



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Производственная практика по получению  
профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности  
(помощник младшего медицинского персонала,  
научно-исследовательская работа)

ОЦЕНКА 98 БАЛЛОВ  
К В КОЖЕВНИКОВА

Научно-исследовательская работа на тему:

## **«Санитарная обработка больного с педикулёзом»**

**Выполнил:**

Обучающийся 1 курса 1 группы По  
специальности 31.05.02 Педиатрия  
Атякин Иван Павлович

## **Содержание**

1. Введение.....	2
2. Цель научно-исследовательской работы.....	2
3. Задачи научно-исследовательской работы.....	3
4. Основные определения и понятия.....	3
5. Теоретическая часть НИР.....	4
6. Роль медицинского персонала в санитарно-гигиенической обработке больных педикулёзом.....	10
7. Собственное исследование.....	10
8. Выводы.....	12
9. Список литературы.....	13

## **1. Введение**

Вши издавна паразитируют на людях. Так эволюционные биологи выяснили, что разделение вида человеческая вошь (*Pediculus humanus*) на два подвида головную и платяную совпадает по времени с освоением предками человека более холодных территорий и изобретением одежды.

Известно, что египетские жрецы брали голову, бороду и нательные волосы именно с целью предотвращения заражения педикулёзом. Так как согласно религии Древнего Египта, во время совершения ритуалов в храме, жрец не должен подпустить к алтарю ни одно живое существо.

Существование Великого шёлкового шёлкового пути косвенно связано с борьбой древних римлян с педикулёзом. Благородные патрицианки требовали от своих мужей покупать им шёлковую одежду, так как на шёлке не заводились платяные вши.

С развитием медицинской науки было доказано, что вши причиняют не только серьезный дискомфорт заболевшему, но и переносят инфекции. Так в 1909 году Шарль Николь в опытах по заражению платяных вшей на больных сыпным тифом обезьянах установил, что вши являются переносчиком сыпного тифа. За это открытие его удостоили Нобелевской премии по медицине и физиологии (1928).

Таким образом, научное исследование педикулёза и практическая борьба с этим заболеванием в клинике крайне важны для оказания медицинской помощи и улучшения качества жизни населения. Тем более знания о педикулёзе актуальны для врача-педиатра, так как педикулезу чаще подвержены дети: заражение может произойти в яслях, детских садах, школе.

## **2. Цель научно-исследовательской работы**

Изучить основы знаний о человеческой вше, как биологическом виде; основные инфекции, трансмиссивно передающиеся посредством вшей; виды фармакологических средств – педикулицидов.

Научиться выполнять санитарно-гигиеническую обработку больных с педикулёзом.

Выяснить особенности обработки больных с педикулёзом в педиатрическом отделении ГУЗ «Детская клиническая больница №8».

### **3. Задачи научно-исследовательской работы**

- I. Изучить функциональные обязанности и условия работы младшего медицинского персонала при осуществлении санитарной обработки больных с педикулёзом
- II. Изучить регламентирующие документы, учетную и отчетную медицинскую документацию в сфере санитарной обработки больных с педикулёзом.
- III. Изучить учебную, научную и научно-популярную литературу по теме педикулёза.
- IV. Помочь в проведении санитарной обработки больного с педикулёзом.
- V. Освоить методики и технику выполнения санитарной обработки больного с педикулёзом.
- VI. Освоить способы и методы применения средств-педикулицидов. Изучить инструкции к применению этих средств.
- VII. Осуществить дезинфекцию и предстерилизационную подготовку материалов и средств ухода, перед и после процедуры санитарной обработки больных с педикулёзом.

