

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Волгоградский государственный медицинский университет

**Материалы 73-й открытой  
научно-практической конференции  
молодых ученых и студентов ВолгГМУ  
с международным участием  
«Актуальные проблемы  
экспериментальной и  
клинической медицины»,  
посвященной 80-летию ВолгГМУ**

**22-25 апреля 2015 г.**

**Волгоград 2015**

УДК 61 (06)

ББК 53

А 437

*Под редакцией ЗДН РФ, академика РАН В. И. Петрова*

**Редакционная коллегия:**

д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

д.м.н., проф. А. В. Смирнов

к.м.н. В. Л. Загребин

А 437      **Актуальные** проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. – 776 с.

**ISBN 978-5-9652-0409-0**

В сборнике изложены материалы докладов молодых ученых (интернов, ординаторов, аспирантов, врачей, преподавателей) и студентов медицинских вузов России, стран ближнего зарубежья, а также школьников.

Представленные материалы будут интересны студентам, научным сотрудникам и преподавателям медицинских и фармацевтических вузов, врачам и экологам.

**УДК 61 (06)**

**ББК 53**

**ISBN 978-5-9652-0409-0**

© Волгоградский государственный  
медицинский университет, 2015

© Издательство ВолгГМУ, 2015

оказании психологической помощи детям и подросткам, оказавшимися жертвами террористического акта в Беслане отводилась арт-терапии, так как рациональная психотерапия была недостаточно эффективна.

**Вывод.** Арт-терапия позволяет выразить важные мысли и переживания, понять их источник и значение, осознать содержание собственного внутреннего мира. Это обуславливает перспективность применения терапии творчеством в реабилитации психосоматических расстройств у детей и подростков.

#### Литература:

1. Таха М.Х., Булычева О.С., Садака Д.Ю. Роль человеческого фактора в техногенной и социальной безопасности. Успехи современного естествознания. Выпуск № 6, 2014, стр.94.
2. Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях. Медицина катастроф №2, 2014, стр.53
3. Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. Врач как субъект экстремальной ситуации: проблема профессиональной готовности. Кубанский научный вестник №3, 2014, стр. 99

УДК: 616.89-008.441.13-092.4

А. И. Ляхов, А. И. Арапова, М. А. Золотых, Р. С. Иевлев, Т. А. Манжелей  
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ  
У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ДОЗАМИ БЕЛОГО ВИНА  
С ПОСЛЕДУЮЩИМ АНАЛИЗОМ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ КРОВИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра фундаментальной медицины и биологии;  
кафедра медицины катастроф

Научные руководители: доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,  
к.м.н., доц. М. В. Букатин;

преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Самойлова

Научный консультант: зав. кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

**Введение.** В настоящее время одной из самых актуальных и приоритетных проблем мировой системы здравоохранения является проблема алкоголизации населения. Согласно данным медицинской статистики ежегодно в мире от различных последствий алкогольной интоксикации умирает до 2,5 миллионов человек, что по оценкам ВОЗ является причиной примерно 4% всех смертей в мире [1]. Наибольшее влияние употребления алкоголя на смертность наблюдается в Российской Федерации и странах СНГ, где каждый пятый мужчина умирает от причин, связанных с употреблением алкогольных напитков [1]. Одним из самых распространенных способов противодействия алкоголизму является проведение государством антиалкогольной кампании. Современная антиалкогольная кампания представляет собой комплекс мер, среди которых наиболее эффективными являются ценовое регулирование (увеличение налоговой нагрузки), государственная монополия на розничную продажу алкоголя, ограничение физической доступности алкогольных напитков, ужесточение юридической ответственности за нелегальное производство и реализацию алкоголя. Еще одним важным направлением в борьбе с алкоголизмом является сокращение потребления крепких алкогольных напитков, так как на их долю приходится до 70% всего потребляемого алкоголя, что составляет примерно 10 литров этанола в год на взрослого человека [1]. Однако в последнее время все чаще появляются данные о токсическом воздействии на организм человека алкогольных напитков средней и малой крепости, что ставит под сомнение экономическую целесообразность проведения мероприятий, направленных на сокращение потребления крепкого алкоголя, зачастую оказывающегося более безопасным (при рациональном употреблении) [2].

