

**Издательский дом «Плутон»**

**Научный медицинский журнал «Авиценна»**

**ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431**

**УДК 378.001**

**XLIV Международная научная медицинская конференция  
«Современные медицинские исследования»**

**СБОРНИК СТАТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**10 февраля 2020**

**Кемерово**

## СБОРНИК СТАТЕЙ СОРОК ЧЕТВЕРТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

10 февраля 2020 г.

ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

ISBN 978-5-9907998-1-3

Кемерово УДК 378.001. Сборник докладов студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава. По результатам XLIV Международной научной медицинской конференции «Современные медицинские исследования», 10 февраля 2020 г. [www.avicenna-idp.ru/](http://www.avicenna-idp.ru/)

Редкол.:

Никитин Павел Игоревич - главный редактор, ответственный за выпуск журнала.

Шмакова Ольга Валерьевна - кандидат медицинских наук, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Хоботкова Татьяна Сергеевна - кандидат медицинских наук, ответственный за финальную модерацию и рецензирование статей.

Никитина Инна Ивановна – врач-эндокринолог, специалист ОМС, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Меметов Сервир Сеитягьяевич - доктор медицинских наук, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПКи ППС ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» .

Тахирова Рохатой Норматовна- кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской педиатрии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Ешиев Абдыракман Молдалиевич - доктор медицинских наук, профессор Ошской межобластной объединенной клинической больницы.

Федотова Елена Владимировна доцент - кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, врач-хирург ГБОУ ВПО "Северный государственный медицинский университет".

Тихомирова Галия Имамудиновна - доктор медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия".

Иванов Александр Леонидович – кандидат психологических наук, доцент кафедры психотерапии и сексологии РМАНПО.

Дурягина Лариса Хамидуловна - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, заслуженный врач республики Крым, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Дегтярева Людмила Анатольевна - кандидат медицинских наук, доцент медицинской академии им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Сулейменова Роза Калдыбековна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой "Гигиена" АО "Медицинский Университет Астана"

Бовтюк Николай Ярославович - кандидат медицинских наук, доцент кафедра общей хирургии ОУ "Белорусский государственный медицинский университет"

Якубова Азада Батировна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой Факультетской и госпитальной терапии, Ургенческий филиал Ташкентской Медицинской Академии

Афанасьева Галина Александровна - доктор медицинских наук, доцент кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского

Бесхмельницына Евгения Александровна - ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии НИУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», врач акушер-гинеколог

А.О. Сергеева (ответственный администратор)[и др.];

В сборнике представлены материалы докладов по результатам научной конференции.

Цель – привлечение студентов к научной деятельности, формирование навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие инициативы в учебе и будущей деятельности в условиях рыночной экономики.

Для студентов, молодых ученых и преподавателей вузов.

Издательский дом «Плутон» [www.idpluton.ru](http://www.idpluton.ru) e-mail:admin@idpluton.ru

Подписано в печать 10.02.2020 г. Формат 14,8×21 1/4. | Усл. печ. л. 2.2. | Тираж 500.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку).

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.

Редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна.

**Содержание**

1. РОЛЬ «ПРОТОКОЛОВЛЕЧЕНИЯ» В СТОМАТОЛОГИИ.....4  
**Кретов И.В., Матыцина Т.В., Матыцина И.В.**
2. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА И ЧАСТОТЫ ПРИЕМОВ ПИЩИ У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ЛЮДЕЙ, ПРЕДПОЧИТАЮЩИХ ПИЩУ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....7  
**Быданова Ю.В.**
3. ЭФФЕКТ ГЛИЦИРОФИТА НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГЕПАТИТЕ В СИСТЕМЕ IN VIVO И IN VITRO.....9  
**Хугаев С.А.**
4. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЗОЛЕТИЛ НАТРИЯ И ТИОПЕНТАЛ НАТРИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ПОЧЕК.....11  
**Хугаев С.А.**

Статьи XLIV Международной научной медицинской конференции  
«Современные медицинские исследования»

**Кретов Иван Викторович**

**KretovIvanViktorovich**

Врач-ординатор кафедры стоматологии ортопедической ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ  
им.В. И. Разумовского Минздрава России  
E-mail: [ivan.kretov.95@inbox.ru](mailto:ivan.kretov.95@inbox.ru)