### **4. Основные определения и понятия**

- Педикулёз – инфекция головными или платяными вшами, паразитарное заболевание кожи и волос.
- Фтириоз – инфекция лобковыми вшами.
- Инфекция (от лат. *infestare* - нападать) - заражение организма человека или животного паразитами (насекомыми, клещами и другими членистоногими)
- Вши - подотряд отряда пухоедовых.
- Головная вοшь (*Pediculus humanus capitis*) - морфотип человеческой вши.
- Платяная вοшь (*Pediculus humanus corporis*) - морфотип человеческой вши.
- Лобковая вοшь (*Phthirus pubis*) - другой вид вши, паразитирующий на человеке. Живёт на теле человека преимущественно в лобковой зоне, на половых органах, вокруг заднего прохода, реже в других покрытых волосами областях: в подмышечных впадинах, на груди и в зоне живота.
- Гниды - яйца вшей. Прикрепляются к волосам или одежде. Их покрывает защитная оболочка с крышечкой сверху (форма крышечки - систематический признак).
- Дезинсекция (лат. *des* – приставка, обозначающая уничтожение, *insectum*) – насекомое - уничтожение специальными средствами паразитических насекомых.
- Сыпной тиф - группа инфекционных заболеваний, вызываемых бактериями из группы риккетсий (*Rickettsia prowazekii*). Характеризуется

специфической сыпью, лихорадкой, поражением нервной и сердечно-сосудистой систем. Переносится вшами.

- Возвратный тиф – группа инфекционных заболеваний, вызываемых спирохетами. Характерна интерметтирующая лихорадка. Переносится вшами.
- Волынская лихорадка – инфекционное заболевание, возбудителем которого являются риккетсии (*Rochalimaea quintana*). Характерны повторные приступы, с явлениями общей интоксикации, сыпью на туловище, болью в мышцах и костях.
- Педикулицид – средство, предназначенное для уничтожения вшей.

## 5. Теоретическая часть НИР

В приёмном отделении обязательно осматривают ребенка с целью выявления педикулеза. Такие больные в стационаре могут заразить вшами и клещами других детей.

Педикулез передается при непосредственном контакте с больным, использовании одежды и белья больного. Появлению педикулеза, способствует нечистоплотность, большая скученность людей, нарушение санитарно-гигиенических правил, плохая организация санитарно-просветительной работы, низкий уровень культуры отдельных лиц.

Вши бывают головные (*Pediculus humanus capitis*), платяные (*Pediculus humanus corporis*), лобковые (*Phthirus pubis*). На основании секвенирования и сравнительного анализа митохондриальной ДНК вшей было доказано, что головная и платяная вши - представляют разные морфотипы одного и того же вида, разделившиеся не более  $72\pm42$  тыс. лет назад, что коррелирует с выходом предков человека из Африки и началом ношения одежды. То есть вероятно, что платяная вошь появилась как подвид, когда человек стал носить одежду.

В природе они не скрещиваются даже при смешанных инвазиях, но в лабораторных условиях дают плодовитое потомство. Более того, один морфотип может достаточно быстро превращаться в другой и обратно. Так, если головную вошь содержать на теле, через несколько поколений её потомство начинает приобретать признаки платяной вши, и наоборот.

Ротовой аппарат насекомого-паразита представляет собой колющие иглы, заключенные в выворачивающуюся из ротовой полости мягкую трубку (хоботок), края которой плотно прижимаются к прокалываемой коже. Кровососание осуществляется за счет мышечных сокращений глоточного насоса и глотки. В слюне вшей содержится фермент, препятствующий свертыванию крови.

Из короткого пищевода кровь поступает в сильно растягивающийся желудок. Обычно взрослая особь выпивает от 1 до 3 мкл (0,001—0,003 мл) крови. Средний вес насекомого равен 1 мг. Самки больше размерами и весом и выпивают больше крови, чем самцы. Через полупрозрачный хитин хорошо виден процесс питания вшей кровью: их брюшко раздувается, кишечник ритмично сокращается, принимая в себя все новые и новые порции крови, а тельце её становится темно-красного цвета.

Вши переносчики сыпного и возвратного тифа, волынской лихорадки. Опасность заражения тифом от вшей возникает через 4 суток с момента их паразитирования на больном человеке. Укус паразита, сам по себе, не представляет никакой опасности: заражение происходит при раздавливании насекомого и втирания жидкости, вытекающей из него, или его фекалий в поврежденные участки кожи (расчесы) при зуде, вызываемом укусом.