Одним из важнейших числовых показателей крови является лейкоцитарная формула, отображающая процентное соотношение между различными видами лейкоцитов, определяемое при подсчете их в окрашенном мазке крови под микроскопом. Как известно, сдвиги лейкограммы вправо и влево являются достоверными диагностическим маркерами различных патологических процессов, в том числе и воспалительных процессов, вызванных алкогольным поражением печени и поджелудочной железы. Следовательно, целенаправленное моделирование состояния алкогольной интоксикации напитками средней и малой крепости с последующим анализом изменений лейкограммы позволит наглядно продемонстрировать токсичность алкоголя с низким градусом. Кроме того детальный анализ изменения отдельных числовых показателей лейкоцитарной формулы позволит идентифицировать органы, вовлеченные в воспалительный процесс алкогольного генеза [2]. В предшествующей работе осуществлялось моделирование алкогольной интоксикации белым вином, так как по статистическим данным фонда «Общественное мнение» данный слабоалкогольный напиток является одним из наиболее популярных среди населения РФ (на долю его продаж приходится до 12,5% всех слабоалкогольных напитков). В качестве экспериментальной модели использовались лабораторные животные.

**Целью данного исследования** явилась экспериментальная оценка изменений лейкоцитарной формулы крови у лабораторных животных на фоне предъявления им различных доз белого вина.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 90 беспородных лабораторных мышамсамцах в возрасте от 2 до 2,5 месяцев, массой 50-60 грамм [3]. Лабораторные животные были сгруппированы по 5 особей в 18 групп, включая контрольную группу. Введение белого вина в организм лабо-

раторных мышей осуществлялось с помощью зондирования (интрагастрально). Вводились следующие дозы вина (г/кг): 2,8; 3,2; 3,6; 4,0; 4,4; 4,8; 5,2; 5,6; 6,0; 6,4; 6,8; 7,2; 7,6; 8,0; 8,4; 8,8; 9,2. Контрольной группе вводился изотонический раствор хлорида натрия. На вторые сутки после введения белого вина производился забор крови с последующим микрокопированием окрашенных мазков. Окраску мазков осуществляли по методу Романовского-Гимзе. Подсчет лейкоцитарной формулы проводили по методу Филиппченко. Обнаруженные клетки записывали в специальную таблицу дифференциального подсчета. Далее проводили статистическую обработку данных.

**Результаты и обсуждение.** Наибольшее по величине отклонение от контрольных величин (в 10,5 раза) было выявлено по количеству палочкоядерных нейтрофилов (при дозе 9,2г/кг). Несколько меньшее по величине отклонение (в 6 раз) было выявлено по количеству эозинофилов (при дозе 4,4 г/кг). При этом следует отметить, что по группам клеток наблюдалось как увеличение, так и уменьшение количества на фоне введения различных дозировок белого вина. В частности нами была выявлена тенденция к снижению в крови количества палочкоядерных нейтрофилов с увеличением дозы белого вина. Для эозинофилов была выявлена аналогичная тенденция: уменьшение количества лейкоцитов в плазме крови (с дозы 7,2 г/кг). Для лимфоцитов было характерно повышение их содержания в периферической крови при интоксикации белым вином в среднем в 1,57 раза. При дозах 4,8 г/кг-7,2 г/кг наблюдалось увеличение общего числа лейкоцитов

(в среднем в 2,18 раза). В тоже время при дозах более 7,6 г/кг уровень лейкоцитов снижается (в среднем в 1,95 раза).

**Выводы.** Лейкоцитоз, наблюдаемый на фоне введения низких доз вина, вероятней всего в своей основе имеет адаптивное значение (ответная реакция организма на повышение концентрации этилового спирта в плазме крови). При увеличении дозы белого вина в организме развивается воспалительный процесс в печеночной и панкреатической ткани. За счет избыточного содержания в очагах воспаления факторов хемотаксиса усиливается экстравазация различных видов лейкоцитов. Этим процессом можно объяснить снижение количества лейкоцитов в кровеносном русле. Снижение количества циркулирующих в плазме крови эозинофилов и палочкоядерных лейкоцитов подтверждает это предположение, так как они являются активными участниками воспалительного процесса (в том числе в поджелудочной железе и печени).

#### **Литература:**

1. Нужный В.П., Савчук С.А. Алкогольная смертность и токсичность алкогольных напитков/ статья в журнале «Партнеры и конкуренты. Лабротариум». 2005, №5-7
2. Нужный В.П., Рожанец В.В., Савчук С.А. Химия и токсикология этилового спирта и напитков, изготовленных на его основе: Токсикология/книга 2011 г.
3. Букатин М.В., Кузнецова О.Ю. и др. /«Сравнительный анализ функциональной активности крыс в состоянии острой алькогольной интоксикации»// «Межд. журнал прикладных и фундаментальных исследований» №1, 2012 г стр.118.

