ВТОРИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ.....	135
<i>Черников В.М., Шайлиева И.Р., Штрыкунова Ю.А.</i> СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ, ЗНО ГОРТАНИ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.....	136
<i>Шушакова А.И., Кудинова И.Ю.</i> СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА У ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПРАКТИКЕ .....	137

**№15. ЛУЧЕВАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА  
РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Волоконская М.А., Уткина Д.В., Бессараб А.С.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ .....	138
<i>Галкин Н.В., Васильева В.Е., Баймурзаева Г.К.</i> АНАЛИЗ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ СТРУКТУР ПОЧЕК .....	138
<i>Гасанова П.Р., Утепов Н.Т.</i> ИНФОРМАТИВНОСТЬ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ .....	139
<i>Ибрагимов Т.Ф., Паронян А. Л.</i> АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ ...	140

<i>Кулиш О.Н.</i> МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	140
<i>Лубяниченко С.А., Лубяниченко А.А.</i> ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА И ВАРИАНТЫ ЕГО СТРОЕНИЯ.....	141
<i>Лыгина А.С.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ .....	142
<i>Наговицына М.С., Галкина Н.И.</i> ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСУДИСТОГО ДОСТУПА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМОДИАЛИЗА.....	143
<i>Немирова У.С., Перепелкина А.С., Божескова М.Ю.</i> МНОЖЕСТВЕННАЯ ФИБРОАДЕНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	143
<i>Нефтуллаева З.А.</i> ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ.....	144
<i>Нтире Д.М., Ткаченко А.С., Омарова Э.Х.</i> ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДОНОРСКОЙ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ЕЁ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	145
<i>Опарина А.Ю.</i> СОВРЕМЕННАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА .....	145
<i>Тарасенко В.А.</i> УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ СКАНИРОВАНИИ СВОБОДНОЙ ЖИДКОСТИ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ.....	146
<i>Фирсова В.Н., Захарова В.В., Шукина М.А.</i> АНЕВРИЗМА БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	146
<i>Широкова Д.А., Деревяно Р.В.</i> КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ДО И ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА.....	147
<i>Эль-Шуфи М.Х., Аболонин И.С., Ефанов А.С.</i> ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	148

#### СТУДЕНТЫ

<i>Сейдалиева К.Л.</i> ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ АЛГОРИТМЕ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ.....	148
---	-----

#### №16. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Енин А.В., Масалытин А.В.</i> АНАЛИЗ БЕЗВОЗВРАТНЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ .....	150
<i>Михно В.А.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	150
<i>Степина В.Е.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ.....	151
<i>Устякина А.А.</i> АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ В ЦЕНТРЕ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ОТ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ ЗА ПЕРИОД 2012 – 2021 ГГ.....	152

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Аларханова Д.Р.</i> ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ НАРКОТИКАМИ ОПИОИДНОЙ ГРУППЫ.....	153
<i>Ливаишкина З.С., Абрамян Л.К.</i> ВЫРАЖЕННОСТЬ КОМПОНЕНТОВ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У СОТРУДНИКОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	153
<i>Афанасьева К.С., Зайцева А.Г., Демурчева Е.Г.</i> ОЦЕНКА ВЫБОРА КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ .....	154

<i>Благодарев К.А., Черников В.М.</i>	ПСИХОТИЧЕСКИЕ ЭПИЗОДЫ В СВЯЗИ С ПСИХОТРАВМАТИЧЕСКИМ ВЛИЯНИЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	155
<i>Галда О.В., Дадонова А.А.</i>	ВИКТИМНОСТЬ КАК СКЛОННОСТЬ СТАНОВИТЬСЯ ЖЕРТВОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ .....	155
<i>Караханян М.В., Нехорошева А.С.</i>	МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	156
<i>Кузьмина И.В.</i>	ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	157
<i>Тертугова Н.В.</i>	ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА .....	157
<i>Хлестунова А.Ю., Колтавскова Ж.И.</i>	ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ И МЕРЫ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ .....	158
<i>Шаровара Я.О., Селезнева А.А., Харамецкая Л.Д.</i>	ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГТМУ В ОБЛАСТИ ЭКСТРЕННОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ .....	159
<i>Щеглова Е.В.</i>	ОЦЕНКА УРОВНЯ АДАПТАЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ РАБОТЫ В ЧС .....	160

### №17. МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ

#### МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ

<i>Дорофеев Н.А., Сасов Д.А.</i>	ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУРРОГАТНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДТИПА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	161
<i>Хумаири Ахмед Хамид, Сперанский Л.Д.</i>	ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ В КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПЕРЕВИВАЕМЫХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПРИ ИЗУЧЕНИЯ НОВЫХ СПОСОБОВ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОНКОЛОГИИ .....	161

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Аларханова М.Р., Берков И.А., Брехова А.А.</i>	РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН .....	162
<i>Аликова Д.В., Васильева А.Д., Нуричуева З.Д.</i>	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТОКСОКАРОЗОМ И ЭХИНОКОККОЗОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	163
<i>Брехова А.С., Аларханова М.Р.</i>	МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЗАНГИЯ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ.....	164
<i>Васина П.И., Захарчук А.Ю.</i>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА МЕТОДОВ MALDI-TOF, МОРФОМЕТРИИ И СЕКВЕНИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КЛЕЩЕЙ .....	164
<i>Джугаишвили Е.И., Яловая А.И.</i>	ОЦЕНКА УРОВНЯ ОПУХОЛЕАССОЦИИРОВАННЫХ MIR-24 И MIR-101 В СОСТАВЕ ЭКЗОСОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ И АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ .....	165
<i>Доценко А.А.</i>	ФИЛОГЕНЕЗ ЗУБНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ НА ПРИМЕРЕ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ ....	166
<i>Каитова С.А., Тибирькова Д.С., Аликова Д.В.</i>	ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ О ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ .....	166
<i>Кирпичева О.Д.</i>	БИОМЕДИЦИНСКИЕ СВОЙСТВА КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ.....	167
<i>Кокорева Т.П.</i>	ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ МИКРОСКОПИИ В МЕДИЦИНЕ.....	168
<i>Костин И.А., Низикова А.В., Минаева С.А.</i>	РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ГЕОГЕЛЬМИНТНЫХ ИНВАЗИЙ – АСКАРИДОЗА И ТОКСОКАРОЗА У ДЕТЕЙ ДО 17 ЛЕТ В РОССИИ.....	169
<i>Протасевич В.Н., Соколова А.В.</i>	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИНСУЛОЦИТОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА.....	169

<i>Сайткулова М.М.</i> ДИАГНОСТИКА КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПОТЕНЦИАЛ МИКРО-РНК ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ВЕЗИКУЛ МОЧИ.....	170
<i>Семикина Е.В., Семикин И.Д., Аликова Д.В.</i> РОЛЬ ДОМАШНИХ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ПЕРЕДАЧЕ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	171
<i>Сим Г.А.</i> СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СПЕРМАТОГЕННОГО ЭПИТЕЛИЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ МАГНИЯ И ЕГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ .....	172
<i>Соколова А.В., Ржевская А.Э., Тацилина С.М.</i> ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2 .....	172
<i>Чалова А.Е., Григорядис С.В.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОВ С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....	173
<i>Шутко Е.В.</i> ДИНАМИКА ЭКСПРЕССИИ МИКРО-РНК ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ВЕЗИКУЛ МОЧИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРОСТАТЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ .....	174

**№18. МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА:  
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА, ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Жаркин Ф.Н., Степанова А.И.</i> ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ.....	175
<i>Федоров А.М., Жаркина Е.А.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	175

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Базуров М.А., Мурадян А.А., Плачинта С.Г.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОРЫ ПОЛУШАРИЙ БОЛЬШОГО МОЗГА В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ .....	176
<i>Жукова А.А.</i> ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ МИОКАРДА.....	177
<i>Зайкова В.Д.</i> АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕТОДА ВИТРИФИКАЦИИ ЭМБРИОНОВ В РФ ЗА 2011-2020 ГОДЫ.....	178
<i>Костяев Г.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КЛЕТКИ .....	178
<i>Минаева С.А., Низикова А.В., Костин И.А.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК.....	179

**№19. НЕВРОЛОГИЯ**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**

<i>Абдуашева А.А., Сулейманова Н.М., Скавронова С.И.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ (СИНДРОМ МИЛЛЕРА-ФИШЕРА).....	181
<i>Аларханов А.Р., Нежинский Д.И.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАСЛЕДСТВЕННОЙ СПАСТИЧЕСКОЙ ПАРАПЛЕГИИ (БОЛЕЗНИ ШТРЮМПЕЛЯ) .....	181
<i>Болдырева К.В.</i> НАРУШЕНИЕ СНА, ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ, КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	182
<i>Гончаров М.С., Гривина Е.П., Мукумов Ф.С.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ МИАСТЕНИИ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ БУЛЬБАРНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У МУЛЬТИМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА.....	183
<i>Гузенко А.Д.</i> АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ И ИНСУЛЬТОМ .....	183
<i>Зеленина М.А., Вершок Д.О., Бадалова Б.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОРЭМ У ПАЦИЕНТКИ С ПЕРВИЧНЫМ ДИАГНОЗОМ «ОНМК».....	184
<i>Корецкий М.А.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОСИФИЛИСА .....	185

