

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО И ОБЩЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



# МАТЕРИАЛЫ

**XIV Российской (итоговой) научно-практической  
конкурс-конференции с международным участием  
студентов и молодых ученых «АВИЦЕННА-2023»,  
посвященной 100-летию со дня рождения  
профессора В.Е. Яворовской**

**Том II**

Новосибирск  
2023

УДК 61(063)  
ББК 5  
М34

Редакционная коллегия:

д-р мед. наук, профессор *А.П. Надеев*  
д-р мед. наук, профессор *Т.И. Поспелова*  
д-р мед. наук, профессор *В.Г. Кузнецова*

**Материалы XIV Российской (итоговой) научно-практической**  
М34 конференции с международным участием студентов и молодых ученых «Авиценна-2023»: в 2 т. – Новосибирск: ИПЦ НГМУ, 2023. – Т. 2. – 628 с.

Настоящий сборник включает тезисы докладов XIV Российской (итоговой) научно-практической конкурс-конференции с международным участием студентов и молодых ученых ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава РФ, а также научных центров и научно-исследовательских институтов СО РАН г. Новосибирска, вузов Новосибирской области, Москвы, Санкт-Петербурга, Барнаула, Волгограда, Донецка, Екатеринбурга, Ижевска, Казани, Калининграда, Кеморова, Краснодара, Красноярска, Курска, Оренбурга, Перми, Ростова-на-Дону, Самары, Сургута, Твери, Томска, Тюмени, Ханты-Мансийска, Челябинска, Читы и других регионов России, а также вузов Республик Кыргызстана, Казахстана, Узбекистана, Туркменистана и Беларуси. Представленные работы тесно связаны с научной тематикой кафедр и лабораторий, содержат фрагменты перспективных научных разработок в различных областях медицины, фармацевтики, биологии и гуманитарных наук. Знакомство с материалами сборника будет полезно студентам, аспирантам, и клиническим ординаторам, преподавателям, а также практическим врачам всех специальностей, фармацевтики, биологам и гуманитариям.

УДК 61(063)  
ББК 5

© НГМУ, 2023

# ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

---

## ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ: РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ФАКТОРЫ РИСКА

С.К. Абукеримова, Е.В. Коломиец

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.М. Сульдин  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Тюменский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Основную роль в организации охраны здоровья населения играют медико-организационные факторы, так как по мнению российских и зарубежных экспертов, заболеваемость и смертность населения связаны с организацией и качеством оказываемой медицинской помощи. Рост заболеваемости населения России заболеваниями сердечно-сосудистой системы определяет необходимость определения факторов риска, которые способствуют данной тенденции и определяют необходимость развития реабилитационных мероприятий.

**Цель исследования.** Изучить влияние модифицируемых и немодифицируемых факторов при острых нарушениях мозгового кровообращения и на эффективность реабилитации у пациентов, находящихся на первом и втором этапе медицинской реабилитации.

**Материалы и методы.** В статье представлены данные, полученные в результате ретроспективного исследования, проведенного на базе ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2». В сплошном анкетировании на добровольной основе приняли участие 48 пациентов с установленными диагнозами инсультов отделений реабилитации. Анкетирование было направлено на выявление факторов, влияющих на реабилитационный потенциал.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов составил  $64,9 \pm 1,61$  лет, медиана возраста пациентов составила 65 лет (от 40 до 85 лет). По половому признаку пациенты распределились следующим образом: 19 женщин (39,58%) и 29 мужчин (60,41%).

Среди пациентов с диагнозом ОНМК высокий РП имеют 25 пациентов (54,9%), среди них 8 женщин (28,6%) и 20 мужчин (71,4%). Средний РП у 18 больных (35,5%), из них 8 женщин (44,4%) и 10 мужчин (55,6%). Низкий РП отмечается у 5 человек (9,8%): 2 женщины (40%) 3 мужчины (60%). У пациентов с перенесенным инсультом наблюдается прямая связь РП с

давностью получения травмы. Так подавляющее большинство пациентов с травмой, полученной более года назад, имеют низкий реабилитационный потенциал. Еще обращает внимание тот факт, что у людей с ишемическим инсультом высокий РП встречается чаще, чем у пациентов с геморрагическим инсультом.

**Выводы.** В результате проведенного исследования выявили влияние модифицируемых и немодифицируемых факторов на реабилитационный потенциал у пациентов с болезнями системы кровообращения.

## **ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА: РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ФАКТОРЫ РИСКА**

С.К. Абукеримова, Е.В. Коломиец

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.М. Сульдин  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Тюменский государственный медицинский университет*

.....

**Актуальность.** По данным Росстата на 2020 год болезни системы кровообращения входят в тройку групп заболеваний и составляют 3499 на 100 тыс. населения, из них 141 случай на 100 тыс. населения приходится на острый инфаркт миокарда. Также болезни системы кровообращения занимают лидирующие позиции среди причин, приводящих к инвалидизации (73 на 100 тыс. населения), уступая только злокачественным новообразованиям (137 на 100 тыс. населения). Высокие показатели заболеваемости, инвалидизации и смертности делают вопрос реабилитационного потенциала (РП) данных пациентов более значимым и актуальным.

**Цель исследования.** Изучить влияние модифицируемых и немодифицируемых факторов при остром инфаркте миокарда на эффективность реабилитации у пациентов, находящихся на первом и втором этапе медицинской реабилитации.

**Материалы и методы.** В статье представлены данные, полученные в результате ретроспективного исследования, проведенного на базе ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2». В сплошном анкетировании на добровольной основе приняли участие 51 пациент с установленными диагнозами инфарктов отделений кардиологии. Анкетирование было направлено на выявление факторов, влияющих на реабилитационный потенциал.

**Результаты исследования.** Средний возраст пациентов составил  $62,4 \pm 2,33$  года, медиана возраста пациентов составила 62 года (от 36 до 86 лет). По половому признаку пациенты распределились следующим образом: 18 женщин (35,3%) и 33 мужчин (64,7%).

В группе пациентов с перенесенным инфарктом миокарда высокий реабилитационный потенциал имеют 25 человек (52,1%), из них 11 женщин (44%) и 14 мужчин (56%). Средний РП отмечается у 12 пациентов (25 %), среди которых 4 женщины (33,3%) и 8 мужчин (66,7%). Низкий РП у 11 больных (22,9%): 4 женщины (36,4%) и 7 мужчин (63,6%). При этом высокий РП чаще наблюдается у лиц мужского пола. В случае инфарктов отмечается положительная связь между временем поступления и началом оперативного лечения пациента и его реабилитационным потенциалом. Особенностью пациентов с низким РП является наличие у большинства сопутствующих острых и хронических заболеваний (артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма и т.д.).