**Матыцина Татьяна Вячеславовна**

**MatytsinaTatyanaVyacheslavovna**

Преподаватель кафедры стоматологии ортопедической ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им.В. И.  
Разумовского Минздрава России  
E-mail: [dentamativ@mail.ru](mailto:dentamativ@mail.ru)

**Матыцина Ирина Владимировна**

**MatytsinaIrinaVladimirovna**

Студентка 5-го курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им.В. И.  
Разумовского Минздрава России

УДК 616.31

## **РОЛЬ «ПРОТОКОЛОВ ЛЕЧЕНИЯ» В СТОМАТОЛОГИИ**

### **THE ROLE OF "TREATMENT PROTOCOLS" IN DENTISTRY**

**Аннотация:** За последние несколько десятилетий во врачебную практику большинства развитых стран прочно вошли так называемые «протоколы лечения» или как их еще называют «клинические рекомендации».

В России же эти понятия появились на слуху относительно недавно, и далеко не все отечественные доктора имеют исчерпывающее представление о том, что же это такое. Медицинских работников беспокоят такие вопросы, как например: «Что такое протоколы лечения больных?», «Обязательны ли клинические рекомендации для применения?». Данная статья была написана как раз для того, чтобы ответить на основные волнующие докторов и организаторов здравоохранения вопросы и тем самым помочь разобраться в такой несомненно важной и весьма актуальной теме.

**Abstract:** Over the past few decades, the medical practice of most developed countries has become firmly established so-called "treatment protocols" or as they are also called "clinical recommendations". In Russia, these concepts have appeared relatively recently, and not all domestic doctors have an exhaustive idea of what it is. Medical professionals are concerned about issues such as: "What are patient treatment protocols?", "Are clinical recommendations required for use?". This article was written just to answer the main questions of concern to doctors and health care organizers and thus help to understand such an undoubtedly important and very relevant topic

**Ключевые слова:** медицинский стандарт, медицинская помощь, конфликты, нормативные документы, качество медицинской помощи.

**Key words:** medical standards, the quality of medical care, conflicts, normative documents, medical care.

#### **Цель работы:**

Рассмотреть роль клинических рекомендаций в повседневной практике врачей стоматологов.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть задачи, структуру основных протоколов лечения больных, используемых в стоматологии.

2. Рассмотреть область применения протоколов ведения больных, выделить основные положительные и отрицательные аспекты.

3. Нормативный статус протоколов ведения больных.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Специфика работы требовала применения такой социологической методики, как анкетирование. Анкетирование проводилось на базе государственных и частных стоматологических учреждений г.Саратова и г.Тамбова. В исследование приняли участие 60 врачей-стоматологов различных специальностей (ортопеды, терапевты, хирурги, и детские врачи) в возрасте от 23 до 60 лет.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

1. Клинические рекомендации (протоколы) представляют собой документы рекомендательного характера, содержащие сжатую и структурированную информацию по диагностике и лечению определенных заболеваний.

Создание клинических рекомендаций (протоколов) обусловлено необходимостью решению следующих задач:

— установление единых требований и подходов к оказанию медицинской помощи, основанных на современных достижениях мировой медицины;

- повышение качества медицинской помощи;
- защита прав пациента и врача при разрешении спорных и конфликтных вопросов;
- проведение оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- повышение квалификации медицинских работников;
- информирование медицинских работников о современных методах лечения;
- планирование медицинской помощи

Структура клинических протоколов включает в себя следующие компоненты:

- Методологию (кем и как разрабатывался клинический протокол).
- Определения.
- Нозологические формы с кодами по МКБ-10.
- Профилактику.
- Скрининг.
- Классификации.
- Диагностику.
- Лечение.
- Предупреждения о том, что не нужно делать.
- Дальнейшее ведение пациента.
- Прогноз.

Среди официально утвержденных существуют следующие протоколы ведения больных:

«Частичное отсутствие зубов», «Полное отсутствие зубов», «Кариес зубов» и протоколы ведения детей, страдающих стоматологическими заболеваниями.