<i>Кузин А.В., Никулич А.В., Уварова М.С.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СПИНАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА И ПОПЕРЕЧНОГО МИЕЛИТА .....	186
<i>Кузнецова П.Г.</i> РОЛЬ МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ФОРМИРОВАНИИ НАРУШЕНИЯ ОБЩЕЙ БИОМЕХАНИКИ ЧЕЛОВЕКА.....	186
<i>Латыпова Р.Ф., Габидуллина Ю.А., Соловьева К.Д.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ОРДИНАТОРОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ИНСУЛЬТА ДО И ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ ИДПО .....	187
<i>Мелихова М.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА НА ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ.....	187
<i>Нежинский Д.И.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ ЛЕЙДЕНА-МЕБИУСА .....	188
<i>Финагеев С.А., Гузенко А.Д., Керимова С. А.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА .....	189
<i>Шарапова К.М., Хамматов А.Р.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ .....	189

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Васильчикова К.К., Харченко И.А.</i> ПОЛЕЗНАЯ БОЛЬ, ИЛИ КАК МИГРЕНЬ ЗАЩИЩАЕТ ОТ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.....	190
<i>Лачугина В.А.</i> ОБРАЗ ЖИЗНИ И ГОЛОВНАЯ БОЛЬ У СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	191
<i>Малькова Д. А.</i> ВЛИЯНИЕ ТИОКТОВОЙ КИСЛОТЫ НА БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ.....	191
<i>Мостовская Е.А., Мостовский В.В., Скворцова А.В.</i> СВЯЗЬ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА С ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ У МОЛОДЫХ ДЕВУШЕК.....	192
<i>Муталимова Л.Р., Гаджигусеева К.Х.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИГГЕРНЫХ ФАКТОРОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ МИГРЕНОЗНОГО ПОРОГА.....	193
<i>Накостхоева М.Б., Цурова А.Р.</i> БОЛЕЗНЬ КУГЕЛЬБЕРГА – ВЕЛАНДЕРА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	193
<i>Рыбин А.А., Горбунов Д.Е.</i> ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ВНИМАНИЯ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНСУЛЬТ.....	194
<i>Семикин И. Д., Семикина Е. В., Сивик М. В.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ COVID-19 НА СЕНСОРНОЕ ВОСПРИЯТИЕ И НЕРВНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА .....	194
<i>Ягмирова С.Н.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ПАЦИЕНТ С ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ МОЗЖЕЧКОВОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ .....	195

#### №20. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

##### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Веселовская Е.Д.</i> ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЭФФИЦИЕНТА СТАРЕНИЯ У ЛЮДЕЙ ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА.....	197
<i>Маленко А.И., Товмасын Л.А.</i> АДРЕНАЛОВЫЙ СТРЕСС У СТУДЕНТОВ .....	197
<i>Мельник С.В., Веселовская Е.Д.</i> ВЛИЯНИЕ УМСТВЕННЫХ НАГРУЗОК НА КРОВООБРАЩЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА .....	198
<i>Товмасын Л.А.</i> ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ИЗ ТЕПЛЫХ СТРАН.....	198
<i>Попова А.С.</i> СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ПЕРВИЧНОЙ (ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ) ДИСМЕНОРЕЕЙ.....	199

##### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Гуменюк М.А., Рябчук Ю.В., Горбанёва Е.П.</i> ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ С УЧЁТОМ СПЕЦИФИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ЛОКОМОЦИЙ.....	200
---	-----

<i>Ковалева В.Т.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УСПЕВАЕМОСТЬЮ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	201
<i>Мельникова М.С.</i> МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ.....	201
<i>Селезнева Н. А.</i> АДАПТАЦИЯ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.....	202
<i>Тараканова А.П.</i> НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПЕРИОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК.....	203
<i>Туктарова Р. А.</i> РАЗВИТИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К САХАРНОМУ ДИАБЕТУ ВТОРОГО ТИПА У СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ .....	204
<i>Юдина У. В., Морозова Е. А.</i> ВЛИЯНИЕ ЛЕПТИНА НА ЖЕНСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ .....	204
<i>Харькова И. С., Скороходов Д. М.</i> РОЛЬ АНАЛОГА ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ ОСИ В КОЖЕ ЧЕЛОВЕКА .....	205

## №21. ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Полецук А.Ю.</i> ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДИЕТИЧЕСКОМ ПИТАНИИ .....	206
--	-----

### СТУДЕНТЫ

<i>Александрина Ю. В., Паутова В.В.</i> ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОЛОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ.....	207
<i>Валиева А.А., Барышникова А.А.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЧЕБНОГО ДНЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В КВАНТОРИУМЕ .....	207
<i>Головачева А.Н.</i> ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В ВОЗДУХЕ УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ .....	208
<i>Григорьева Е.А.</i> МИКОТОКСИНЫ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.....	209
<i>Жирякова Е.Ф., Беспалова К.А., Бостанова А.А.</i> ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ .....	209
<i>Костовинская О. А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РТУТЬЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СТОМАТОЛОГИИ.....	210
<i>Мустафаева Э. А., Волошенко Н. А.</i> ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГТМУ О ВЛИЯНИИ ДЕФИЦИТА КАЛЬЦИЯ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСА.....	211
<i>Романюк Ю.В., Базуров М.А.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	211
<i>Рябова Н.В.</i> ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ АЛИМЕНТАРНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ.....	212
<i>Саранцева А.А., Попова Ю.И.</i> ПИТАНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	213
<i>Ханбагамаева П.Д.</i> УСЛОВИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ.....	213
<i>Чернов В.А., Чернова А.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА КОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМЕ «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК» .....	214
<i>Шевцов Д.О., Аввакумова С.М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ: МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ .....	215

**№22. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ****РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Смутьская Н.Г., Бугаев К.С.</i>	
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ БОЕВЫХ УСЛОВИЯХ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ .....	216
<i>Юрченко О.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА СМЕРТНОСТЬ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....	216
<i>Земцова Е.А.</i>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ .....	217
<i>Галустян Л.К.</i>	
ТРЕВОЖНОСТЬ И ПОДХОД К ЕЕ КОРРЕКЦИИ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	218
<i>Анисимов А.А., Каримов Б.А.</i>	
ОРГАННОЕ ДОНОРСТВО ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ. ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	218

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Бастрон Н.А., Сысолятина А.А., Игнатова Е.А.</i>	
ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВОЛГГМУ .....	219
<i>Соловьев Н.В., Лелеко Э.А.</i>	
ОТНОШЕНИЕ ВРАЧЕЙ К ВОПРОСАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ДОДИПЛОМНОЙ СТАДИИ .....	220
<i>Жушма А.В., Жушма О.К.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ.....	221
<i>Климова Я.С.</i>	
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ .....	221
<i>Молоканов Д.М.</i>	
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФАРКТМ МИОКАРДА ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА .....	222
<i>Караханян М.В., Нехорошева А.С.</i>	
ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ.....	223
<i>Будкова О.В.</i>	
КОММУНИКАТИВНО-ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ И СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ (ФРАГМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ) .....	223
<i>Цоколенко А.В., Крылова Я.С.</i>	
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ.....	224
<i>Сергеева И.Ю.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ .....	225
<i>Синицина Е.В., Ковалева В.Т.</i>	
БИОСТАТИСТИКА И МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	226
<i>Васютенко Д.А. Алейникова Е.Д.</i>	
СТУДЕНЧЕСКАЯ СЕМЬЯ: ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ К СОЗДАНИЮ СЕМЬИ ВО ВРЕМЯ УЧЕБЫ ДЕТЕЙ В ВУЗЕ .....	226
<i>Чаплина М.А., Чернова А.А., Чернов В.В.</i>	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	227
<i>Тараненко Е.А., Скурихина А.А.</i>	
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ.....	227
<i>Удинская А.Г., Кузьмина Л.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ, ОБРАЗ ЖИЗНИ И СОН СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В ПЕРИОД АКТИВНЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ.....	228
<i>Скворцов Е.П., Матюхин С.Е., Акимочкин Г.С.</i>	
ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНУ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗЫВАЕМОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	229

**№23. ОРТОДОНТИЯ И ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ****РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Альхнайти И.Х., Коваленко Д.А., Махно С.С.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФОТОБИОМЕТРИИ ПРИ АНАЛИЗЕ АНОМАЛЬНЫХ АСИММЕТРИЧНЫХ ЗУБНЫХ ДУГ .....	230