**Выводы.** В результате проведенного исследования выявили влияние модифицируемых и немодифицируемых факторов на реабилитационный потенциал у пациентов с болезнями системы кровообращения.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ОТДЕЛЕНИЙ МИКРОХИРУРГИИ КИСТИ В Г. НОВОСИБИРСКЕ**

**Д.В. Байкенов, В.С. Шнитко**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Ежегодно порядка 3 тысяч пациентов в Новосибирске получают травмы кисти как бытовые, так и производственные. Из них 15% приобретают состояния, как временной, так и стойкой нетрудоспособности по таким причинам как: ампутация сегментов кисти, повреждения сосудисто-нервных пучков, сухожилий, ведущих к значительному снижению функций кисти. Такие показатели напрямую связаны с возможностями оказания высококвалифицированной помощи. Низкий уровень оказания данного вида помощи складывается из таких ключевых элементов как: недостаток кадров, нехватка соответствующего оборудования, недостаточное количество медицинских организаций, оказывающих соответствующую помощь на территории города.

**Цель исследования.** Оценка качества оказания помощи пациентам отделений микрохирургии кисти г. Новосибирска, поиск способов его повышения.

**Задачи:** провести статистический анализ травм данной локализации, определить распределение тяжести повреждений по уровням нетрудоспособности, изучить систему оказания профильной медицинской помощи в г.

Новосибирске, а также выявить проблемные точки организации данного вида помощи;

**Материалы и методы.** Статистический анализ травм и повреждений кисти на базе отделения микрохирургии кисти ГКБ №34 за 2020-2022 годы.

**Результаты и обсуждение.** Среднее число обращений за год приближается к 3000 случаев. Из них 46% случаев приходится на перелом одной из костей кисти, 36% на разрывы и повреждения сухожилий, 13% на повреждение сосудов, 4% на сочетанные травмы и 1% на повреждение нервов. Приказ ФСС № 2510/9362-34 регламентирует ориентировочные сроки утраты трудоспособности при различных травмах кисти, которые составляют: при переломах от 42 до 56 дней; при повреждении сосудов – 14 дней; при повреждении сухожилий – до 90 дней, если был произведен первичный шов, и до года, в случае, если пациент обратился несвоевременно и есть потребность в двухэтапной операции; при повреждении нерва от 6 до 12 месяцев. Лечение пациентов такого профиля в Новосибирске в рамках системы ОМС занимается отделение микрохирургии кисти ГКБ № 34. На базе отделения проводится первичный прием пациентов, проведение хирургического и консервативного лечения. Однако послеоперационная реабилитация на базе отделения не проводится, процессы полностью разобщены с точки зрения организации. В лечении пациентов такого профиля выделяют 3 ключевых звена: время, прошедшее с наступления травмы, оперативное лечение, послеоперационная реабилитация. Основная проблематика заключается во втором и третьем звене. На качество проведенной операции влияет наличие шовного материала, качественного инструментария. По причине отсутствия подходящего шовного материала, качество оперативных вмешательств снижается. Отсутствие оборудования (микроскопов, ЭОП) зачастую затрудняет работу хирургов, продлевая время операции, что также снижает ее качество. Основной проблемой третьего этапа является отсутствие реабилитации пациентов данного профиля в системе ОМС, т.к. реабилитационные мероприятия и их качество находятся в прямой зависимости со временем восстановления функции кисти, данный аспект является ведущим в продлении периода нетрудоспособности.

**Выводы.** По результатам работы были выявлены основные проблемные моменты снижения качества оказываемой помощи: отсутствие необходимого оборудования, расходных материалов; недостаточное количество высококвалифицированных кадров, отсутствие реабилитационных программ для пациентов, перенесших операцию на кисти.

# **ЭЛЕКТРОННАЯ ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ (ЭИБ) КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**Б.С. Бильдаков, М.М. Чистобаева, Е.А. Бороздина**

*Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время сфера здравоохранения быстро становится все более компьютеризированной, а медицинская документация радикально преобразовывается и переживает переходный период. Традиционные медицинские и не только документы на бумажных носителях (рукописные или напечатанные) частично или полностью заменяются электронными.

**Цели исследования.** Проанализировать результаты внедрения электронной истории болезни (ЭИБ) и применение медицинской информационной системы (МИС) на примере организации.

**Материалы и методы.** Аудит качества использования медицинской информационной системы (МИС) DOCA+ предполагает комплексное использование нескольких источников информации: ЭИБ, интервьюирование персонала и прямое наблюдение работы персонала.

**Результаты и их обсуждение.** В ФГБУ “Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза” ежегодно проводится среди сотрудников анкетирование о эффективности работы МИС DOCA+. В июне 2015 г. для научного проекта на тему “Использование системы электронной истории болезни в деятельности медицинских организаций” (Туберкулез и болезни легких, Том 94, № 10, 2016, И. Б. Болтенкова, Т. И. Петренко, Н. Н. Курунова, Е. С. Зубарева) в анкетировании приняло участие 100 респондентов, работающих непосредственно с МИС DOCA+: 33% врачей и 67% медицинских сестер.

Использование в своей деятельности МИС DOCA+ считают полезной 97% сотрудников. Применение МИС DOCA+, по мнению 84% сотрудников, положительно влияет на качество лечения конкретного больного, отрицательно – 15%. Использование МИС DOCA+ именно в институте как оказывающее положительное влияние на качество лечения больного в целом оценивают 94% сотрудников, как отрицательное – 6%.

ЭИБ значительно облегчает работу медицинского персонала, автоматизируя рутинную бумажную работу. Программа помогает врачу создавать записи, анализируя историю болезни, сроки лечения и собирая информацию, которая уже содержится в других записях (диагнозы, текущие лечение, жалобы, пройденные процедуры и т.д.).

Использование электронной истории болезни позволяет стационару или санаторию существенно повысить качество используемой документа-

ции, значительно сократить время на поиск историй болезни, автоматически формировать выписные эпикризы, протоколы операций и т. д.