2. В ходе проведения научной работы удалось выяснить, что более 85 % врачей-стоматологов в своей клинической практике используют клинические рекомендации (протоколы лечения), лишь 15% врачей не пользуются ими при оказании медицинской помощи. 80% врачей отмечают, что протоколы ведения больных оказывают положительное влияние на оказание медицинской помощи, что связано в первую очередь с тем что протоколы лечения больных предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий. При ответе на вопрос в полной ли мере в протоколе определен необходимый объем медицинской помощи врачи отмечали в 79%, лишь 21% считают, что в протокол в недостаточной мере отражен объем необходимой медицинской помощи. Актуальным вопросом на данный момент является проблема этических и юридических конфликтов, что связано с переходом стоматологии к рыночным отношениям. По мнению врачей (85%), которые используют в своей деятельности протоколы лечения больных, юридическая составляющая выдержана в полной мере.

Область применения протоколов ведения больных:

- проверки на соответствие установленным протоколами требованиям при проведении процедуры лицензирования;
- планирования объемов медицинской помощи;
- разработки стандартов медицинской помощи и обоснования затрат на ее оказание;
- обоснования программы государственных гарантий оказания медицинской помощи населению;
- проведения экспертизы и оценки качества медицинской помощи объективными методами и

планирования мероприятий по его совершенствованию;

- выбора оптимальных технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации для конкретного пациента;

-защитыправпациентаиврачаприразрешенииспорныхи конфликтныхвопросов.

Положительные и отрицательные стороны протоколов лечения больных:

1) Научная обоснованность всех без исключения материалов протоколов.

2) Высокий уровень компетентности разработчиков.

3) Открытость критике и дискуссиям.

4) Лояльность к разным научным школам и поиск консенсуса.

5) Приоритет научной обоснованности с учетом общепринятых в клинической практике требований.

6) Поддержание должного уровня актуальности протоколов.

По мнению врачей, протоколы лечения ограничивают медицинскую деятельность и препятствуют реализации индивидуального подхода к каждому пациенту.

3. Нормативный статус протоколов лечения.

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 323), являясь фундаментальным нормативным правовым актом в сфере здравоохранения, в статье 37 закрепляет, что медицинская помощь организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов медицинской помощи. Кроме того, ч. 1 ст. 79 этого же закона устанавливает обязанность медицинской организации осуществлять медицинскую деятельность в соответствии с законодательством и иными подзаконными нормативными правовыми актами РФ, в том числе порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В своей деятельности врачи привыкают полагаться исключительно на свой опыт и некоторую уже сложившуюся систему знаний. Однако, когда наука, в том числе и медицина, стремительно развивается и каждый год в мире разрабатываются более эффективные методики лечения, что применение любых нововведений требует определенной квалификации и угнаться за технологическим прогрессом обычному врачу-практику бывает достаточно трудно, именно в связи с возникновением необходимости в систематизации новейших достижений и открытий медицинской науки появилась потребность в создании неких «руководств к действию»- «протоколы лечения» или «клинические рекомендации».

Создание стандартов в стоматологии позволило уменьшить число дефектов и снизить уровень конфликтности в профессиональной деятельности врача-стоматолога. Разработанные стандарты медицинской помощи не должны быть шаблонными, трафаретными, а должны заключать в себе оригинальное и творческое начало. И в заключение следует подчеркнуть, что качество лечения пациента зависит от следования стандартам и от профессиональной подготовки врача, его клинического опыта, интеллекта и ответственности перед пациентом.

### **Библиографический список:**

1. Официальный сайт Минздрава России [www.rosminzdrav.ru/health/med-service/213](http://www.rosminzdrav.ru/health/med-service/213)
2. Donabedian, A. Criteria, norms and standards of quality: what do they mean / A. Donabedian // Am. J. Public Health. — 1981. — Vol. 71. — P. 409 – 412.
3. Стожаров, В. В. Система обеспечения структурного качества медицинской помощи: дис....докт. мед. наук. — СПб., 2005. — 492 с.
4. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология. Терминологический словарь / Трезубов В.Н. - Н.Новгород, НГМА, 2012.
5. BhavnaShroff - Biology of Orthodontic Tooth Movement

**Быданова Юлия Викторовна**  
**Bydanova Yuliya Viktorovna**

Студентка Кировского государственного медицинского университета, специальности 31.05.01  
«Лечебное дело».