Платяные вши живут и откладывают яйца преимущественно в складках белья. Размеры вшей 1,5-4 мм, а гнид – не более 0,6 – 1 мм. Гниды головных вшей продолговатой формы, они как бы приклеены к волосяному стержню особой клейкой массой, причем почти всегда располагаются вблизи корней волос. Гниды лучше видны при использовании увеличительного стекла.

В случае обнаружения педикулеза проводится специальная дезинсикационная обработка ребенка, а при необходимости – его нательного и постельного белья. При обнаружении на волосистой части головы вшей или гнид больного, не раздевая, усаживают на кушетку и обрабатывают волосы одним из инсектицидных растворов или сотсригают их. Для лечения педикулеза используют следующие препараты: «Пара-плюс», 1 % или 5 % крем «Перметрин», 1 % крем с линданом, посьоны «Ниттифоп» «Чубчик» (по 50 – 60 мл), 20 % волниую

мыльно-керосиновую эмульсию бензил бензоата (10 – 30 мл), 10 % водную мыльно-керосиновую эмульсию (5-10 мл), шампуни «Гринцид», «Рид».

Таблица инсектицидных веществ, применяемых в дезинсикационной обработке:

Действующее вещество	Торговые наименования	Механизм действия
Перметрин	Шампуни «Веда», «Веда-2», «Гринцид», Лосьон «Ниттифор»	Действие обусловлено нарушением ионной проницаемости натриевых каналов и торможением процессов поляризации (реполяризации) мембранных клеток вшей, блох, клещей (в т.ч. чесоточных) и других эктопаразитов типа членистоногих, что приводит к парализующему эффекту.
Перметрин + Пиперонил бутоксид	Шампунь «Рид»	Пиперонилбутоксид блокирует защитные ферменты, выделяемые насекомыми, усиливает действие перметрина.
Эсбиол+ Пиперонил бутоксид	Шампунь «Спрегаль»	Эсбиол — нейротоксичный яд для насекомых; нарушает катионный обмен мембран нервных клеток. Пиперонилбутоксид блокирует защитные ферменты, выделяемые насекомыми, усиливает действие эсбиола.
Фенотрин	Шампунь «Итакс»	Нарушает катионный обмен в мембранах нервных клеток насекомых. Оказывает нейротоксическое действие на половозрелые особи и личинки.

Линдан (Противопоказан детям младше 3-х лет)	Шампунь «Линдан»	Проникают в структуру липопротеиновых мембран нервных клеток насекомых, нарушая перенос ионов в момент передачи нервного импульса. Препятствует функционированию нейротрансмиттера ГАМК, взаимодействуя с комплексом каналов рецептора ГАМК(A)-рецептора на участке связывания пикротоксина . Вызывает паралич насекомого.
Бензилбензоат (Противопоказан детям младше 3-х лет)		Оказывает токсическое действие на паразита и вызывает его паралич.

Структурные формулы веществ:

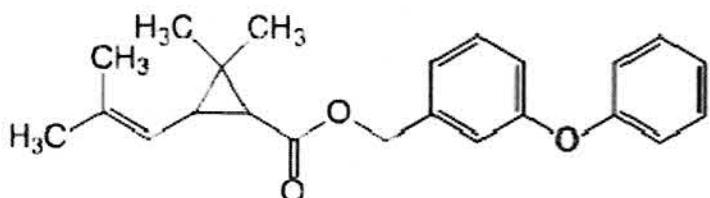


Рис.1 «Фенотрин»

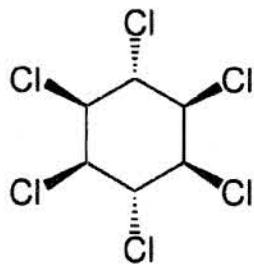


Рис. 2 «Линдан ( $\gamma$ -циклохлоргексан)»

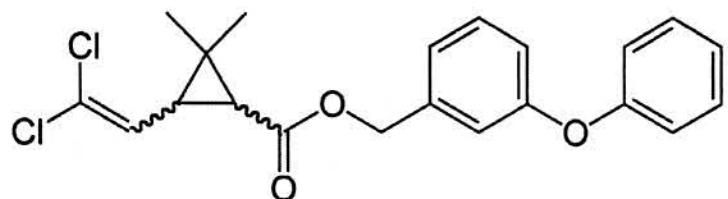


Рис. 3 «Перметрин»