За девять лет (с 2013 г. По 2022 г.) сотрудниками института отмечены следующие изменения в связи с применением МИС DOCA+: – повышение эффективности лечения – 79% (в 2013 г. – 61%); – повышение уровня безопасности пациентов – 71% (в 2013 г. – 61%); – рационализация расходов института – 82% (в 2013 г. – 64%); – вклад средств в компьютеризацию института считают разумным 80% (в 2013 г. – 91%); – работа без использования МИС DOCA+ в будущем станет гораздо сложнее, считают 97% (2013 г. – 86%);

**Выводы.** Внедрение системы ЭИБ повышает уровень снабжения информацией администрацию, что прямо влияет на принятие более эффективных управленческих решений, значительно снижает время медицинского работника на оформление медицинской документации, что в свою очередь сокращает время лечения пациента.

## **АНАЛИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

Е.А. Бороздина, Б.С. Бильдаков, М.М. Чистобаева

*Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время система здравоохранения в нашей стране продолжает находиться в состоянии реформирования и модернизации, в связи с чем нужны новые нормативные документы одними из которых являются: Приказ Минздрава Российской № 116-Н От 19.02.2021 «Об Утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях и профстандарт (Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 360н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог»).

**Материалы и методы.** Теоретические способы исследования объективности и целесообразности Приказа Министерства здравоохранения № 116-н от 19.02.2021.

**Результаты и их обсуждение.** Обновлённый Федеральный Порядок оказания онкологической помощи вызвал массу вопросов и претензий со стороны и медицинского сообщества, и пациентов: нарушение норм формирования в каждом регионе перечня медицинских организаций, которые вправе будут заниматься оказанием онкологической помощи по системе



обязательного медицинского страхования и, соответственно, получать оплату своих расходов из территориальных фондом ОМС (Обязательное Медицинское Страхование).

Эксперты утверждают, что направленность пациентов в определённые медицинские учреждения, предложенная в новом Порядке оказания онкологической помощи лишает человека права выбора медицинской организации, что противоречит Федеральному закону № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Следует помнить, что это является нарушением главного правила рынка медицинских услуг – здоровая конкуренцию между лечебными учреждениями, которая стимулирует к повышению качества оказания медицинских услуг.

В Приказе МЗ РФ № 116-н о Порядке оказания онкологической помощи, по словам профессора Жесткова, имеется весьма важная особенность – экономическая. Органы управления здравоохранением в субъектах РФ будут обязаны самостоятельно составить перечень медицинских организаций, куда должны быть направлены онкологические больные на обследования и дальнейшее лечение по полису ОМС. Таким образом, если пациент по каким-либо причинам не хочет проходить лечение в региональном онкодиспансере, куда его направляют, то получать онкологическую помощь там, где бы он хотел, придётся платно, учитывая даже то, что если это будет государственное учреждение здравоохранения, работающие в системе ОМС. Онкологическую службу невозможно преобразовать в короткие сроки: она требует последовательного реформирования. А такие кардинальные перемены приведут к многочисленным жалобам, оттоку онкологов из онкослужбы, оттоку пациентов и денежных потоков за границу», – комментирует Баходур Камолов, к.м.н, врач-онкоуролог, президент фонда поддержки противораковых организаций «Вместе против рака»

**Выводы.** По мнению многих экспертов и представителей медицинских учреждений правильнее будет внести изменения в готовый документ. Необходимо обратиться к мировому опыту, взять рациональные решения в различных моделях медицины и следовать им.

## **ВЛИЯНИЕ МЕДИА НА ОТКАЗ ЛЮДЕЙ ОТ ВАКЦИНАЦИИ**

**И.В. Братко, Б.Ж. Хайдапов, А.С. Михайлова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А.С. Фунтиков*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Вакцинопрофилактика в последнее время встречает все больше противников. Согласно результатам глобального исследования

Credit Suisse Research Institute's Emerging Consumer Survey 2021, уровень доверия населения к отечественным прививкам составляет лишь 40%. Следствием этого можно считать внезапно возникшую в Сибири вспышку кори. По состоянию на февраль 2023 г., в НСО только по официальным данным зарегистрировано 79 случаев инфекции. Наибольшую тревогу вызывает увеличение среди антипрививочников числа молодых пап и мам, сознательно ставящих жизнь и здоровье своих детей под угрозу. Предполагается, что антипрививочные мировоззрения родителей формируются современными медиа. Поэтому сейчас, в разгар вспышки кори в Новосибирской области, особенно важно определить источники этого опасного тренда.

**Цель исследования.** Целью данного исследования является выявление основных причин отказа родителей от вакцинации детей, определение роли современных медиа в принятии решения и составление списка наиболее популярных информационных источников антипрививочной тематики, пользующихся доверием у современного родителя.

**Материал и методы.** В исследование включены 400 родителей, посетивших несколько крупных больниц города Новосибирска в период с 10.01.2023 по 01.03.2023. Всем испытуемым было предложено ответить на 12 вопросов путем анкетирования в Yandex-форме с соблюдением принципов добровольности и анонимности. Исследование проведено с использованием разработанной авторами анонимной онлайн-анкеты Yandex с доступом по QR-коду, включающей в себя 12 вопросов. QR-код был размещен внутри лечебных учреждений на авторских плакатах формата А4, а также распространялся лично посредством листовок формата А5.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что средний возраст мам – 35 лет (22; 44). Уровень образования: 19% (76 чел.) имеют среднее образование, у 8% (32 чел.) высшее неоконченное, 73% (292 чел.) получили высшее образование. 18% (72 чел.) имеют более 3 детей, у 37% (148 чел.) 2 детей и 55% (220 чел.) растят 1 ребенка. Среди четырехсот опрошенных, шестьдесят человек (15%) оказались негативно настроены по отношению к вакцинации, а десять (4%) из всей выборки не стали вакцинировать своих детей. При этом из 400 человек у 21% дети болели раз в год, у 45% не чаще 1 раза в полгода, у 23,6% несколько раз в год и у 10,4% раз в месяц. Главным источником информации о вакцинации стали мед. работники, второе место заняли популярные соц. сети, на третьем месте видеохостинг YouTube, а на последнем – мнение родственников. Но никто из опрошенных родителей не состоит в группе антипрививочников. Основной же причиной отказа от вакцинации оказалась страх перед побочными эффектами. Примечательно, что 60 человек (15%) из всей выборки негативно рассматривают антипрививочное движение и утверждают, что “никогда к ним не присоединятся”.

**Выводы.** Здоровье подрастающего поколения находится на первом месте не только для любого родителя, но и для государства. В ходе исследования

мы выяснили, какую значимую роль играют современные медиа в формировании негативного мнения о вопросах вакцинации. Однако нельзя слепо следовать модным трендам, особенно когда ставится вопрос о здоровье ребенка и благополучии семьи. К сожалению, борьба со страхами и мифами населения сейчас не менее важна и актуальна, чем само противостояние инфекциям.