УДК 61

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА И ЧАСТОТЫ ПРИЕМОМ ПИЩИ У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ЛЮДЕЙ, ПРЕДПОЧИТАЮЩИХ ПИЩУ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

### **COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE QUALITY AND FREQUENCY OF MEALS FOR VEGETARIANS AND PEOPLE WHO PREFER FOOD OF ANIMAL ORIGIN**

**Аннотация:** В современном обществе появляется все больше людей, которые стараются ограничить или полностью отказываются от продуктов животного происхождения. Наблюдается тенденция к росту заболеваний органов ЖКТ. Эта проблема является не только медицинской, но и социальной, так как оказывает влияние на качество жизни.

**Annotation:** In modern society, there are more and more people who try to limit or completely abandon animal products. There is a tendency to increase in diseases of the gastrointestinal tract. This problem is not only medical, but also social, as it affects the quality of life.

**Ключевые слова:** пища, вегетарианство, заболевание, проблема, патология.

**Keywords:** food, vegetarianism, disease, problem, pathology.

Проанализировав научные работы многих ученых, можно говорить о том, что заболеваниям желудочно-кишечного тракта подвергаются подростки в силу нерационального питания, а так же можно отметить, что качество жизни взрослого человека значительно снижено, так как всё больше в исследованиях упоминается связь язвенной болезни с *Helicobacter pylori*, а также гиперсекреторным синдромом и приемом НПВП. При этом важную роль в возникновении гастродуоденальной патологии играют предрасполагающие факторы.

Поэтому целью работы явилось изучение рационов питания у вегетарианцев и людей, предпочитающих продукты животного происхождения, и, как следствие, выявление предрасположенности к заболеваниям желудочно-кишечного тракта.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 30 человек, которые были разделены на две группы: вегетарианцы - 15 человек, средний возраст которых 23 года и людей, употребляющих мясо, в количестве 15 человек, средний возраст которых — 20 лет.

Испытуемые из двух групп создали свои дневники суточного рациона, в котором указали количество продуктов, употребляемых ими. С помощью программы «Модуль расчета рациона» (Институт физиологии Коми НЦ УРО РАН (с) Бойко Е.Р., Есева Т.В., Евдокимов А.В., 2006-2009 г.г.) было определено фактическое потребление белков, жиров, углеводов и килокалорий в целом у вегетарианцев и людей, предпочитающих пищу животного происхождения.

**Результаты исследования.** 1) Проведя анализ дневников было выявлено, что в рационе питания вегетарианцев преобладают овощные блюда, каши, орехи, фрукты, выпечка. В рационе людей, употребляющих мясные продукты, так же присутствуют овощи, крупы, фрукты, орехи, но большая часть рациона представлена мясными продуктами. Оценивая количество потребляемой пищи можно сделать вывод о том, что вегетарианцам требуется большее в объеме количество пищи, так как насыщение, преимущественно, растительными продуктами происходит медленнее, чем продуктами животного происхождения, так же вегетарианцы между основными приемами пищи часто перекусывают сдобной выпечкой. 2) Основными предрасполагающими факторами к патологии ЖКТ у юношей и девушки являются нерегулярность питания и частое употребление пищи в сухоматку, а так же фастфуда, наличие вредных привычек и нарушение режима питания.

Правильно спланированное питание обеспечивает человека всеми необходимыми компонентами и позволяет предотвращать ряд хронических заболеваний.

#### **Библиографический список:**

1 Медкова, И. Л., Все о вегетарианстве. / И. Л.Медкова, Т. Н.Павлова, Б. В.Брамбург – М.: Экономика, 1992 – 287 с.

2 Грин, Н., Биология. / Н.Грин, У.Стаут, Д.Тейлор: в 3 т. Т. 2: пер. с англ. /под. ред. Р. Сопера.

– 2-е изд., стереотип. – М.: Мир, 1996 – 325 с.

3 Кэмпбелл, К. Китайское исследование / Колин Кэмпбелл, Томас Кэмпбелл; пер. с англ. Валентины Уразаевой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013 - 528 с.

4 Уиллет, У. Ешьте, пейте – и будьте здоровы / У. Уиллет, П. Дж. Скеррет; пер. с англ. И. В. Гродель. – Мн.: «Попурри», 2006 – 480 с.

5 Розен, С. Вегетарианство в мировых религиях. Трансцендентная диета./ С. Розен - М.: Философская книга, 2013 – 178 с. человека в его настоящем А.Н. Бекетов. – 2-е изд. – Москва : Посредник, 1896 – 31 с.