<i>Виноградова Э.Р.</i>	АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПАТОЛОГИИ ПРИКУСА И ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА .....	230
<i>Газакбаев Д.Б., Авакян Д.Г., Бежанишвили Г.Г.</i>	СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ГЛУБИНЫ И ФОРМЫ ЗУБНОЙ ДУГИ С УЧЕТОМ ИХ АРКАДНОГО ТИПА .....	231
<i>Егиазарян А. Г., Назаренко Ю.А., Фам К.Т.</i>	ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАЗАЛЬНО-СУБНАЗАЛЬНОЙ ЛИНИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЕРТИКАЛИ ДРЕЙФУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЛИЦА .....	232
<i>Киба К.А.</i>	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С БРУКСИЗМОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ .....	233
<i>Коваленко Д.А., Махно С.С., Альхнаити И.Х.</i>	МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНКЛИНАЦИОННОГО ПОЛОЖЕНИЯ РЕЗЦОВ В ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ СЕГМЕНТАХ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ОРТОДОНТИИ .....	233
<i>Логункова В.Г., Маишутин С.А.</i>	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИЛЫ АДГЕЗИИ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ЭКДИСТЕРОИДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА И СРЕДСТВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ .....	234
<i>Маринин В.С., Сухова М.В.</i>	ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТРУЗИОННЫХ ТИПОВ ЗУБНЫХ ДУГ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА .....	235
<i>Махно С.С., Коваленко Д.А., Альхнаити И.Х.</i>	АНАЛИЗ РАСЧЁТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШИРИНЫ ЗУБНЫХ ДУГ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА .....	236
<i>Попов С.М., Зердеев Г.А.</i>	СРАВНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ВЕРХНЕЙ ЗУБНОЙ ДУГИ С ДИАГРАММОЙ IZARD-BERGER .....	236
<i>Ровенец А.С.</i>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАГИАЛЬНО-НАЗАЛЬНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА ГНАТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЛИЦА .....	237
<i>Рудакова А.М., Манина Е.И.</i>	ОЦЕНКА ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЖАЛОБАМИ, ХАРАКТЕРНЫМИ ДЛЯ ЯВЛЕНИЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ К МАТЕРИАЛАМ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ДИСФУНКЦИЕЙ ВНЧС .....	238

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Дьяченко А.Ю.</i>	РАЗРАБОТКА СПОСОБА ФИКСАЦИИ ЦИФРОВЫХ МАРКЕРОВ К КОСТНЫМ СТРУКТУРАМ ЧЕЛЮСТЕЙ .....	239
<i>Кит Д.С.</i>	АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПЕРВИЧНОЙ АДЕНТИИ ПО ДАННЫМ ОРТОПАНТОМОГРАММ В ВОЛГОГРАДСКОМ РЕГИОНЕ .....	240
<i>Офицерова А. К.</i>	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТРАОРАЛЬНЫХ ДЕПРОГРАММАТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ .....	240
<i>Фелькер А.А., Касьяненко В.Д., Кирюхина А.А.</i>	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРУКСИЗМА И ДРУГИХ ПАРАФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРИВЫЧЕК У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	241

#### №24. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

##### МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ

<i>Кузнецова А.О.</i>	ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКОЙ И ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ .....	242
<i>Медведева Л.О., Колчина Н.В.</i>	РЕТИНОПАТИЯ ВАЛЬСАЛЬВЫ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ .....	242
<i>Мухамбетова А.А., Климентов П.О.</i>	МАКУЛЯРНОЕ РЕТИНАЛЬНОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ: ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ .....	243
<i>Процких Д.О.</i>	ТАКТИКА ПРИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЯХ ОРБИТЫ С ВНЕДРЕНИЕМ ИНОРОДНОГО ТЕЛА .....	243
<i>Рахмаева В.В.</i>	ОДНОМОМЕНТНАЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯ ХРУСТАЛИКА С ЦИКЛОДИАЛИЗОМ КАК ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ БОЛЯЩЕЙ ГЛАУКОМЕ И ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕРЕЗРЕЛОЙ КАТАРАКТЕ .....	244
<i>Якубович Е.А.</i>	ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯ КАТАРАКТЫ (ФЭК) У ПАЦИЕНТОВ СО «СВЕРХВЫСОКОЙ» МИОПИЕЙ: ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ .....	245

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Бросева Т.С., Кириличева Д.Ф.</i> АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЛЯРНОЙ МАКУЛОПАТИЕЙ ПОСЛЕ НАБЛЮДЕНИЯ СОЛНЕЧНОГО ЗАТМЕНИЯ .....	245
<i>Капижук А.А.</i> ВЗАИМОСВЯЗь ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ.....	246
<i>Кравченко Ю.В.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДВУХСТОРОННЕГО РЕТРОБУЛЬБАРНОГО НЕВРИТА .....	247
<i>Малькова Д.А.</i> ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР .....	247
<i>Набиев Илгамин Илдырым оглы</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОЙ ЗАДНЕЙ ОТСЛОЙКИ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА.....	248
<i>Пай С. И., Григоренко В.И.</i> СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ .....	249
<i>Черников В.М.</i> ЦИЛИОХОРИОИДАЛЬНАЯ ОТСЛОЙКА (ЦХО) ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ НА ГЛАЗУ С ДЕГЕНЕРАТИВНОЙ МИОПИЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ .....	249
<i>Чернова А.А., Чаплина М.А.</i> СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РОГОВИЦЫ.....	250

## №25. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

## РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Ермак М.В.</i> ВЛИЯНИЕ СУППОЗИТОРНОЙ МАГНИЙСОДЕРЖАЩЕЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСМОТИЧЕСКУЮ СТОЙКОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ ПРИ ИСХОДНОЙ НОРМОМАГНЕСТИИ.....	251
<i>Липов Д.С.</i> АКТИНОСТЬ НИТРООКСИДСИНТАЗ В МАТОЧНОЙ АРТЕРИИ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ .....	251
<i>Санина А.Е.</i> РОЛЬ СИГНАЛЬНОГО ПУТИ NOTCH В ПОЛЯРИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ Т-ЛИМФОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ .....	252

## РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Богданова Е.А.</i> ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ВАЗОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ .....	253
<i>Ворбицкий А.И., Ермолаева К.А., Чекушкин А.А.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ОРГАНОВ ПОЛОВОЗРЕЛЫХ БЕЛЫХ КРЫС, ПЕРЕНЁСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ .....	254
<i>Гребенюк А.И., Акрамов И.Н.</i> РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В РАЗВИТИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	254
<i>Горбанева И.Е., Колесникова Е.О., Чурзин Д.А.</i> ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЖИВОТНЫХ.....	255
<i>Скорилов Р.А., Гуль А.Х.</i> РОЛЬ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ ЛИМФЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	256
<i>Лебедева В.В., Мамедов А.И., Острогорская Л.Д.</i> КОАГУЛОГРАФИЧЕСКИЕ МАРКЁРЫ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОЙ ГЕМОДИНАМИКИ .....	256
<i>Бирюлева Е.Д.</i> МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ В ПАТОЛОГИИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ .....	257
<i>Крысоватая А.С., Сверлин М.А., Бекирова А.И.</i> МОДЕЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕРФОРАЦИИ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ .....	258
<i>Колесникова Е.О., Горбанева И.Е., Чурзин Д.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ У ДЕТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....	259
<i>Москавчук С.В.</i> ДИНАМИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЛИТЕЛЬНО ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА .....	260
<i>Мустафаева Э. А., Ширяева А.А.</i> ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА .....	260

<i>Насакина А.Э., Душкин Д.А.</i> ВЛИЯНИЕ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА.....	261
<i>Паутова В.В., Соломахина К.В., Александрина Ю.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ LADA-ДИАБЕТА.....	262
<i>Сверлин М.А., Крысоватая А.С.</i> БИОДЕГРАДИРУЕМЫЙ СКАФФОЛД ДЛЯ РЕПАРАЦИИ ДЕФЕКТА ЧЕРЕПА.....	262
<i>Тягушева Е.Н.</i> ГЕНЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РАЗВИТИИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	263

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Чурзин Д.А., Горбанева И.Е., Колесникова Е.О.</i> РОЛЬ SFAS/APO-1(CD-95) В ДИАГНОСТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.....	264
--	-----

**№26. ПЕДИАТРИЯ И НЕОНАТОЛОГИЯ (ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛТЕТ)**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Пашкова А.В., Якунина П.Д.</i> СИНУСОВАЯ БРАДИКАРДИЯ У ДЕТЕЙ. КРИТЕРИИ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ.....	265
<i>Султанов И.С.</i> ХРОНИЧЕСКИЙ АДЕНОИДИТ: ФАКТОРЫ РИСКА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА РАЗНЫХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ.....	265

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Алейникова Е.Д., Салманова Э.Э., Шатилова А.Д.</i> СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА У МАЛЬЧИКА 11 ЛЕТ.....	266
<i>Комарь П.А.</i> ЗАВИСИМОСТЬ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЦИРКАДНОГО РИТМА ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЯ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПОДРОСТКОВ.....	267
<i>Баюров А.В.</i> ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА НИЙМЕГЕН (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	267
<i>Генец В.Т., Горнак В.А., Гапанович Ю.Д.</i> СОН МЛАДЕНЦА НА ЖИВОТЕ КАК ФАКТОР РИСКА СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ.....	268
<i>Запалацкая О.В., Еремичева И.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА БАДДА – КИАРИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	269
<i>Квитко А.В., Мирошкина В.А.</i> КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ЛЕДДА У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	269
<i>Липатов В.А.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, БОЛЕЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА.....	270
<i>Мирошкина В.А., Квитко А.В.</i> ЛЕЧЕНИЕ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	271
<i>Троценко А.С., Щербакоева В.Г.</i> СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, 2022г.....	271
<i>Укустов А.С., Липатов В.А., Строканова А.М.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ЭПИЗОДАМИ ГИПОГЛИКЕМИИ У ПОДРОСТКОВ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА.....	272