## **К ВОПРОСУ О ДОБРОВОЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**А.В. Бычек**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** ДМС – это основной механизм обеспечения медицинской помощи иностранным студентам, что является одним из основных показателей социально-экономического благополучия и влияет на уровень профессиональной подготовки.

**Цель исследования.** Оценить обеспечение медицинской помощи по ДМС иностранных студентов НГМУ.

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование с использованием «Google Формы», среди иностранных студентов 1-6 курсов всех факультетов НГМУ. В анкетировании приняли участие 152 человека, среди которых студенты Казахстана – 50,6%, Таджикистана – 28,9%, Кыргызстана – 8,6%, Узбекистана – 7,2%, Монголии – 3,9%, Туркменистана – 0,7%.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам анкетирования имеют полис ДМС 96,7% студентов, из которых 81,6% застрахованы коллективно, через НГМУ. Пользоваться медицинской помощью по ДМС, хотя бы единожды, приходилось 35,5% студентов. В случае заболевания, на постоянной основе по полису ДМС обращаются лишь 10,5%. Половина же респондентов – 50% обращаются в частные медицинские центры, 26,3% не обращаются вовсе, 11,8% рассматривают ДМС только при госпитализации или экстренном случае, но отдают предпочтение частным медицинским центрам. Никогда не обращались по ДМС 64,5%, и причиной тому, помимо обращений в частные медицинские центры является: 28,6% слышали негативные отзывы, 14,3% не знали что можно воспользоваться медицинской помощью по ДМС.

В момент обращения у 83,3% был заключен договор со страховой компанией «Согласие». Довольны результатами обращения оказались всего 35,2%. Из положительных сторон страховой компании отмечают: «Быстроту реагирования» – 78,9%, и «Легко дозвониться и записаться на прием» – 47,4%. Остались недовольны результатами обращений по ДМС 64,8%. Среди трудностей

с которыми столкнулись студенты при обращении в страховую компанию оказались: «Сложность в записи на прием и длительное ожидание» – 53,5%, а также «Отказ в приеме, из-за неотправленного гарантийного письма» – 46,5%. Не удовлетворило в работе медицинской организации: это то, что «Медицинская организация не заинтересована в приеме/оказании помощи» – 81,4%.

**Выводы.** По результатам нашего исследования можно заключить: иностранные студенты НГМУ проявляют низкую медицинскую активность в обращении по ДМС. Большинство студентов остались недовольны оказанием медицинской помощи по ДМС из-за недоступности узкоспециализированной помощи. Негативные аспекты со стороны страховой компании можно было нивелировать в альтернативе выбора страховой компании при заключении договора ДМС, что позволило бы повысить уровень обеспеченности медицинской помощи иностранных студентов.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО УЧАСТКА ПУТЕМ СОЗДАНИЯ УЧАСТКОВЫХ БРИГАД**

**А.В. Волосевич, Р.Д. Горелов**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Васильев*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время наблюдается нехватка высококвалифицированного медицинского персонала, проблема дефицита в 50 тыс. врачей, при общем количестве в 585 тыс. стоит остро. Возросшая нагрузка на врачей приводит к переработкам, врачебным ошибкам, снижению удовлетворенностью пациентов работой, а отсутствие четкого разделения функционала, бумажная работа, сложность записи, длительное ожидание приема, неявка пациентов и их посещение без записи приводят к снижению эффективности работы врача, а также уменьшает время, которое врач уделяет пациенту на приеме, вследствие чего пациенты не получают качественной медицинской помощи.

**Цель исследования.** Произвести оценку распределения рабочего времени участкового терапевта с условным разделением на квалифицированные и иные виды деятельности, найти и обосновать пути перераспределения нагрузки для повышения эффективности деятельности квалифицированного специалиста, разработать предложения по увеличению эффективности работы терапевтического участка.

**Материалы и методы.** При проведении исследования использовались следующие методики: социологический, формально-юридический, фор-

мально-логический методы, организационный эксперимент, метод включенного наблюдения, метод экспертных оценок.

**Результаты и их обсуждение.** 30.01.2023 – 10.02.2023 проводилось обучение участковой бригады работе по бригадному принципу. 13.02.2023 – начало работы в условиях эксперимента. 15.09.2023 – назначенная дата окончания эксперимента. Проект реализуется на базах, ГАУЗ НСО «ГКП № 1», ГБУЗ НСО «ГП № 17», где было организовано по одной участковой бригаде состоящей из терапевта, медицинской сестры и регистратора, а в ГБУЗ НСО «НОКГВВ № 3» состоящей из терапевта, фельдшера, медицинской сестры и регистратора.

В ходе исследования мониторировались затраты рабочего времени всех участников участковых бригад, устанавливались оптимальные схемы маршрутизации обращающихся пациентов, устанавливались функциональные обязанности участников врачебной бригады.

На основании предварительной оценки, участки переведенные на бригадный тип работ показали тенденцию к возросшей эффективности работы терапевтических участков на 19.4% в случае бригады состоящей из трех человек, и на 28.9% в случае бригады состоящей из четырех человек, по сравнению со стандартными терапевтическими участками, посредством распределения неспециализированной нагрузки врача между другими участниками бригады.

**Выводы.** На основании оценки специализированных и неспециализированных действий врача, установки регламента работы врача и других участников бригады, можно судить о тенденции к повышению эффективности работы терапевтических участков, переведенных на бригадный тип работ в сравнении со стандартными поликлиническими участками. Предлагаемый вариант изменения функции врачебного участка позволяет повысить интенсивность квалифицированной деятельности врача-специалиста за счет снижения несвойственной нагрузки.

## **ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В МЕДИЦИНЕ**

**С.А. Горбачёв, Д.С. Колесников**

*Научный руководитель: старший преподаватель Е.С. Баннова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Современная медицина не может обойтись без проведения медицинских экспериментов, в том числе, с участием человека, а значит, существования определённых рисков. Поэтому их проведение должно

быть связано с соблюдением требований, направленных, прежде всего, на получение положительного результата и недопущение опасных для жизни и здоровья испытуемых последствий.

**Цель исследования.** Проанализировать существующую правовую базу проведения экспериментов в медицине, обозначить имеющиеся проблемы и пути их решения.