**Хугаев Сослан Александрович**  
**Hugaev Soslan Aleksandrovich**

Студент 6 курса лечебного факультета Северо-Осетинской государственной медицинской академии. E-mail: [sosik-Khugaev@yandex.ru](mailto:sosik-Khugaev@yandex.ru)

УДК 632.938

## **ЭФФЕКТ ГЛИЦИРОФИТА НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГЕПАТИТЕ В СИСТЕМЕ IN VIVO И IN VITRO**

### **THE EFFECT OF GLYCERITE ON IMMUNOLOGICAL INDICES IN EXPERIMENTAL HEPATITIS IN THE SYSTEM IN VIVO AND IN VITRO**

**Аннотация:** Эта статья посвящена сравнительному исследованию глицирофита и его компонентов (экстракта штокрозы и корня солодки) на иммунный статус и систему кроветворения в системе *in vivo* и *in vitro* при экспериментальном остром токсическом гепатите. Под воздействием всех трех изученных растительных средств происходит достоверное повышение общего количества клеток в тимусе животных с ОТГ, причем стимулирующая активность веществ не отличалась друг от друга. Растительные средства в 1,24-1,40 раза повышают угнетенное число АОК в селезенках мышей с гепатитом в системе *in vitro*.

**Abstract:** This article is devoted to a comparative study of glycyrophyte and its components (stockrose extract and licorice root) on the immune status and hematopoietic system *in vivo* and *in vitro* in experimental acute toxic hepatitis. Under the influence of all three studied herbal remedies, there is a significant increase in the total number of cells in the thymus of animals with OTG, and the stimulating activity of the substances did not differ from each other. Herbal remedies increase the inhibited number of AOKS in the spleens of mice with hepatitis in the *in vitro* system by 1.24-1.40 times.

**Ключевые слова:** глицирофит, иммунопатология, штокроза, корень солодки, гепатит.

**Keywords:** glycyria, immunopathology, stoklosa, licorice root, hepatitis.

**Актуальность:** Поиск новых иммунокорректирующих средств с целенаправленным воздействием на поврежденные звенья иммунной системы при различных иммунопатологических состояниях остается актуальной проблемой иммунологии и фармакологии. Иммунопатологические процессы составляют основу иммунопатологии - раздела медицины, изучающего все процессы и болезни, которые возникают в результате иммунологического конфликта и нарушений иммунологического гомеостаза. В этом плане, большой интерес представляют растения с иммуномодулирующими свойствами. Эти растения могут, благодаря своему непростому, тонко сбалансированному самой природой составу, вызывать сложные изменения функции иммунной системы. Эти изменения, включающие в себя выборочную стимуляцию отстающих звеньев иммунологического реагирования и такую же выборочное угнетение чрезмерно активных звеньев, называются иммуномодуляцией.

**Цель исследования:** Сравнительное исследование глицирофита и его компонентов (экстракта штокрозы и корня солодки) на иммунный статус и систему кроветворения в системе *in vivo* и *in vitro* при экспериментальном остром токсическом гепатите.

**Материалы и методы:** Острый токсический гепатит (ОТГ) вызывали путем подкожного введения мышам в область бедра 0,2мл 20% масляного раствора четыреххлористого углерода (ССЦ) в течение 3 дней. В день последнего введения ССЦ мышей внутрибрюшинно иммунизировали эритроцитами барана (ЭБ) в дозе  $2 \times 10^7$ . Изучены иммуномодулирующие свойства 3 растительных средств: 1) сухой экстракт штокрозы; 2) сухой экстракт корня солодки, 3) глицирофит – смесь экстрактов штокрозы и корня солодки в соотношении 1:1. Все растительные средства вводили в дозе 75 мг/кг внутривенно в течение 4 дней со второго дня после иммунизации мышей ЭБ. На 5 сутки после иммунизации ЭБ мышей забивали, в тимусе, костном мозге и брыжеечных лимфатических узлах определяли и общее количество клеток. В периферической крови мышей подсчитывали число эритроцитов и лейкоцитов. Эффект растительных средств на популяцию антителообразующих клеток (АОК) в селезенке в системе *in vitro* определяли следующим образом: к клеткам селезенки мышей с острым токсическим гепатитом (ОТГ) добавляли растворы экстрактов штокрозы, корня солодки и глицирофита в дозе 75 мкг/мл. Пробирки помещали в термостат при  $t=+37^\circ\text{C}$  на 30 минут, после чего определяли число АОК на 1 млн. спленоцитов прямым методом локального гемолиза по Jerne и

Nordin (1963).