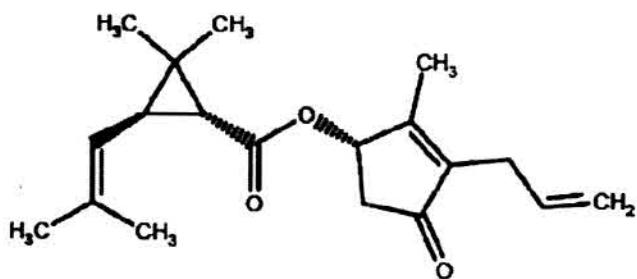


Рис. 4 «Эсбиол»

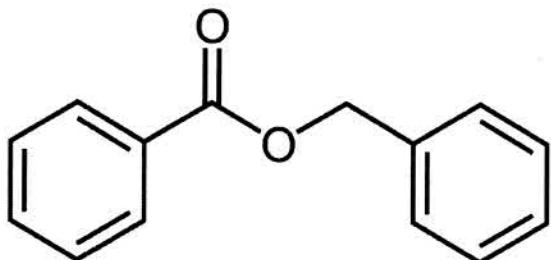


Рис. 5 «Бензилбензоат»

Медицинским сёстрам, которым приходится часто обрабатывать волосы инсектицидными препаратами, рекомендуется надевать защитные перчатки.

Каждый препарат имеет свои особенности применения, поэтому перед использованием надо тщательно прочитать инструкцию. Так, препарат «Пара-плюс» распыляют на голове по всей длине волос от корня.

Выдерживают экспозицию в течении 10 мин. Голову не накрывают, не греют. После этого волосы тщательно вычесывают (на kleenку или бумагу) частым гребнем с ватой, смоченной 8 % раствором столового уксуса (механическое удаление убитых вшей и гнид), прополаскивают чистой водой.

При использовании вышеуказанных препаратов голову предварительно моют обычным детским шампунем, затем смазывают «Перметрином» 5 % с экспозицией на 10 мин, кремом с линданом 1 % - не более 4 мин, после чего волосы тщательно промывают. После обработки волосистой части головы лосьоном «Ниттифор», «Чубик» мокрые волосы накрывают полиэтиленовой салфеткой и повязывают голову косынкой на 40 мин (для 20% водно-мыльной суспензии бензилбензоата достаточно 20-30 мин). Затем моют голову горячей водой с хозяйственным мылом.

Пропеллер повторяют через 7-10 дней. Состриженные волосы собирают в

клеенку или бумагу и вместе с ними сжигают.

Метаболизм членистоногих позволяет создать препараты, действующие на паразитов и безвредные для человека. Тем не менее, большинство препаратов не действуют на гниды. Для их удаления применяют подогретый до 27-30 °С столовый уксус. Ватой, смоченной уксусом, обрабатывают отдельные пряди волос, повязывают голову косынкой на 15-20 мин, после чего тщательно вычесывают волосы частым гребнем и моют голову.

Для лечения педикулеза ресниц и бровей используется 1 % ртутная глазная мазь, которую наносят на веки и брови 4 раза в сутки в течение 14 дней. Внимание: ее нельзя использовать новорожденным!

Одежду и белье больного укладывают в kleenчатый мешок, орошают снаружи одним из дезинфицирующих растворов (0,5 % раствор хлорной извести) и направляют в дезинфекционную камеру для проведения камерной дезинсекции. Затем нательное и постельное белье кипятят, обрабатывают горячим прессом или утюгом.

Неудачи в лечении педикулеза могут быть связаны с нарушением техники аппликации, отсутствием проведения повторного курса, низкой дозой препарата, реинфекцией, плохой обработкой белья, игрушек, резистентностью паразитов к препарату.

Персонал отделения, проводивший санитарную обработку больного, по окончании ее должен помыться, одежду в случае необходимости сдать для обработки в дезинфекционной камере. В помещении, где

осуществляли санитарную обработку больного ребенка, пол, скамьи и т.д. орошают 0,5 % раствором хлорофоса из расчета 100 мл на 1 м<sup>2</sup>, 2-3 ч проветривают и затем проводят влажную уборку.