**Материалы и методы.** Был проведён обзор российских и международных нормативных источников проведения экспериментов в медицине, с привлечением имеющейся в свободном доступе литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Одним из первых правовых регуляторов в области экспериментальной медицины стал принятый в 1947 году, после окончания процесса над нацистскими врачами, Нюрнбергский кодекс. Дальнейшее расширение практики проведения исследований на человеке отразилось в принятой Всемирной медицинской ассоциацией (ВМА) в 1964 г. «Хельсинкской Декларации». Основные положения этого документа нашли свое отражение и развитие в целом ряде других международных нормативных документов, а также в национальном законодательстве многих стран. Так, в нашей стране разработка правовых и этических правил, затрагивающих вопросы экспериментирования на людях, привела к принятию в 1967 г. XVIII Всероссийским Пироговским съездом врачей «Кодекса врачебной этики», который в 2012 г. Первым национальным съездом врачей РФ был преобразован в «Кодекс профессиональной этики врача РФ».

С принятием в 1993 г «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан» появились общие правила проведения экспериментов в российской медицине. Важнейшим является то, что согласно ст. 21 Конституции РФ «Никто не может быть без добровольного согласия подвергнут медицинским, научным или иным опытам». В 2011 г. эти положения получили развитие в ФЗ-323 от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». В 2015 г. в ФЗ-323 были внесены изменения, положение «Испытание новых методов профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации» заменено на «Клиническую апробацию». Появилась новая статья 36.1 «Особенности медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации», которая содержит последние требования к проведению экспериментов в медицине.

В данном вопросе нельзя не упомянуть и «Уголовный кодекс РФ», предусматривающий в качестве обстоятельств, исключающих преступность деяния «крайнюю необходимость» и «обоснованный риск», присутствующие в любой экспериментальной деятельности. В то же время, существует возможность личной ответственности в случае причинения вреда в ходе эксперимента.

**Выводы.** Правовые требования проведения экспериментов в медицине должны, с одной стороны, обеспечивать испытуемому право на жизнь и здоровье, а с другой, быть нацелены на получения положительного эффек-

та в области диагностики, профилактики или лечения, что необходимо для прогресса в медицине. Именно в этом направлении и происходит развитие и совершенствование соответствующей правовой базы.

## **СОВРЕМЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ КОНСТИТУЦИИ РФ СТУДЕНТАМИ НГМУ**

А.А. Грудева, В.В. Светличная

*Научный руководитель: старший преподаватель О.Н. Дрижанова  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Конституция – основной закон государства и неотъемлемая часть гражданского общества. Почти 30 лет назад, 12 декабря 1993 г. была принята ныне действующая Конституция Российской Федерации. Она создавалась в крайне непростой исторический период. Молодое государство, возникшее после распада СССР, пыталось путем либеральных преобразований внутри страны, с одной стороны, заложить основы нового общества, с другой, занять свое место среди мировых держав, унаследовав права и обязанности Советского Союза на мировой арене. Конституция создала правовое поле для принципиально новых на тот момент для России общественно-политических и экономических реалий. В 2020 г. в Конституцию РФ были приняты поправки, которые представляют собой необходимый элемент для дальнейшего развития российской государственности и общества в целом с учетом различных событий и процессов, происходящих в нашей стране и во всем мире. Права и свободы граждан стоят в Конституции на первом месте, ставя государство на службу общества и защиту его интересов.

**Цель исследования.** Основная цель данного исследования – показать современное восприятие Конституции РФ молодым поколением, осмысление ими сущности Конституции, ее назначения в обществе и государстве.

**Материалы и методы.** В исследовании использовался метод анкетирования, проведенный среди обучающихся первых курсов педиатрического (п.ф.), стоматологического (ст.ф.) факультетов и факультета клинической психологии (кл.пс.) НГМУ.

**Результаты и их обсуждение.** Обучающимся было предложено ответить на несколько вопросов анкеты о знании основ Конституции РФ. Всего в анкетировании участвовали 216 чел. трех факультетов, из них 72 чел. п.ф. (2 курс), 96 чел. – ст.ф. (1 курс) и 48 чел. кл.пс. (1 курс). Первый вопрос анкеты направлен на знание краткого определения понятия «конституция». Определение Конституции как основного закона государства, нормативного правового акта, имеющего высшую юридическую силу, дали 27% от всех опрошенных студентов п.ф., 6,5% – ст.ф., 19,5% кл.пс. Не смогли дать опре-



деление: 4,6%, 25,5% и 2,7% соответственно. Вопрос «Сколько Конституций было принято в нашей стране» оказался сложным для всех студентов. Правильный ответ дали лишь 12,5% п.ф., 0,92% ст.ф. и 0,46% кл.пс. Соответственно вопрос «Какой была процедура принятия Конституции РФ в 1993 г.» также вызвал сложности. Правильно смогли ответить лишь 28,7%, 26,4% и 13,4% соответственно по факультетам. Из всех гарантированных Конституцией прав наиболее важными для себя студенты «выносят» гражданские права: 26,8%, 30,5% и 21,3%. На втором месте – социально-экономические права: 2,3%, 6,5% и 3,2%. Ничего не знают о своих правах 5,5% студентов п.ф., 4,6% – ст.ф., и 0,92% – кл.пс. Что касается обязанностей гражданина РФ, то не смогли дать ответа соответственно 10,2%, 26,4% и 4,2% опрошенных. При этом воинскую обязанность выделили 25,9% пед.ф., 17,1% стом.ф. и 10,6% ф.кл.пс.

**Выводы.** Анкетирование обучающихся НГМУ показало разный уровень знаний Конституции РФ среди опрошенных студентов трех факультетов. Если учесть, что на первом курсе изучается история, на втором – правовые основы деятельности врача, то и результаты анкетирования это четко показывают, что целостному восприятию мешает отсутствие систематизации знаний и субъективность источников информации.

## **ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ОБУЧЕНИИ И РАБОТЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Ю.И. Дзюба, Д.Д. Пахомова, В.А. Туева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Одной из проблем современного здравоохранения является нехватка врачей-педиатров, особенно в государственных медицинских учреждениях. В то же время, количество поступивших с каждым годом увеличивается, но многие выпускники не работают по своей специальности.

**Цель исследования.** Проанализировать причины выбора педиатрического факультета и заинтересованность в дальнейшей работе по специальности. Оценить готовность студентов к работе по специальности «педиатрия».