**Результаты исследования:** Установлено, что при ОТГ число АОК в селезенке уменьшается в 2,87 раза. При добавлении растительных средств к суспензии клеток селезенки мышей с гепатитом (в системе *in vitro*) число АОК достоверно повышается в 1,24-1,40 раза. Под воздействием всех трех изученных растительных средств происходит достоверное повышение общего количества клеток в тимусе животных с ОТГ, причем стимулирующая активность веществ не отличалась друг от друга. При ОТГ число клеток в костном мозге снижается в 1,59 раза. У мышей, получавших экстракт штокрозы, экстракт корня солодки и глицирофит, число костномозговых клеток достоверно повышается в 1,14-1,33 раза. При ОТГ число клеток в лимфатических узлах уменьшается в 1,71 раза. Под воздействием штокрозы число клеток в лимфатических узлах повышается в 1,27 раза, корня солодки – в 1,21 раза и глицирофита – в 1,36 раза. При ОТГ число эритроцитов в периферической крови достоверно снижается в 1,50 раза, а число лейкоцитов – в 1,46 раза. При введении мышам с ОТГ экстрактов штокрозы, корня солодки и глицирофита количество эритроцитов достоверно повышается в 1,16- 1,28 раза, а число лейкоцитов – в 1,15-1,26 раза.

**Выводы:** Глицирофит и его исходные компоненты (экстракты штокрозы и корня солодки) в 1,21-1,36 раза повышают сниженное число клеток в тимусе, костном мозге и лимфатических узлах с одновременным достоверным повышением количества эритроцитов и лейкоцитов крови у мышей с ОТГ в системе *in vitro*. Растительные средства в 1,24-1,40 раза повышают угнетенное число АОК в селезенках мышей с гепатитом в системе *in vitro*.

**Библиографический список:**

1. Аллергология и иммунология. Национальное руководство (+ CD-ROM). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Мигунов, А. И. Гепатит. Современный взгляд на лечение и профилактику: моногр. / А.И. Мигунов. - М.: ИГ "Весь", 2017.
3. Иммунитет растений: учебник / ред. : В. А. Шкалик. - М. : КолосС, 2005

**Хугаев Сослан Александрович**  
**Hugaev Soslan Aleksandrovich**

Студент 6 курса лечебного факультета Северо-Осетинской государственной медицинской академии. E-mail: [sosik-Khugaev@yandex.ru](mailto:sosik-Khugaev@yandex.ru)

УДК 616.61

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ПРЕПАРАТОВ ЗОЛЕТИЛ НАТРИЯ И ТИОПЕНТАЛ НАТРИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ПОЧЕК**

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS AND THE POSSIBILITY OF USING THE DRUGS  
ZOLETIL SODIUM AND THIOPIENTAL SODIUM DURING AN EXPERIMENTAL OPERATION  
TO CREATE ISCHEMIA-REPERFUSION OF THE KIDNEYS**

**Аннотация:** Эта статья посвящена сравнению препаратов Золетил и Тиопентал натрия и оценки возможности их применения при проведении экспериментальной операции по созданию ишемии - реперфузии почек. Опыты были поставлены на 20-и крысах самцах линии Wistar массой 180-320 грамм. В качестве наркоза использовался препарат Zoletil -100-препарат для общей анестезии, содержащий в качестве действующих веществ тилетамина гидрохлорид и золазепам гидрохлорид. Препарат тиопентал натрия не обеспечивает должным образом снижение болевой чувствительности крыс во время операции. Использование этого препарата при создании экспериментальной ишемии – реперфузии почек нежелательно.

**Abstract:** this article is devoted to comparing the drugs Zoletil and thiopental sodium and evaluating the possibility of their use in an experimental operation to create ischemia - reperfusion of the kidneys. Experiments were performed on 20 male Wistar rats weighing 180-320 grams. Zoletil-100, a General anaesthetic drug containing tiletamine hydrochloride and zolazepam hydrochloride, was used as an anaesthetic. The drug thiopental sodium does not properly reduce the pain sensitivity of rats during surgery. The use of this drug when creating experimental ischemia – reperfusion of the kidneys is undesirable.