УДК 614.864

В. А. Михно

### **РОЛЬ ПЕШЕХОДОВ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: зав. кафедрой медицины катастроф ВолГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

**Актуальность.** Дорожно-транспортные травмы (ДТП) занимают, по оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения 8 место в ряду ведущих причин смертности в мире и их воздействие сходно с тем, которое порождается многими инфекционными болезнями, такими как малярия. Они являются основной причиной смертности молодежи в возрасте 15-29 лет, нанося урон тем, кто вступает в наиболее продуктивный период жизни.

Согласно правилам дорожного движения (ПДД) от 14.11.2014г., участником дорожного движения является лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода, пассажира транспортного средства (ТС).

Нельзя недооценивать нарушение правил дорожного движения пешеходом, как один из факторов гибели людей при ДТП. Наблюдается четкая тенденция к увеличению количества смертей на дорогах по вине пешеходов. По данным ГИБДД, за 2013 год в Волгоградской области зарегистрировано 408 ДТП по вине пешеходов, что составляет 14,3% от общего количества ДТП, погибло 70 человек и остались ранеными 360 пострадавших.

Своевременное оказание первой помощи пострадавшим может не только предупредить тяжелые осложнения, но и спасти жизнь человека. Чаще всего первыми на месте происшествия оказываются собственно участники дорожного движения- пешеходы, водители, пассажиры ТС. Являясь непосредственно участником дорожного движения, гражданином своей страны, пешеход несет ответственность в плане владения знаниями и навыками оказания первой помощи, применение алгоритмов которой способно реализовать правило «золотого часа». Эта ответственность закреплена в ряде правовых документов: Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 21.07.2014) статья 125. «Оставление в опасности», действующая за сам факт оставления в опасности для жизни ситуации лиц, не имеющих возможность к самопомощи не зависимо от исхода; Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (ред. от 14.10.2014) статья 19. «Обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций», обязывая совершенствовать свои навыки и знания в направлении первой помощи.

Е. В. Штоль ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЛЕЧЕБНОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	578
<hr/>	
<b>Работы учащихся сузов и школьников</b>	
О. А. Павленко, Д. Ф. Шабанова БЕЗДОМНЫЕ ЖИВОТНЫЕ КАК СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ МОНИТОРИНГА БРОДЯЧИХ СОБАК)	580
<hr/>	
<b>21. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ</b>	
<hr/>	
<b>Работы молодых ученых</b>	
М. В. Еремина НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ВРАЧА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ	583
<hr/>	
<b>Работы студентов</b>	
А. Д. Балиева АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ	585
<hr/>	
А. Л. Белецкая СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ	586
<hr/>	
З. А. Болотаева АНАЛИЗ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ СПИРТСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	586
<hr/>	
А. В. Каурина СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МИОРЕЛАКСИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА БОТУЛОТОКСИНА ПРИ ЕГО ИНВАЗИВНОМ И НЕИНВАЗИВНОМ ВВЕДЕНИИ В СТЕНКУ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	587
<hr/>	
М. О. Квасова, Т. С. Довмалова, В. М. Коновалова ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ГРАЖДАНМ, ВЫНУЖДЕННО ПОКИНУВШИМ ТЕРРИТОРИЮ УКРАИНЫ	588
<hr/>	
О. А. Кириченко ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ	589
<hr/>	
В. М. Коновалова, М. О. Квасова, Т. С. Довмалова МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	589
<hr/>	
О. М. Конураева ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ У ДЕТЕЙ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ	590
<hr/>	
А. И. Ляхов, А. И. Арапова, М. А. Золотых, Р. С. Иевлев, Т. А. Манжелей ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ДОЗАМИ БЕЛОГО ВИНА С ПОСЛЕДУЮЩИМ АНАЛИЗОМ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ КРОВИ	591
<hr/>	
В. А. Михно РОЛЬ ПЕШЕХОДОВ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП	592
<hr/>	
Е. А. Муравьева, А. И. Ахметзянова ТОКСИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА В ДЕТСКИХ ИГРУШКАХ	593
<hr/>	
А. А. Мурадян ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАВМОЦЕНТРОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	594
<hr/>	
А. А. Плотникова, М. О. Квасова, В. М. Коновалова, Е. А. Родионова ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И СКЛОННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШКОЛ К КУРЕНИЮ И УПОТРЕБЛЕНИЮ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	596
<hr/>	
А. Е. Родионова ПРОБЛЕМЫ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	596
<hr/>	
К. А. Степанова ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ: ПРОБЛЕМА В КОНТЕКСТЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИ	597
<hr/>	
З. А. Хажалиева АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИЕМАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	597
<hr/>	
М. О. Хорольская СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ НА МОДЕЛИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	598
<hr/>	