**№27. ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ**

<i>Юнцева Е.А., Паршина А.А.</i> ВСПЫШКИ КОРИ В СОВРЕМЕННОЕ ВРЕМЯ: ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ В РОССИИ.....	273
---	-----

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Арутюнян В.П., Деревенсков О.А.</i> ТРУДНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ЛЕГИОНЕЛЛЁЗА НА ПРИМЕРЕ COVID-19 КАК СХОЖЕЙ ПО СИМПТОМАТИКЕ БОЛЕЗНИ.....	274
<i>Баранникова Н.А., Дон С.О., Зенова Е.Е.</i> ЭВТАНАЗИЯ, ИЛИ ПРАВО НА СМЕРТЬ.....	274
<i>Гурбич Е. В., Макарова М. В., Сушилина Н. А.</i> АНАЛИЗ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	275

<i>Душкин Д.А., Насакина А.Э.</i>	РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ В ЭВОЛЮЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ .....	276
<i>Жаркина Е.А.</i>	ВЗАИМОСВЯЗЬ СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	277
<i>Зенова Е.Е.</i>	ЗДОРОВОЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	277
<i>Каграманова М. Э, Сушилина Н. А, Федоров А. М.</i>	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА 1-3 КУРСОВ.....	278
<i>Кадочникова Е.А.</i>	СВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА И БОЛЕЗНЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА .....	279
<i>Катехлиева Э.А.</i>	ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ВОЛГОГРАДА О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ .....	280
<i>Климонова А.А.</i>	ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ОНКОЛОГИЯХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ, ЯИЧНИКОВ И ШЕЙКИ МАТКИ .....	280
<i>Корнеев М.М.</i>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛЕВОГО РАСТВОРА ПРИ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА .....	281
<i>Корченкина А. Д.</i>	БРУКСИЗМ И МЕТОД ЕГО ЛЕЧЕНИЯ ИНЪЕКЦИЯМИ БОТУЛИНИЧЕСКОГО НЕЙРОПРОТЕИНА .....	282
<i>Кравченко Л.С.</i>	ВЛИЯНИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ .....	282
<i>Криворотова Д.Н., Урчукова Е.А., Александрова П.А.</i>	ЛАЗЕРНАЯ ДИФРАКТОМЕТРИЯ ЭРИТРОЦИТОВ В МОНОСЛОЕ .....	283
<i>Нуричьева З. Д., Семкина Е.В., Васильева А.Д.</i>	САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ.....	284
<i>Орешиников М.С.</i>	ОЦЕНКА БЖУ И КАЛОРИЙНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ .....	285
<i>Пузачева Е.М.</i>	ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТКАНЕВЫЕ ПРИВОДЫ И ИХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ .....	285
<i>Рябоштан Полина Федоровна</i>	ВЛИЯНИЕ КАНЦЕРОГЕННЫХ ЯДОВ НА ЭМБРИОН В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ .....	286
<i>Салимов О.Я., Лачугина В.А.</i>	ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ CROSS-ORGAN ЭФФЕКТА ДЛЯ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН .....	287
<i>Серебрякова В.С.</i>	ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА .....	287
<i>Соколова М.Д., Ракитская О.К., Муругова Е.Р.</i>	ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ .....	288
<i>Степаненко С.Д.</i>	ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ .....	289
<i>Ханналла Арсани Аишаф Анвар</i>	ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ВОПРОСЫ, ПРЕПЯТСТВИЯ, МЕТОДЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ .....	290
<i>Шамсиев М.М.</i>	ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИ СИНДРОМЕ МАРФАНА .....	290
<i>Щербакова А.Р.</i>	СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АНОМАЛИИ АРНОЛЬДА-КИАРИ 1 ТИП .....	291

## №28. ПОИСК НОВЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Дьячков С.И.</i>	СИНТЕЗ ГИДРОКСАМОВЫХ КИСЛОТ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ .....	293
<i>Етерскова К.М.</i>	СИНТЕЗ АЦИЛМОЧЕВИН НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ.....	293
<i>Минаков Р.В.</i>	ПОИСК И ИЗУЧЕНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ СУЛЬФОПРОИЗВОДНЫХ АМИНОПОЛИСАХАРИДОВ .....	294

<i>Перфильев М.А.</i> ПРОГНОЗ ГАМКА-АГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ТРИЦИКЛИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОЖЕСТВЕННОГО ДОКИНГА В НЕЙРОСЕТЕВОМ МОДЕЛИРОВАНИИ .....	295
<i>Сидоренко П.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ АМИДОВ ГИДРОКСИ- И МЕТОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С МЕТИОНИНОМ .....	296

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Кузьминов О.В., Подопригора П.П., Муха О.Ю.</i> ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ПРОГНОЗА ИНТЕСТИНАЛЬНОЙ АБСОРБЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА IN SILICO .....	296
<i>Морозова Е.А., Брадик А.И., Юдина У.В.</i> АНТИАРИТМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ VMA 20-30 НА МОДЕЛИ ХЛОРИДКАЛЬЦИЕВОЙ АРИТМИИ .....	297
<i>Похлебин А.А.</i> ДИЗАЙН И КОНСТРУИРОВАНИЕ НОВЫХ АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ НЕВИРАПИНА .....	297
<i>Савченко А.А.</i> СИНТЕЗ И ПРОГНОЗИРУЕМАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, ЗАМЕЩЕННЫХ В ПОЛОЖЕНИИ 2 ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА .....	298
<i>Серёгина М. С.</i> ИЗУЧЕНИЕ АДЕНОЗИНОВОЙ А1 РЕЦЕПТОРНОЙ АКТИВНОСТИ И НОВЫХ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ IN VITRO .....	299

#### №29. ПСИХИАТРИЯ, НАРКОЛОГИЯ

##### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Воробьева К.К., Воробьев А.А., Поплавская А.А.</i> ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ БОЛЕЗНИ ГЕНТИНГТОНА .....	301
<i>Капинос А.Э., Никитина Д.О., Травина А.Е.</i> МЕТОДЫ САМОПОВРЕЖДЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ И СУИЦИДАЛЬНЫЙ РИСК .....	301
<i>Ларина Л.В., Дуюнова Е.В., Шацкова В.В.</i> ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОКАЗАНИИ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И КОМПЛАЕНС .....	302
<i>Лезина З. С., Кежватова Е.А., Ерохина А. В.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕНДЕРНОЙ ИНКОНГРУЭНТНОСТИ .....	303
<i>Маркелов В.В., Сасин А.Н., Мягков К.К.</i> СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ЛЮДЕЙ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О СОБЫТИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ .....	303
<i>Ноздрачев Е.И., Шереметьев В.Д.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ .....	304
<i>Попов Л. В., Айткалиев А. М.</i> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЗА 2022 Г. ....	305
<i>Якушенко Е.С.</i> ГЕНДЕРНАЯ ДИСФОРМИЯ И РАССТРОЙСТВА ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. ....	305

##### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Григорян А.А.</i> БИПОЛЯРНОЕ АФФЕКТИВНОЕ РАССТРОЙСТВО: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ .....	306
<i>Еремичева И.В., Запалацкая О.В.</i> ПОСТКОВИДНЫЕ НАРУШЕНИЯ СНА У СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	307
<i>Задумина Д.Н.</i> ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С БАЗАЛИОМАМИ .....	308
<i>Корнев А.В., Етеревсков В.К., Реунова Д.В.</i> АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ НЕЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ВОЛГОГРАДА .....	309
<i>Кутянская К.В., Глазкова Д.А.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МАСКИРОВАННЫХ ДЕПРЕССИЙ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ПЕРВИЧНОГО АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА .....	309
<i>Маков А.В.</i> НАРУШЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ. ГЕБОИДНЫЙ СИНДРОМ .....	310

<i>Маиталер Д.О.</i>	ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ХОРЕИ ГЕНТИНГТОНА .....	311
<i>Никулина Л.В., Александренкова А.Н., Ларионов Г.В.</i>	ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОСТКОВИДНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗА ПЕРИОД 2021-2022 ГОДОВ У ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ .....	311
<i>Переходнова Т.В.</i>	ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ГУЗ ВОКБ №1 В 2021-2022 ГГ .....	312
<i>Пономарёва П.В., Матвеев Н.Д., Ананьева Д.И.</i>	ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАМОТРИДИНА ПРИ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВАХ У БЕРЕМЕННЫХ .....	313
<i>Сажина Ю.А., Кленкина А.С., Салькова Д.Д.</i>	РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ВНЕШНЕЙ СТИГМАТИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ .....	314
<i>Северин И.Е.</i>	ИЗУЧЕНИЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК У СТУДЕНТОВ Г.ВОЛГОГРАД .....	314
<i>Харченко И.А., Васильчикова К.К.</i>	ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ У ЖЕНЩИН .....	315
<i>Чеботков Д.С.</i>	ТЕЧЕНИЕ ПСИХООРГАНИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ МОЗГА НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ .....	316

### №30. РЕВМАТОЛОГИЯ

#### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Алексеев Ю.А., Дудина Е.Н., Александров В.А.</i>	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ .....	317
<i>Емцова Ю.М., Спицина С.С.</i>	ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-17А ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ .....	317
<i>Звоноренко М.С., Захаров Ю.В.</i>	ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ИЛ-6 У ПАЦИЕНТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И COVID-19 .....	318
<i>Спицина С.С.</i>	АУТОАНТИТЕЛА К ЭЛАСТИНУ И ЭЛАСТАЗЕ КАК МАРКЕРЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ДИФФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.....	319