**Материалы и методы.** Исследование проведено методом анкетирования в онлайн-формате: анкеты были размещены на платформе «Google Формы» среди студентов НГМУ, педиатрического факультета, 2, 5, 6 курса. Объектом исследования стало 238 студентов педиатрического факультета НГМУ. Из них студентов второго курса 124 человека, студентов старших курсов 114 человек. Распределение лиц по полу составило: женщины (84,3%), мужчины (15,7%).



**Результаты.** Среди всех респондентов преобладающее большинство поступили на педиатрический факультет из-за желания работать с детьми (48,3%), чуть меньшее количество анкетированных выбрало педиатрию в связи с более низким проходным баллом, чем на лечебном факультете (33,1%), низкая стоимость обучения (5,4%), по настоянию родственников (4,1%). У большинства отношение к специальности изменилось к лучшему (57,9%), у (26,9%) не изменилось, так как им было интересно с самого начала, изменилось к худшему (9,9%), не изменилось, так как интерес не появился (5,4%). Среди 24 человек, у которых отношение изменилось в худшую сторону в процессе обучения, основными причинами является: качество преподавания (87,5%), состояние практического здравоохранения (62,5%), разочарование в профессии (58,3%), условия и оплата труда врачей (54,2%). Большинство опрошенных однозначно планируют работать по специальности «педиатрия» (33,9%), (25,6%) опрошенных ответили «возможно», (21,1%) ответили, что будут работать, но в качестве узкого специалиста, не смогли определиться (9,9%), (9,5%) не планируют работать по специальности. 195 человек выделяют следующие преимущества в работе педиатром: опыт и полученные знания помогут в будущем воспитании ребенка (70,3%), желание работать с детьми (68,7%), не придется работать с людьми с низкой социальной ответственностью (20,5%). Все опрошенные выделили следующие проблемы в работе педиатра: сложность работы с родителями (79,3%), большая ответственность (72,7%), сложность работы с детьми (39,7%), высокий риск заражения детскими инфекциями (9,5%).

**Выводы.** По данным исследования мы можем сделать вывод о том, что больше половины опрошенных (59,5%) планируют работать по специальности «педиатрия». Наиболее частыми причинами выбора педиатрического факультета являются: желание работать с детьми и более низкий проходной балл.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИЧИН КИБЕРБУЛЛИНГА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ**

**М.В. Жабина, А.И. Московский**

*Научные руководители: к.м.н., доцент А.С. Фунтиков<sup>1,2</sup>,*

*к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин<sup>2</sup>*

*ГБУЗ НСО «Центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювентус»<sup>1</sup>*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения*

*Новосибирский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

---

**Актуальность.** Количество подростков, пользующихся социальными сетями, а также играющих в компьютерные игры, с годами растет, при этом

они не видят опасности в удалённом общении и оказываются незащищенными в виртуальном мире, подвергаясь кибербуллингу. Это напрямую влияет на психику, что ведёт в дальнейшем к повышению риска самоповреждающего поведения и попыток самоубийства.

**Цель исследования.** Сформулировать причины кибербуллинга в социальных сетях и компьютерных играх среди студентов медицинских университетов.

**Материалы и методы.** Исследование проведено методом анкетирования в онлайн формате: анкеты были размещены на платформе «Google Формы» среди студентов НГМУ и КубГМУ. В результате в анкетировании приняли участие 150 студентов.

**Результаты и их обсуждение.** 78,7% студентов сталкивались с агрессивным контентом в Интернете. Мы разделили всех опрошенных на две группы: те, кто играют в компьютер (группа А, они составили 49% опрошенных), и те, которые не играют (группа Б, они составили 51% опрошенных). Оказалось, что студенты группы А больше сталкиваются с агрессивным контентом, чем студенты группы Б (84% и 74% соответственно). 66% группы А подвергались оскорбительному общению в Интернете, в группе Б 53% оказывались в этой ситуации. Помимо этого студенты группы А по сравнению с группой Б чаще вступают в спор (42% и 36% соответственно), теряют над собой контроль (12% и 3% соответственно), их одолевают мрачные мысли (47% и 36% соответственно), не могут справиться с желанием причинить вред другим (7% и 1% соответственно), оказывались в безвыходной ситуации (45% и 38% соответственно). Также установили зависимость продолжительности игры в компьютер и психоэмоционального состояния студентов. Студентов группы А мы также разделили на 2 подгруппы: А1 – студенты, играющие в компьютер более 2 часов (30% опрошенных) и А2 – студенты, играющие в компьютер менее 2 часов (70% опрошенных). При сравнении и анализе этих подгрупп данные оказались практически аналогичны результатам сравнения групп А и Б. Студенты подгруппы А1 больше сталкиваются с агрессивным контентом, чем студенты подгруппы А2 (91% и 81% соответственно). 82% подгруппы А1 подвергались оскорбительному общению в Интернете, в подгруппе А2 60% оказывались в этой ситуации. Помимо этого студенты подгруппы А1 по сравнению с подгруппой А2 чаще вступают в спор (46% и 40% соответственно), теряют над собой контроль (27% и 6% соответственно), Результаты опроса на следующие вопросы примерно равны: их одолевают мрачные мысли (46% и 48% соответственно), не могут справиться с желанием причинить вред другим (9% и 6% соответственно), оказывались в безвыходной ситуации (46% и 44% соответственно).

**Выводы.** Компьютерные игры создают среду, в которой распространён буллинг. Мы нашли закономерность, в которой студенты, играющие в

компьютерные игры, особенно те, кто проводят за ними более 2 часов, чаще сталкиваются с кибербуллингом. Вероятно, эти встречи не проходят бесследно, и студенты становятся более раздражительными и нестабильными, в результате они сами могут стать агрессорами, которые занимаются буллингом в Интернете и за его просторами.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Н.С. Кенебаева, А.Д. Куленков

*Научные руководители: доцент И.В. Васильев, доцент Я.В. Хмельницкая  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Новосибирский государственный медицинский университет.*

---

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения, 71% смертей в мире приходится на долю хронических заболеваний, большая часть которых приходится на сердечно-сосудистую патологию, онкологию, заболевания дыхательной и других систем. За последнее десятилетие отечественная медицина достигла значительных успехов в лечении хронических заболеваний и снижении смертности путем создания специализированных центров. Вопросы профилактики и диспансеризации отдельных нозологических групп требует пристального внимания. Именно превентивная медицина является наиболее оптимальным способом улучшения и укрепления здоровья населения.

**Цель исследования.** Определить основные проблемы организации диспансеризации пациентов в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений.