На титульном листе медицинской карты стационарного больного в этом случае ставят специальную отметку - букву «П» или пишут «Педикулез». Такой больной находится под наблюдением медицинского персонала. О каждом больном с педикулезом сообщают в центр санитарно-эпидемиологического надзора по месту жительства.

Считается, что педикулез сопутствует местам, которые являются очагами природных катаклизмов и кризисных ситуаций в обществе. Вшивость –

показатель низкой санитарной культуры, результат пренебрежения элементарными гигиеническими правилами (регулярным мытьем тела и головы, сменой белья, уходом за волосами). Несмотря на это и чистоплотный человек не может быть застрахован от случая: вши чрезвычайно плодовиты, и ими легко заразиться. Педикулезу чаще подвержены дети: заражение может произойти в яслях, детских садах, школе.

## **6. Роль медицинского персонала в санитарной обработке больных с педикулёзом**

Обработку от педикулёза выполняет средний медицинский персонал – палатная медсестра, медсестра приёмного отделения.

В санитарно-гигиенической обработке, также участвует младший медицинский персонал. Он дезинфицирует защитную одежду, проводит уборку и дезинсекцию в помещениях, хранит и готовит необходимое для дезинсекции.

Палатная медсестра через 5–7 дней после первичной обработки производит повторную обработку детей от педикулеза.

## **7. Собственное исследование.**

В ходе исследования, я установил, что вновь поступивших в отделение осматривают на предмет заражения педикулезом.

Признаки педикулёза:

- Наличие гнид и самих насекомых
- Зуд кожных покровов (Признак, служащий триггером к осмотру на педикулез)
- следы расчёсов и импетигинозные (гнойничковые) корки на коже.

В случае выявления педикулёза проводят специальную санитарно-гигиеническую обработку больного; медицинская сестра вносит запись в «Журнал осмотра на педикулёз» и ставит на титульном листе истории болезни специальную пометку («Р»), а также сообщает о выявленном педикулёзе в санитарно-эпидемиологическую станцию.

В клинике, где я проходил практику, следовало обращаться в «Центр Госсанэпиднадзора Тракторозаводского района».

Адрес: 400006, Волгоград, ул. Дегтярева, 45

Телефон: +7 (8442) 74-00-84

Можно провести частичную или полную санитарно-гигиеническую обработку. Частичная санитарно-гигиеническая обработка заключается в мытье больного с мылом и мочалкой в ванне или под душем, дезинфекции и дезинсекции его одежды и обуви. Под полной санитарно-гигиенической обработкой подразумеваются не только вышеперечисленные меры, но и обработку постельных принадлежностей и жилых помещений.

Этапы санитарно-гигиенической обработки больного:

- 1) Дезинсекция
- 2) Гигиеническая ванна
- 3) Стрижка волос и ногтей
- 4) Переодевание в чистое белье

Сначала медицинская сестра готовит всё необходимое для дезинсекции:

- Защитная одежда – медицинский халат, косынка, маска, клёёнчатый фартук или специальная одежда из прорезиненной ткани резиновые перчатки.
- Дезинсектицидное средство
- Шампунь, уксус (6% раствор)
- Полиэтиленовые косынка и пелёнка, клеёнка, полотенца, бумага, чистый гребень, ножницы.
- Таз для сжигания волос и спички.
- Клеёнчатый мешок.

Я выяснил, какие дезинсектицидные средства используются в 3 разных отделениях:

- 1) В педиатрическом отделении ГУЗ ДКБ №8 используют шампунь «Рит».
- 2) В эндокринологическом отделении ВОДКБ используют шампунь «Веда».
- 3) В нефрологическом отделении ВОДКБ используют шампунь «Педикулин Ультра».