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Глинкина А.Д., Чумаченко А.Н.</i>	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ .....	319
<i>Голоскова В.П., Золотоусова Е.К.</i>	КОМОРБИДНОСТЬ У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ .....	320
<i>Задумина Д.Н., Рыкунова Д.Ю., Булавинова И.Г.</i>	ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ .....	321
<i>Иванова А.Р., Тинаева Р.Ш.</i>	ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ПАЦИЕНТОВ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО ШКАЛЕ FINDRISK.....	321
<i>Китаева К.Р., Крюкова А.Е., Шишкина Т.С.</i>	САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ .....	322
<i>Обрывкова Е.Г.</i>	ДИСФУНКЦИЯ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ.....	323
<i>Синицын В.В., Тинаева Р.Ш.</i>	РОЛЬ МИКРОБИОМА В РАЗВИТИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА .....	324
<i>Харитонова Ю.Ю., Цверкунова Ю.О.</i>	ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ .....	324
<i>Чумаченко А.Н., Глазкова В.Ю., Глинкина А.Д.</i>	ОЦЕНКА СОСУДИСТОГО ВОЗРАСТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПРИ ПОМОЩИ МОБИЛЬНОГО КАЛЬКУЛЯТОРА ADVANT'AGE .....	325

№31. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА И КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

*Смирнов В.М.*

ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУИЦИДАЛЬНОЙ И ПАРАСУИЦИДАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	327
--	-----

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

*Алексеева К.А.*

ТЕРАПИЯ СМЫСЛОМ: АКТУАЛЬНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ СРЕДИ БУДУЩИХ И ПРАКТИКУЮЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.....	328
---	-----

*Андропова Ю.А.*

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ АГРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ.....	328
---	-----

*Баласян М.Г., Дугина А.В.*

ЧУВСТВА ВИНЫ И СТЫДА У ПОДРОСТКОВ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДИСМОРФОФОБИИ.....	329
---	-----

*Бастрон Н.А.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И УРОВНЯ СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ СТРЕССУ У СТУДЕНТОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	330
---	-----

*Батрина А.А.*

ВЗАИМОСВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ И ДЕПРИССИВНОСТИ С УМСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ.....	330
---	-----

*Бондарева А.А.*

ДИАГНОСТИКА НАРЦИССИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ МАТЕРИ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТИРОВАНИЯ ЕЕ РЕБЕНКА.....	331
--	-----

*Гончарова Е.Н.*

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И АСИММЕТРИИ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ – АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.....	332
---	-----

*Горбачева Е.А.*

ВЕДУЩИЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ ВОЕННОГО КОНФЛИКТА.....	332
--	-----

*Гочев А., Блюм А.А.*

ОПЫТ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВОЛГТМУ В КОЛ-ЦЕНТРАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021-2022 ГГ.....	333
---	-----

*Игнатова Е.А., Сысолятина А.А.*

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИЕЙ.....	334
---	-----

*Калиновская М.Е., Булькина П.В.*

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СОТРУДНИКОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА.....	334
--	-----

*Камышишникова С.Д., Карякина Е.Ю.*

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С УГРОЗОЙ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ.....	335
---	-----

*Карякина Е.Ю., Камышишникова С.Д.*

РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ СИТУАТИВНОЙ ТРЕВОГИ У ЖЕНЩИН.....	336
--	-----

*Крикунова Д.М.*

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ КАК ВНУТРЕННИЕ РЕСУРСЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ВЫГОРАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ).....	336
--	-----

*Коцинян В.Л., Зайцева А.Г.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ РОДСТВЕННИКАМИ МОБИЛИЗОВАННЫХ.....	337
---	-----

*Макарова П.П., Карелина В.В., Хаунд А.Е.*

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА СОБСТВЕННОГО ТЕЛА И САМООЦЕНКИ У ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ТАТУИРОВКИ.....	338
---	-----

*Ржепаковская Я.Е., Мелихова П.М.*

РОЛЬ АГРЕССИИ КАК ФАКТОРА, ФОРМИРУЮЩЕГО ЛИЧНОСТЬ ПОДРОСТКА.....	338
---	-----

*Романов А.А., Шаровара Я.О., Харамецкая Л.Д.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ В ПРОСТРАНСТВЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....	339
--	-----

*Рублева А.И., Сычева А.И.*

ВЗАИМОСВЯЗЬ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА И ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ.....	340
--	-----

*Сапун П.А.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СПЕЦИАЛИСТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ.....	341
---	-----

<i>Сердюкова М.Д.</i>	АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ВУЗОВ НЕ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ В ВОПРОСАХ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ.....	341
<i>Серегина Л.С.</i>	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК Д.В. ЛЮСИНА И Н. ХОЛЛА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	342
<i>Скурихина А.А., Тараненко Е.А.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РОДОВ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДЕПРЕССИВНОГО РАССТРОЙСТВА .....	342
<i>Сысолятина А.А., Бастрон Н.А.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СЕССИИ.....	343
<i>Тарева М.К., Степанян Э.В.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ВОЕННЫХ, ПРОХОДЯЩИХ СРОЧНУЮ СЛУЖБУ .....	344
<i>Харамецкая Л.Д.</i>	ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВНУШАЕМЫХ СИГНАЛОВ В ПРОЦЕССЕ КОММУНИКАЦИИ .....	344
<i>Хаунд А.Е., Макарова П.П., Карелина В.В.</i>	ДИСМОРФОФОБИЯ И УРОВЕНЬ ЖИЗНИ У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ПОЛОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ .....	345
<i>Чумакова М.Р.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ СУБЪЕКТИВНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ ОДИНОЧЕСТВА В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	346

### №32. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Деревянченко П.С., Соловьева Л.М., Чуах Юки</i>	ЗНАНИЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ О ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ТРАВМЕ ЗУБОВ .....	347
<i>Коляда А.А.</i>	ОБРАЗОВАНИЕ ПЕТРИФИКАТОВ ПУЛПЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ МЕХАНИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ХОДЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	347
<i>Макарьян К.Г., Соколова А.А.</i>	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОГИБРИДНЫХ И НАНОГИБРИДНЫХ КОМПОЗИТОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА.....	348
<i>Мухутдинов Э.Р.</i>	СИНДРОМ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ У СПОРТСМЕНОВ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА.....	349
<i>Пысларь А.В., Старикова Е.В.</i>	ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА И УРОВНЕМ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И ЯЗЫКА .....	350
<i>Соловьева Л.М., Деревянченко П.С., Доброноженко Е.А.</i>	ХАРАКТЕРИСТИКА ЖАЛОБ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	350
<i>Трушина А.А., Кузнецова Е.Е.</i>	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	351
<i>Шакурова Д.К., Андреева Е.В., Белошедов В.А.</i>	ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА.....	352

### №33. ФАРМАЦИЯ

#### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Андреева Ю.А.</i>	СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЫРЬЯ ЕВРОПЕЙСКИХ И СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИХ БОЯРЫШНИКОВ.....	353
<i>Недилько О.В., Агеева В.А., Макарова А.Р.</i>	ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ СОЛОДКИ ГОЛОЙ .....	353
<i>Острикова Т.О., Богомолов Н.Г., Фомичева Д.А.</i>	ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ЭКСТРАГЕНТА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СУММЫ ГЛИКОАЛКАЛОИДОВ ИЗ КОЖУРЫ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ КЛУБНЕНОСНОГО.....	354
<i>Пинчук А.В., Остапук Е.А., Годовальников Г.В.</i>	АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНКЕТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ В АПТЕКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	355
<i>Плужникова А.Р., Мережкина Д.В.</i>	МЕТОДЫ СИНТЕЗА И РАЗДЕЛЕНИЯ СМЕСЕЙ N1-МОНО- И N1,N3-ДИЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИН-2,4(1H,3H)-ДИОНА .....	356

**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<i>Анвер Хавназ Акрам</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСЕТИТЕЛЯМ СЕТЕВЫХ АПТЕК Г. ВОЛГОГРАДА .....	356
<i>Баладжанц Ирина Петровна</i> СИНТЕЗ 2-АМИНОЗАМЕЩЁННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА .....	357
<i>Вербицкий А.И., Ермолаева К.А.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ .....	358
<i>Жирова А.Ю.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАТРИЯ КАРБОНАТА В ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ МЕРОПЕНЕМА .....	358
<i>Жукова К.И., Дробышева А.А.</i> МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ СУХОЙ ЭКСТРАКТ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ .....	359
<i>Колтаков Р.Ю.</i> МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ СТАБИЛЬНОЙ ФОРМЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ .....	360
<i>Макарова А.Р., Агеева В.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ ЛЕЩИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ( <i>CORYLUS AVELLANA L.</i> ) И ЛЕЩИНЫ КРУПНОЙ ( <i>CORYLUS MAXIMA L.</i> ) .....	360
<i>Николаева Ю.А., Мамедова В.Э.</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕСКВИТЕРПЕНОВЫХ ЛАКТОНОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ <i>CENTAUREA SCABIOSA L. (ASTERACEAE)</i> .....	361
<i>Соколова А.А., Пустынников В.Э., Фомичев Е.А.</i> РАЗВИТИЕ ЗАВИСИМОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ НИКОТИНА .....	362
<i>Фомичев Е.А., Пустынников В.Э., Соколова А.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АЛГОРИТМА КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ ПРИ ПРОДАЖЕ РЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВ В АПТЕКАХ .....	362