**Материалы и методы.** Проведено наблюдение и анализ работы терапевтического звена поликлиники на базе Новосибирской клинической районной больницы №1 и барышевской участковой больницы. Анализ статистических данных медицинских организаций по диспансерному наблюдению. Проведен экспертный анализ путём интервьюирования работников терапевтического звена.

**Результаты и их обсуждение.** Организация работы заключается, в первую очередь, в определении категории граждан, которая будет состоять на диспансерном учете. По приказу Минздрава РФ от 15.03.2022 г № 168н – это пациенты, получившие диагноз на приеме в амбулаторных условиях, а также больные, выписанные из стационара. Далее упомянутые лица вызываются врачом-терапевтом или медицинской сестрой участка в установленном порядке для прохождения диспансеризации. На данном этапе встает ряд выявленных проблем, которые препятствуют выполнению плана: высо-

кая загруженность терапевта рутинными пациентами, из-за которой вышеупомянутая категория пациентов остается незамеченными; ограниченность возможностей поликлиники (терапевту выдается определенное число талонов для лабораторно-инструментальных исследований, которые распространяются на всех закрепленных на участке людей, что препятствует своевременному прохождению обследований; недостаточная медицинская активность самих пациентов (отказ от прохождения диспансеризации по разным причинам).

**Выводы.** Наличие у пациента хронического заболевания создает угрозу развития осложнений и является показанием для динамического диспансерного наблюдения. Неурегулированность данного процесса приводит к крайне неблагоприятным последствиям для населения. Поэтому мы считаем необходимым принятие мер для совершенствования организации и проведения диспансерного наблюдения, направленных на искоренение существующих проблем и улучшение критериев эффективности диспансерного наблюдения.

## **ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НГМУ К УЧАСТИЮ В ПРОГРАММЕ «ЗЕМСКИЙ ДОКТОР»**

С.И. Кружкова, К.Н. Нурекенова

*Научные руководители: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая,  
ст. преподаватель Е.С. Баннова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

**Актуальность.** Обеспечение медицинскими кадрами остается актуальным вопросом сельского здравоохранения. В то время, как количество поступающих в медицинские вузы не уменьшается, количество желающих работать в сельской местности не увеличивается. Проблему дефицита кадров призвана решать действующая с 2012 года программа «Земский доктор». В связи с тем, что студенты-медики представляют собой кадровый резерв отечественного здравоохранения важно изучить их отношение к данному вопросу и оценить готовность к работе в сельском здравоохранении.

**Цель исследования.** Выявить уровень информированности студентов-медиков о программе «Земский доктор» и оценить готовность участия в её реализации.

**Материалы и методы.** Исследование проведено методом анкетирования на платформе «Google Формы» среди студентов 5 и 6 курсов лечебного и педиатрического факультетов НГМУ.

**Результаты исследования.** Проанализированы результаты опроса 135 студентов 5-6 курсов. По результатам исследования большинство сту-

дентов (62,7%) планируют после выпуска работать и жить в крупных городах, 33,3% опрошенных не отрицают возможность работы в сельском здравоохранении в зависимости от условий жизни и работы, и только 4,2% выразили желание работать в сельской местности. Студенты знакомы с проблемой недостатка медицинского персонала в сельской местности, но по программе «Земский доктор» 70,4% студентов знают лишь в общих чертах, 21,5% знают в подробностях, 6,6% не знают, но хотели бы узнать и всего лишь 1,5% не знают и знать не хотят. Участвовать в программе «Земский доктор» согласились бы 11,1% опрошенных, ещё 51,1% заявили, что могут согласиться при определенных условиях. 37,8% опрошенных такую перспективу для себя не рассматривают. Положительно повлиять на участие в программе может возможность получения единовременной денежной компенсации (41,5%) и получение жилья в сельской местности (19,3%). Основными причинами для переезда в сельскую местность для большинства может стать улучшение материального и финансового положения (55,6%) и неудовлетворённость жизнью в городе (23%). После окончания срока действия программы «Земский доктор» 22,2% готовы остаться в сельской местности при наличии профессиональных перспектив, для 17% решающую роль сыграют достойные жилищные условия.

**Выводы.** Как показало наше исследование, около 40% студентов не отрицают для себя возможности участия в программе «Земский доктор» при наличии определённых условий, таким образом, с данной программой следует знакомить студентов более детально, поскольку большинство знает о ней лишь в общих чертах. Важно, что 39,2% опрошенных заявили, что после окончания программы готовы остаться жить и работать в сельской местности при наличии перспектив профессионального роста и достойных социально-экономических условий, что является уже вопросом не только органов управления здравоохранения, но и органов государственного самоуправления.

## **РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. ЧТО МЫ МОЖЕМ СДЕЛАТЬ ДЛЯ ЕГО СОХРАНЕНИЯ**

О.В. Лукашева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Вопрос сохранения репродуктивного здоровья населения в последние годы стоит особенно остро в нашей стране. Учитывая тот факт, что именно в детстве закладываются основы здоровья, в том числе репродуктивного, в процессе просвещения важно учитывать потребности и

общий уровень осведомленности основной целевой аудитории, участвующей в процессе полового воспитания, а это и педагоги, и врачи, и родители девочек и девушек-подростков.

**Цель исследования.** Проанализировать мнения основной целевой аудитории о процессе и качестве репродуктивного просвещения в Новосибирской области

**Материалы и методы.** Разработка специальных анкет, проведение социологического исследования, анализ результатов социологического опроса 86 врачей-педиатров участковых, 420 педагогов школ, лицеев, учреждений среднего профессионального образования, 400 девушек-подростков и 400 родителей девочек и девушек-подростков, обратившихся за помощью в ГБУЗ НСО «Центр охраны репродуктивного здоровья «Ювентус».