**Ключевые слова:** золетил и тиопентал натрия, наркоз, ишемия, реперфузия, почки.

**Keywords:** zoletil and sodium thiopental, anesthesia, ischemia, reperfusion, kidneys.

**Актуальность:** По современным данным наркоз-состояние, характеризующееся обратимым угнетением центральной нервной системы и проявляющееся в выключении сознания, подавлении чувствительности ( в первую очередь - болевой), рефлекторных реакций и снижении тонуса мышц. Подбор правильного вида и способа введения наркоза при проведении различных исследований и операций на животных- важная задача специалистов. Некачественный или недостаточный по силе наркоз может значительно осложнить работу или вызвать гибель животного. Выбор вида анестезии зависит от возраста и общего состояния животного, объема оперативного вмешательства. Однако следует заметить, что не все виды наркоза сходны по своей глубине-степени обезболивания, длительности действия и уровню миорелаксации. Ранее были проведены исследования по изучению влияния неингаляционных препаратов для общей анестезии, одним из заключением которых являлось рекомендация использовать препарат Золетил. В связи с этим нам показалось интересным провести эксперимент, протестировав золетил и тиопентал натрия, чтобы сравнить их по разным показателям и оценить возможность применения на лабораторных крысах при проведении операции по созданию ишемии-реперфузии почек.

**Цель исследования:** Сравнить препараты Золетил и Тиопентал натрия и оценить возможность их применения при проведении экспериментальной операции по созданию ишемии - реперфузии почек.

**Материалы и методы:** Опыты были поставлены на 20-и крысах самцах линии Wistar массой 180-320 грамм. В качестве наркоза использовался препарат Zoletil -100-препарат для общей анестезии, содержащий в качестве действующих веществ тилетамина гидрохлорид и золазепам гидрохлорид. Время развития эффекта в среднем 5-7 минут. Продолжительность наркоза -30-60 минут. Препарат вводился в/б, в дозе 0,5 мг/кг массы тела крысы. Так же нами был использован препарат тиопентал натрия, который является производным тиобарбитуровой кислоты. Время развития эффекта примерно 2-3 минуты, а продолжительность действия 20-30 минут. Препарат вводился в/м. У всех животных была проведена операция по созданию ишемии почек, с последующей

реперфузией. Осуществлялся поясничный доступ с рассечением кожи, подкожно жировой клетчатки. После раздвигания мышц тупым способом почка становилась доступной для проведения операции. Был выделен сосудистый пучок, на который и накладывалась лигатура. Время ишемии составляло 30 минут, после чего лигатура снималась, и происходило восстановление кровотока в почке. Для оценки эффективности данных препаратов мы рассматривали длительность их наркозного влияния, степень миорелаксации, влияние на дыхательный и сосудодвигательный центр. Все параметры определялись визуально. Уход за крысами и проведение экспериментов осуществлялись в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России № 708н от 23 августа 2010 г. «Об утверждении Правил лабораторной практики».

**Результаты исследования:** Проведенные исследования выявили, что у крыс находящихся под золетилловым наркозом время развития эффекта дольше, чем у крыс находящихся под тиопенталовым наркозом (6 минут против 2 минут). Продолжительность наркоза у золетилла выше, чем у тиопентала натрия (40 минут против 20 минут). Так же нами было выявлено, что препарат золетил не угнетает дыхательный центр, не подавляет глоточный, гортанный, кашлевой рефлекс, в отличие от тиопентала натрия. Так же можно сказать, что препарат золетил оказывает более сильное анальгетическое действие, чем тиопентал натрия. Мы выявили что, у крыс с золетилловым наркозом судорожное подергивание мышц не наблюдалось, в отличие от тиопентала натрия.

**Выводы:** Препарат тиопентал натрия не обеспечивает должным образом снижение болевой чувствительности крыс во время операции. Использование этого препарата при создании экспериментальной ишемии – реперфузии почек нежелательно.

**Библиографический список:**

1. Бунятин А.А. Руководство по анестезиологии / М. медицина, 1994. -131с.
2. Мокшенов И.Я. Хирургические операции / И.Я. Мокшенов, П.В. Гарелин, О.И. Дубовин - Минск, 2004. - 413 с.
3. Анестезиология и реаниматология / Под редакцией О.А. Долиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 146 с.







Научное издание

Коллектив авторов

Сборник статей XLIV Международной научной конференции  
«Современные медицинские исследования»

ISBN 978-5-9907998-1-3

Научный медицинский журнал «Авиценна»

Кемерово 2020