**№34. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<i>Борчаковский Д.С., Шахруев Х.Р.</i> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ ПО RHELPS В ДЕТСКОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГУЗ КБСМП № 15 .....	364
<i>Горбунов Д.Е., Любимов М.А., Фомичёва Э.А.</i> ЗАВИСИМОСТЬ ЧАСТОТЫ РАЗВИТИЯ ПАНКРЕАТОГЕННОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ОТ СРОКОВ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ .....	364
<i>Зарандия Н.Р.</i> ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ НОРМОБЛАСТОВ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА .....	365
<i>Захарова А.А., Телешов В.С.</i> УЩЕМЛЕНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ В ОКНЕ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА – РЕДКИЙ ВАРИАНТ ВНУТРЕННЕЙ ГРЫЖИ .....	365
<i>Зуфаров Д. Н.</i> ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА .....	366
<i>Кандыбина И.Г., Китаева А.В., Михин Е.С.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭТАПНОЙ МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОРТАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ НЕЦИРРОТИЧЕСКОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ .....	366
<i>Капенкин А.В.</i> РОЛЬ ЭПИЦИСТОСТОМИИ В КУПИРОВАНИИ ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	367
<i>Кондрашенко В.В., Дулимова А.Д.</i> РЕПАРАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АУТОЛОГИЧНОГО КОНЦЕНТРАТА КОСТНОГО МОЗГА .....	368
<i>Львова Ю.Э.</i> КАУДО-КРАНИАЛЬНЫЙ СПОСОБ МОБИЛИЗАЦИИ ПРАВОЙ ПОЛОВИНЫ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРАВОСТОРОННЕЙ ГЕМИКОЛЭКТОМИИ .....	369
<i>Любимов М.А., Фомичёва Э.А., Горбунов Д.Е.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЧЕВИНЫ И КРЕАТИНИНА КРОВИ И РИСКА РАЗВИТИЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ .....	369
<i>Наматян А.Б., Рогачев А.А., Керимов И.Э.</i> ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РАН РАЗЛИЧНОГО СПЕКТРА .....	370

<i>Сагиев Т.Б.</i>	НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ.....	371
<i>Телешов В.С., Захарова А.А.</i>	ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ.....	371
<i>Томаев Ю.О., Белова Е.А., Горбань М.Е.</i>	ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИАЛЬНОГО КОЖНОГО НЕРВА ПЛЕЧА В ПЛАСТИКЕ СОСКОВО-АРЕОЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА.....	372
<i>Трудов Н.А.</i>	ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО РЕГРЕССА ПОСЛЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ.....	372
<i>Фесюн А.В.</i>	КАК УЛУЧШИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЕВОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ.....	373
<i>Фиронов М.С., Ахмедова М.Д., Бурка И.С.</i>	ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОГАЩЁННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА III СТАДИИ .....	374
<i>Фомичёва Э.А., Любимов М.А.</i>	ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОГО ФОНА НА РИСК РАЗВИТИЯ СОЧЕТАННЫХ ОРГАНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ.....	374
<i>Чернов С.А., Рашид А., Алимов М.Н.</i>	ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ.....	375
<i>Шибинская А.А.</i>	ОДНОРЯДНЫЙ НЕПРЕРЫВНЫЙ КИШЕЧНЫЙ ШОВ: ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ АНАСТОМОЗОВ У ДЕТЕЙ.....	376
<b>РАБОТЫ СТУДЕНТОВ</b>		
<i>Богданович Е.Р.</i>	ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ .....	377
<i>Борисова А.А., Ирьянова М.И., Олейникова А.И.</i>	РОДОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СВЯЗОК СИМФИЗА .....	377
<i>Бурлак Л.Г., Мягков К.К., Ермакова Ю.А.</i>	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУНКЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ КЕФАЛОГЕМАТОМ У НОВОРОЖДЕННЫХ .....	378
<i>Везиров Э.Ш., Сулимова А.В., Воробьева А.А.</i>	ЭТИОЛОГИЯ ВЕРХНЕГО ВЯЛОГО ПАРА И МОНОПАРЕЗА.....	379
<i>Елтонцева Ю.А., Долгалев Д.Е.</i>	АНАТОМИЯ ЧЕРЕПА БАРАНА И МОДЕЛИРОВАНИЕ КРАНИОТОМИИ.....	379
<i>Ермакова Ю.А., Ермаков Н.М.</i>	ПРОФИЛАКТИКА СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА ПОСЛЕ АППЕНДЭКТОМИИ .....	380
<i>Каргина Е.С., Касьянова А.В.</i>	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАЛОИНВАЗИВНЫХ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ.....	381
<i>Козак Е.А., Плющенко-Тимофеев Г.В.</i>	СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ВЫСОКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ.....	381
<i>Комар Я.В., Новак И.Ю.</i>	СПОСОБЫ ДРЕНИРОВАНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ .....	382
<i>Костромеева Д.С.</i>	ПЛАЗМАФЕРЕЗ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДИФFUЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ В КАЧЕСТВЕ ПОДГОТОВКИ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ.....	382
<i>Куканова М.А., Хоменчук А.А.</i>	КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЗА НАРУЖНЫХ ГЕМОРРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ.....	383
<i>Май К.С.</i>	ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТОТАЛЬНОГО АНОМАЛЬНОГО ДРЕНАЖА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ.....	384
<i>Мершиев В.Е., Агаркова Д.А.</i>	ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИЛОТОРАКСА У ДЕТЕЙ .....	384
<i>Мирошникова Д.Н., Габриелян А.О.</i>	ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ .....	385
<i>Орешкина А. А.</i>	ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА.....	385

<i>Полякова А.А.</i> ЖИВОТНЫЙ МАТЕРИАЛ КАК ОБЪЕКТ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ .....	386
<i>Сулейманов Ш.Р., Джафаров Д.Д., Везиров Э.Ш.</i> ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРА КОМОРБИДНОСТИ ПАЦИЕНТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА .....	386
<i>Ткачева А.А., Попова В.Д.</i> КОМПРЕССИОННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ .....	387
<i>Федченко И.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЛИНГА ЛЕВОЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ .....	388
<i>Хушаков А.Х., Куканова М.А.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ НА ПРИЕМЕ У КОЛОПРОКТОЛОГА .....	388
<i>Шапошникова М.Ю., Федотов В.В.</i> ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОНГЛОМЕРАТНОГО ШЕЙНО-ЗАГРУДИННОГО ЗОБА .....	389

### №35. ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

#### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Бабаян Ж.О., Мадатханова А.А.</i> ЗУБОСОХРАНЯЮЩИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА .....	390
<i>Варданян Л.В., Кривенцев А.Е.</i> ПРОГНОЗ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ .....	390
<i>Габидуллина В.Р.</i> ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА И ДИНАМИКА МИКРОФЛОРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ ОБЛАСТИ НА МОДЕЛИ МИНИАТЮРНОЙ СВИНЬИ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ .....	391
<i>Князев Н.Д., Мукоян С.К.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУРУНКУЛОВ ЛИЦА У ДЕТЕЙ .....	392
<i>Ковешникова В.С., Цурова А.Р., Махина М.С.</i> ГИПОХЛОРИТОВАЯ АВАРИЯ У ДЕТЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ, ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ, ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЯ .....	392
<i>Кривенцев А.Е.</i> СИНДРОМ МАРШАЛЛА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ .....	393
<i>Мадатханова А.А., Милевская Д.А.</i> ЭРГОНОМИКА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ .....	394
<i>Милевская Д.А., Кривенцев А.Е.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТРОМБОЦИТАРНОГО ФАКТОРА РОСТА .....	395
<i>Проскурнова Д.В., Бенделиани Г.Г., Зленко А.С.</i> ПРИЧИНЫ, ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ .....	395
<i>Сидорук В.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ ОТ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ .....	396
<i>Смирнов В.В., Бессонов И.П.</i> КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ЛЕЧЕНИИ ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ КИСТ У ДЕТЕЙ .....	397

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Алжанова О.О.</i> К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ ОДОНТОГЕННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ .....	398
<i>Бенделиани Г.Г., Проскурнова Д.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ .....	398
<i>Галкин М.А., Кулеш А.И.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ «ДИГЕСТОЛЬ» И «АЛЬВОСТАЗ-ГУБКА» №1 В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ .....	399
<i>Кудымов Я.Е.</i> МУКОРОМИКОЗ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ЛОР-ОРГАНОВ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ COVID-19 .....	400
<i>Кулеш А.И.</i> РАДИКУЛЯРНЫЕ КИСТЫ ЧЕЛЮСТЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА–СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА .....	401
<i>Петуров А.В., Закурдаева М.В.</i> ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ .....	401