Порядок выполнения процедуры:

- I. Постелить на табуретку (кушетку) клеёнку, усадить на неё больного и покрыть ему плечи полиэтиленовой пелёнкой.
- II. При необходимости остричь волосы над подготовленным тазом.
- III. Обработать волосы дезинсектицидным раствором, завязать голову полиэтиленовой косынкой и сверху полотенцем, оставив на определённое время (время смачивания волос зависит от вида применяемого раствора – для шампуня «Веда» 20 мин).
- IV. Развязать голову и промыть тёплой проточной водой, затем омыть обычным шампунем.
- V. Осушить волосы полотенцем и обработать волосы подогретым 6% раствором уксусной кислоты.
- VI. Вновь завязать голову полиэтиленовой косынкой и сверху полотенцем, оставив на 20 мин.
- VII. Развязать голову и промыть тёплой проточной водой, высушить полотенцем.
- VIII. Наклонить голову пациента над белой бумагой и тщательно вычесать по прядям волосы частым гребнем, затем повторно осмотреть волосы пациента.
- IX. Сжечь остриженные волосы и бумагу в тазу.
- X. Сложить одежду больного и защитную одежду медицинской сестры в клеёнчатый мешок и отправить в дезинфекционную камеру. Гребень и ножницы обработать 70% спиртом, помещение – дезинсектицидным раствором.

Необходимо избегать попадания инсектицидных средств на слизистые оболочки глаз, носа, ротовой полости, наружных половых органов (если это случилось — слизистые оболочки обильно промывают проточной водой).

## **10. Выводы**

Борьба с педикулёзом занимает важное место в деятельности врача. Стремясь освоить профессиональные компетенции, я изучил клинически значимую биологию вшей. Узнал, какие трансмиссивные заболевания переносятсявшими. Выяснил, какие действующие вещества входят в состав противопедикулёзных средств и сравнил их фармакодинамику. Исследовал методику проведения обработки пациентов с педикулёзом в педиатрическом отделении ГУЗ ДКБ №8.

## **11.Список литературы**

1. Запруднов А. М.  
Общий уход за детьми: учеб. пособие для обучающихся по спец. 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Общий уход за детьми" / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 416 с. : ил. - Рек. ГОУ ВПО "Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - <http://www.studmedlib.ru>. - ISBN 978-5-9704-2190-1 : 510-00.
2. Ослопов В. Н.  
Общий уход за больными терапевтического профиля: учеб. пособие по спец. "Лечебное дело", "Медико-профил. дело" / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 459, [5] с. : ил. - Рек. ГБОУ ДПО "Рос. мед. акад. последип. образования" Минздрава России. Рег. № рец. 05 от 22 янв. 2015 г. ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-9704-3393-5 : 600-00.
3. Ярыгин В. Н.  
Биология: учебник для студентов по спец. 31.05.01 "Леч. дело" и 35.05.02 "Педиатрия" по дисциплине "Биология" : в 2 т. Т. 2 /под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 553, [6] с. : ил., цв. ил. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Рек. ГБОУ ВПО 1-й Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. Рег. № рец. 261 от 1 июля 2011 г. ФГУ Федер. ин-т развития образования. - ISBN 978-5-9704-3028-6 (общ.), 978-5-9704-3030-9 (т. 2) : 1335-00.
4. Сорокина Т. С.  
История медицины [Текст] : учеб. пособие для мед. спец. вузов : в 2 т. Т. 1 / Т. С. Сорокина. - М. : Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 1992. - 213 с. : ил. - Рек. Ком. по высш. шк. Миннауки РФ. - 34-00
5. Kittler, Ralf et al. Molecular Evolution of Pediculus humanus and the Origin of Clothing // Current Biology. — 2003, Volume 13, Issue 16, 1414 – 1417. doi:10.1016/S0960-9822(03)00507-4
6. Leo N.P., Hughes J.M., Yang X., Poudel S.K.S., Brogdon W.G. and Barker S.C. The head and body lice of humans are genetically distinct (Insecta: Phthiraptera, Pediculidae): evidence from double infestations // Heredity. — 2005, Vol. 95, P. 34 - 40. doi:10.1038/sj.hdy.6800663
7. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» обучающегося 1 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

*Александр Иван Гаврилов*  
1 группы

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекая из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершенное научное исследование.

Руководитель практики:

К.В. Кожевникова