<i>Пискунова С.А.</i>	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КСЕНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНОВАННЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ РЕЦЕССИЙ ДЕСНЫ.....	402
<i>Попова В.Д., Ткачева А.А.</i>	ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ.....	403
<i>Резепин Н.Ю., Пискунова С.А.</i>	ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К АУТОТРАНСПЛАНТИРУЕМЫМ ЗУБАМ И ДОНОРСКОМУ ЛОЖУ .....	404
<i>Стародумова Л.С.</i>	ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ СЛОЖНЫХ УДАЛЕНИЯХ ЗУБОВ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.....	404
<i>Цурова А.Р., Ковешникова В.С.</i>	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНОГО МЕТОДА УДАЛЕНИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ .....	405

### №36. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

#### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Карпова Н.В.</i>	РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ БИРЮЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ.....	407
<i>Лысикова А. А.</i>	МЕНЕДЖЕР БУДУЩЕГО: ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТРЕБОВАНИЯ К ДОЛЖНОСТИ.....	407
<i>Машлыкин А.А.</i>	ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КОММУНИКАЦИИ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПОТРЕБИТЕЛЕМ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ .....	408
<i>Порохня А.Г.</i>	ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	408
<i>Слащев Е.В.</i>	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНЗАКЦИОННЫМИ ИЗДЕРЖКАМИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ.....	409

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Балашов Я.В.</i>	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ГУ ТО «ТУЛЬСКИЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ИНТЕРНАТ» НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ДИАЛОГА.....	410
<i>Борисенко Д.С.</i>	РАЗВИТИЕ МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ .....	410
<i>Заволочкина К.А.</i>	АЛГОРИТМ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СОЗДАНИЮ НОВЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФГБОУ ВО ВОЛГТМУ МИНЗДРАВА РОССИИ.....	411
<i>Леднева С.А.</i>	РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В ОКАЗАНИИ КАЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ УСЛУГИ.....	412
<i>Мананкова В.В.</i>	ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ОРГАНИЗАЦИИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	412
<i>Турова А.П.</i>	ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ.....	413
<i>Попова А.С.</i>	ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ .....	414
<i>Чалдышева В.А.</i>	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ МЕНЕДЖМЕНТА .....	414
<i>Ягуткина Е.В.</i>	ПРОЦЕСС ПОДБОРА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	415

### №37. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

#### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Бисинбекова А. И.</i>	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА .....	416
<i>Голионцева А.А., Калашикова Е.А.</i>	ВИРУС SARS-COV-2 И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТРОЕНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ.....	416
<i>Голионцева А.А., Натальченко Д.В., Поплавская П.А.</i>	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ COVID-19.....	417

<i>Мамус М.А.</i>	ЭСТЕЗИОНЕИРОБЛАСТОМА КАК РЕДКИЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ .....	417
<i>Натальченко Д.В., Калашикова Е.А.</i>	СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ БРОНХОЛЕГочНОЙ ГРУППЫ ПРИ COVID-19 .....	418
<i>Ягунов Р.П., Ягунов П.П.</i>	САРКОМА ЮИНГА – ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ .....	419

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Барышникова К.А, Гермашева П.М, Гермашев Н.Д.</i>	СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ МЕТАДОНОМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2021-2022 ГГ .....	420
<i>Гермашева П.М., Гермашев Н.Д., Барышникова К.А.</i>	ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ОТРАВЛЕНИИ ОПИОИДАМИ .....	420
<i>Долгова В. А.</i>	ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА .....	421
<i>Алекперова Н.Ф., Мамедов А.И.,</i>	ПАТОМОРФОЛОГИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ ВИРУСОМ SARS-CoV-2 .....	422
<i>Поплавская А.А.</i>	ПРОЯВЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА .....	422
<i>Рябова А.А., Панченко В.И., Кетова А.С.</i>	ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ МИОКАРДА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ И ЕЕ СОЧЕТАНИИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, COVID-19 .....	423

#### №38. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

##### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Амелин Н.Д., Фролов К.А., Кривоколыско С.Г.</i>	ОЦЕНКА ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА .....	425
<i>Бочева А.А., Кривоколыско С.Г.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИПИРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ЧАСТИЧНО ГИДРИРОВАННЫХ ПИРИДИНОВ, ПРОИЗВОДНЫХ $\alpha$ -ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА .....	425
<i>Ибрагимова У.М., Валуйский Н.В., Рзаева А.Ш.</i>	НОВЫЙ РЯД ИНГИБИТОРОВ РЕАКЦИИ ГЛИКИРОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩИХ В СТРУКТУРЕ БИФЕНИЛЬНЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ .....	426
<i>Гайсина Г.Г., Никитина Е.А., Мавлютов А.А.</i>	КОРРЕКЦИЯ РЕЗЕРПИНОВОЙ ДЕПРЕССИИ У КРЫС С ПОМОЩЬЮ 3-ЗАМЕЩЕННОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА .....	427
<i>Исаева Ю.В., Магомедова К.Р., Мусаев Р.И.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТИ ЛИГАНДОВ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ .....	428
<i>Кибалова А.М., Турбина А.М., Шевченко А.А.</i>	ИЗУЧЕНИЕ ОФТАЛЬМОГИПОТЕНЗИВНЫХ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА .....	428
<i>Магомедова К. Р., Исаева Ю. В., Мусаев Р. И.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИДЕПРЕССИВНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ЛИГАНДОВ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ТЕСТЕ «ПОДВЕШИВАНИЕ ЗА ХВОСТ» .....	429
<i>Марченко А.И., Серёгина М.С.</i>	ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ МК13 С АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ .....	430
<i>Мусаев Р.И., Магомедова К.Р., Исаева Ю.В.</i>	ВЛИЯНИЕ ЛИГАНДОВ A1 РЕЦЕПТОРОВ НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ» .....	430
<i>Олейник И.С., Гусев Д.Ф., Кривоколыско С.Г.</i>	ОЦЕНКА АНТИЭССУДАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ $\alpha$ -ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА .....	431
<i>Осман Э., Елтонцева Ю.А., Авдеев Г.Д.</i>	ВЛИЯНИЕ НОВОГО ИНГИБИТОРА GSK-3 $\beta$ НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРОМБОЭЛАСТОГРАММЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СЕПСИСА .....	432
<i>Пустынников В.Э., Фомичев Е.А., Шейкин Д.С.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ТИОБАРБИТУРОВОЙ КИСЛОТЫ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ .....	433
<i>Соколова Е.В., Бобылева Ю.С., Растеряева Е.В.</i>	ОЦЕНКА ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ СОЕДИНЕНИЯ IOS-NC-64 НА МОДЕЛИ ЛПС-ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГКИХ .....	433

<i>Суббота В.С., Кривоколыско С.Г.</i>	
ОЦЕНКА ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА.....	434
<i>Тимофеев А. Д., Кривоколыско С. Г.</i>	
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ 3-АМИНОТИЕНО[2,3-В]ПИРИДИНОВ И 1,4-ДИГИДРОПИРИДИНОВ .....	435
<i>Хумаири А.Х.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АЗОЛОТРИАЗИНА НА КУЛЬТУРАХ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	436

### №39. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Валуцкий Н.В., Бацунов А.И., Гашева М.С.</i>	
ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ СОЕДИНЕНИЯ ALT-711 .....	437
<i>Исаева Ю.К., Покровская Е.Д.</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ПИРАМИДНОГО СЛОЯ ПОЛЯ САЗ ГИПШОКАМПА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ .....	437
<i>Завадская В.Е., Кузнецова Е.Е.</i>	
АКТОПРОТЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ-СОЕДИНЕНИЙ АЗ И F26 .....	438
<i>Карелина Д.А., Лукина А.С.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ АНТИАРИТМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СОЕДИНЕНИЯ VMA 20-21 .....	439
<i>Брадик А.И., Морозова Е.А., Юдина У.В.</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ИНТАКТНЫХ ЖИВОТНЫХ В ТЕСТЕ «ВЫНУЖДЕННОЕ ПЛАВАНИЕ С ГРУЗОМ» .....	439
<i>Растеряева Е.В., Бобылёва Ю.С.</i>	
ПОИСК ИНГИБИТОРОВ А-ГЛЮКОЗИДАЗЫ СРЕДИ ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИХ ТРИТЕРПЕНОИДОВ .....	440

### №40. MEDICINE IN ENGLISH

#### РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Алкхейви И. А. С.</i>	
THE ROLE OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF RENOVASCULAR COMPRESSION AND FRALEY SYNDROME IN CHILDREN AS A MAIN AND CONCOMITANT DIAGNOSIS .....	441
<i>Burka I.S.</i>	
THE EFFECT OF CENTRIFUGATION CONDITIONS ON THE CELL COMPOSITION OF PLATELET-RICH PLASMA .....	441
<i>Ershov A.G.</i>	
EVALUATION OF COLLAGEN TYPE 1 GENE (COL1A1) POLYMORPHISM AS A RELATED FACTOR TO PELVIC ORGAN PROLAPSE IN WOMEN.....	442
<i>Kitaeva A. V., Mikhin E. S., Kandybina I.G.</i>	
THE FIRST LONG-TERM RESULTS OF THE EARLY USE OF TIPS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS AND PORTAL HYPERTENSION SYNDROME .....	443
<i>MikhinYe.S., Ryaskov L.A.</i>	
LAPAROSCOPIC TREATMENT FOR PERFORATED DUODENAL ULCER WITHOUT SUTURING IN COMBINATION WITH THE CONSERVATIVE TAYLOR'S METHOD: A CASE REPORT.....	444
<i>Pluzhnikova A.R.</i>	
SYNTHESIS OF NOVEL ACETAMIDE DERIVATIVES OF 1-METHYLQUINAZOLINE-2,4(1H,3H)-DIONE .....	444
<i>Pridvorov G.V., Tsurtsumiya R.G., Mukha O.Yu.</i>	
NEURONAL SURVIVAL DURING HYPOXIA IN RAT BRAIN SLICES .....	445
<i>Sorokoletova A. E.</i>	
A STUDY OF WAYS OF ADDRESSING FEMALE PATIENTS USED BY GYNECOLOGISTS .....	445

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Alkhalil Abrahamalkhalil, Tanina E.V.</i>	
CHANGING THE NEED FOR AN INSULIN DOSE IN TYPE 1 DIABETES MELLITUS UNDER THE LIPOHYPERTROPHY INFLUENCE.....	446
<i>Alfred John Beautlin Viviliya, Rajendran Lavanya</i>	
DIETARY HABITS OF INDIAN MEDICAL STUDENTS .....	447
<i>Арунима</i>	
INCREASED INFECTION RISK IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENT USING SYNTHETIC DISEASE MODIFYING ANTI-RHEUMATIC DRUGS .....	447

<i>Avdeeva M.D., Kaitova S.A., Knyazevskaya P.D.</i>	
MORPHOBIOLOGICAL FEATURES OF BLOOD FLUKE.....	448
<i>Бандару С.Л.</i>	
REVERSE HALO SIGN IN A PATIENT WITH PULMONARY PROBLEM.....	449
<i>Бетяев И.А., Кудряшов А.С.</i>	
ATHEROSCLEROSIS RISK ESTIMATOR ML.....	449
<i>Чаухан Ааюши</i>	
MECHANISM OF MYASTHENIA GRAVIS DEVELOPMENT POST COVID VACCINATION .....	450
<i>Ghezali AE., Mohamed L.</i>	
THE STUDY OF THE LIFESTYLE OF MEDICAL STUDENTS OF THE ALGIERS UNIVERSITY.....	451
<i>Joshi S</i>	
CLINICAL ADVANCES IN GERIATRIC PSYCHIATRY .....	451
<i>Joshi S, Chellamuthu P</i>	
NEW SCIENTIFIC DIRECTION IN DIABETOLOGY- GUT MICROBIOTA.....	452
<i>Kabanets A.I.</i>	
ADENOSINE RECEPTOR'S LIGANDS IN TREATMENT OF THE PARKINSON DISEASE: AN OVERVIEW .....	452
<i>Князевская Р.</i>	
GENOME EDITING, OR MEDICINES OF THE FUTURE .....	453
<i>Кочкин А.О.</i>	
ARE CONTEMPORARY RUSSIANS READY TO INTEGRATE EXOSKELETONS INTO THEIR LIVES?.....	454
<i>Навя Назараджа</i>	
IMPACT OF COVID-19 ON DIABETES PATIENTS .....	454
<i>Naik Lipsa</i>	
HEART PROBLEMS RISING AMONG YOUNG INDIANS .....	455
<i>Vekneswaren Murali, Izzan Farahin Binti Muhamad Suhadi</i>	
TUBERCULOSIS IN MALAYSIA .....	455
<i>ШаухИ. Х</i>	
BLUE LIGHT AND ITS ASSOCIATION WITH SLEEP QUALITY.....	456
<i>Sodder C.C</i>	
THE INFLUENCE OF COVID-19 VACCINES CAUSING ADVERSE EFFECTS.....	457
<i>Сумит</i>	
DANCE MOVEMENT THERAPY FOR PSYCHIATRIC OUTPATIENT .....	457
<b>МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЛИДЕРЫ ПЕДИАТРИИ БУДУЩЕГО»</b>	
<b>РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ</b>	
<i>Гончарова А.В., Комнатная А.Ю.</i>	
ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ COVID-19 С ВЕРОЯТНЫМ БРОНХИОЛИТОМ У НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ.....	459
<i>Чеклова М.Г.</i>	
КЕЙС ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИЕЙ.....	459
<i>Казакова Т.А.</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВАТОЙ ЭРИТЕМЫ И ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА .....	460
<i>Шатскова К.В.</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ПОДРОСТКА .....	461
<i>Бередухина О.С. Вехова А.Д.</i>	
СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ИСХОДОМ.....	461
<i>Чивилёва М.Н.</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕБЮТА СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ.....	462
<i>Пташкина А.Б.</i>	
ВРОЖДЕННЫЙ БУЛЛЕЗНЫЙ ЭПИДЕРМОЛИЗ. СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ У НОВОРОЖДЕННОГО.....	463
<i>Устюжанина Д. В., Аширова Л.Э., Богачева С.М.</i>	
СИНДРОМ РЕТТА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	463
<i>Никитчук А.Р., Муратов Я.Е.</i>	
ИЗБЫТОЧНАЯ УБЫЛЬ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ МАССЫ ТЕЛА (УПМТ) КАК ПРЕДИКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	464
<i>Шафоростова Е.М., Фараджова Д.М.</i>	
НЕОБХОДИМОСТЬ РАСШИРЕНИЯ СПИСКА СКРИНИНГА НОВОРОЖДЕННЫХ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ (БОЛЕЗНЬ ПОМПЕ).....	465
<i>Пинкевич А.В.</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У РЕБЕНКА .....	466

<i>Богачева С.М., Писоцкая Ю.В., Аширова Л.Э.</i>	АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА: СИНДРОМ МАРШАЛЛА .....	467
<i>Панина Н.И., Кубышкина А.В., Першина Е.С.</i>	РАННЯЯ НЕОНАТАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ПОЗДНИХ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ .....	467
<i>Шах В.К.</i>	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ШОНА У НОВОРОЖДЕННОГО. ....	468
<i>Краснова К.Ш., Плахотнюк Т.В.</i>	ТЯЖЕСТЬ COVID-19 И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ: ЕСТЬ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ? .....	469
<i>Кирпичева А.А.</i>	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ПЕРИКАРДИТА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА .....	469
<i>Мезенцева О.Ю., Салихова Р.Г.</i>	ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 СРЕДИ ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ 2020-2021 .....	470
<i>Дементьева Т.В.</i>	СОЧЕТАНИЕ ВУЛЬГАРНОГО ПСОРИАЗА И ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕВОЧКИ 10 ЛЕТ .....	471
<i>Шевцова О.С.</i>	ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИМП У ДЕТЕЙ .....	471
<i>Писоцкая Ю.В., Богачева С.М., Аширова Л.Э.</i>	ЛЕЧЕНИЕ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЯТОРОВ РЕГУЛЯТОРА ТРАНСМЕМБРАННОЙ ПРОВОДИМОСТИ .....	472
<i>Кузнецова Е.Д.</i>	«ОВАРИАЛЬНЫЕ КИСТЫ У ПЛОДА. РАЗМЕР ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ» .....	473

#### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Аминжоновна М. А.</i>	ПРИЗНАКИ ДИСМЕНОРЕИИ У ШКОЛЬНЫХ ПОДРОСТКОВ .....	474
<i>Ерцкина П.О.</i>	ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА 1 ТИПА У РЕБЕНКА .....	475
<i>Охрименко А.А., Полушкин К.А., Сапронова О.Р.</i>	РОЛЬ ДЕФЕНЗИНОВ В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ .....	475
<i>Байрашевская А.В.</i>	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОГО ДИФFUЗНОГО ГАНГЛИОНЕЙРОМАТОЗА КИШЕЧНИКА У РЕБЕНКА 3-Х ЛЕТ .....	476
<i>Сапронова О.Р., Охрименко А.А., Полушкин К.А.</i>	ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ $\beta$ -2- ДЕФЕНЗИНА В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРА ВОСПАЛЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ .....	477
<i>Дюндик В.А., Храпцова В.Е.</i>	РАННИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГИПЕРСЕНСИТИВНОГО ПНЕВМОНИТА У РЕБЕНКА НА ПРИМЕРЕ РЕАЛЬНОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ .....	478
<i>Хубиян Э.К.</i>	СЛУЧАЙ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ЭЗОФАГИТА У ДЕВОЧКИ ПОДРОСТКА .....	478
<i>Гурина А.Д., Борычева А.Р.</i>	ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ТИПА САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ .....	479
<i>Умирова Ш.О.</i>	КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА .....	480

Научное издание

**81-я международная научно-практическая  
конференция молодых ученых и студентов  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»**

**Сборник статей**

*Издано в авторской редакции*

**Статьи публикуются в полном соответствии с авторскими оригиналами**

Художественное и техническое редактирование, компьютерная верстка *М. Н. Манохиной*  
Оформление обложки *С. Е. Акимовой*

Директор Издательства ВолгГМУ *И. В. Казимирова*

Подписано в печать 27.04.2023 г. Формат 60х84/8.  
Усл. печ. л. 59,52. Уч.-изд. л. 77,45. Тираж 80 (1-й завод 1–25) экз.  
Заказ № 119.

Волгоградский государственный медицинский университет  
400066, Волгоград, пл. Павших борцов, 1.  
Издательство ВолгГМУ  
400006, Волгоград, ул. Дзержинского, 45.