**Результаты и их обсуждение.** Определяются следующие тенденции в отношении участия врачей, педагогов и родителей в процессе полового воспитания: родители девочек и девушек-подростков часто сталкиваются с вопросами о репродуктивном здоровье и поведении от своих детей и нуждаются в получении объективной и достоверной информации для осуществления корректного и своевременного полового воспитания, однако не имеют возможности получить её в достаточном объеме от специалистов здравоохранения в поликлинике или педагогов. Опрошенные специалисты образования и здравоохранения дают корректные определения репродуктивному здоровью и половому воспитанию, но заявляют или о недостаточной осведомленности в этих вопросах (педагоги), или о недостаточности времени для проведения полноценной профилактической работы по вопросам репродуктивного здоровья (врачи-педиатры участковые). Специалистами подчеркивается важность участия в процессе полового воспитания семьи с обязательным использованием информационной поддержки. Вместе с тем, для сохранения репродуктивного и сексуального здоровья девушкам-подросткам необходимы информация, обучение жизненным навыкам и доступные и доброжелательные медико-социальные службы, предоставляющие услуги в области сексуального и репродуктивного здоровья и планирования семьи. В первую очередь, подростки нуждаются в комплексном профилактическом образовании по вопросам сексуального и репродуктивного здоровья, которое даст им знания и навыки для принятия ответственных решений, касающихся своего поведения. Все участники исследования отметили, что наличие информации в электронном виде будет удобным и эффективным помощником для повышения уровня их медицинской грамотности в вопросах репродуктивного здоровья, а также облегчит и сделает более эффективным процесс реализации полового воспитания. Эти меры положительно повлияют на формирование правильного репродуктивного поведения, что будет важным вкладом в повышение и сохранение репродуктивного потенциала населения.

**Выводы.** Таким образом, создание информационного ресурса, содержащего информацию профилактической направленности по вопросам репродуктивного здоровья и поведения, отвечает основному запросу целевой аудитории в получении качественной информации, тем самым положительно влияя на сохранение репродуктивного здоровья населения.

## **АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫЗОВОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗЫВАЕМОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ЗА 2019-2022 ГОДЫ**

С.Э. Ондар, А.Д. Мишель

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Здоровье детского население во все времена будет одним из самых актуальных вопросов в здравоохранении, поскольку здоровые дети – здоровье будущего населения. Детский организм является наиболее хрупким и уязвимым к различным формам нозологий. Следовательно, оказание экстренной медицинской помощи должно производиться в кратчайшие сроки. Для более качественной и организованной помощи таким пациентам должен постоянно проводиться анализ и учёт структуры причин вызовов СМП (скорой медицинской помощи). С появлением COVID-19 на территории РФ с 2020 года работа выездных бригад СМП значительно изменилась. Увеличилось количество вызовов за счёт прироста инфекционной заболеваемости, особенно среди детей. Тем временем, количество выездных бригад не увеличилось, а ожидание помощи возросло. Исходя из этого, в настоящее время решение данной проблемы является наиболее важным.

**Цель исследования.** Целью работы является провести качественный и количественный сравнительные анализы причин вызовов СМП детскому населению Калининского района города Новосибирска за последние четыре года.

**Материалы и методы.** В работе проведен сравнительный анализ причин вызовов СМП среди детского населения Калининского района города Новосибирска, также было проанализировано время передачи вызова бригадам СМП за период с 2019 по 2022гг. на основе официальной статистики, предоставленной ГБУЗ НСО ССМП “Калининская”.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного сравнительного анализа были получены следующие результаты: общее количество вызовов в 2019 году составило 2952, а к 2022 году возросло до 4990. Лидирующими причинами вызовов СМП (среднее значение за четыре года) стали –



повышенная температура у ребёнка от 1 до 15 лет 30,1%, боль в животе 17,1%; самыми редкими причинами стали – электротравма, ДТП, криминальная травма, отравление угарным газом, ребёнок без сознания, боль в груди у ребёнка, которые в сумме составили <1%; время передачи экстренных вызовов бригадам в 2022 году с 2019 года увеличилось в 2,1 раза (темп прироста составил 110,1%), а не экстренных в 1,4 раза (темп прироста 38,7%).

**Выводы.** Определена тенденция к увеличению общего количества вызовов, в основном за счёт прироста причин с повышенной температурой у детей после выявления COVID-19 на территории Новосибирской области, следовательно, возросло время передачи вызовов бригадам и период общего ожидания помощи пациентами.

## **КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ЧАТ-БОТЫ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА**

А.Д. Осипов

*Научный руководитель: к.э.н., доцент Е.Ю.Евсейкина  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Применения чат-ботов в медицинских организациях показывает, что внедрение современных цифровых технологий повышает доступность информации о предоставляемых услугах, увеличивает обратную связь с медицинской организацией.

Чат-бот в качестве круглосуточного средства обратной связи в медицинской организации позволяет разгрузить сотрудников Контакт-центра организации, улучшает экономические показатели записи на первичный приём по направлению «Платные услуги».

**Цель исследования.** Показать эффективность применения чат-бота в повышении доступности информации о предоставляемых услугах, а также обратной связи от медицинской организации.

**Материалы и методы.** Для изучения готовности общества к внедрению новых информационных технологий в сфере здравоохранения проведен социологический опрос жителей г. Новосибирска методом заочного онлайн-опроса. Нами была разработана анкета из 10 вопросов. Помимо вопросов о возрасте, поле, принадлежности к социальной группе, респондентам было предложено ответить на вопросы о частоте посещения поликлиник; о способе записи на прием к врачу; об отношении к использованию формата при самостоятельной записи на приём к врачу. Также в анкету был включен вопрос об источнике информации, необходимой для укрепления и



сохранения здоровья. 4 вопроса были посвящены отношению респондентов к искусственному интеллекту (ИИ) вообще и в частности в медицине..

**Результаты и их обсуждение.** Большинство респондентов знакомо с понятием ИИ. Респонденты ожидают улучшения оказания медицинской помощи. Данные опроса свидетельствуют о том, что население г. Новосибирска готово к применению технологий ИИ, что направит организации и правительство для поиска решений в удовлетворении подобного спроса для развития медицины и трансформации здравоохранения.

**Выводы.** Использование чат-бота в медицинских организациях положительным образом скажется на работе медицинского центра, информировании населения. Эффективность в применении организации платных медицинских услуг будет подтверждена увеличением экономических показателей, а также количеством клиентов, выбравших внебюджетные услуги, снижением трудозатрат на работу Контакт-центра медицинской организации. Использование чат-бота на основе правил технического сопровождения предполагает разработку обученной программы с последующей интеграцией в социальные сети. Проведенный опрос показал, что большая часть населения готова использовать чат-бот. Предполагается, что в дальнейшем использование чат-бота позволит снять нагрузку с Контакт-центра больницы, поскольку полученные предварительные результаты показали достаточно интенсивную нагрузку на альтернативный информационный канал. Хотя внедрение чат-ботов в сфере здравоохранения происходит довольно медленно, их адаптируемость к инфраструктуре медицинской организации осуществляется намного быстрее. Чат-боты готовы внести общий вклад в повышение уровня оказания медицинской помощи. Они служат бесценным инструментом для медицинских исследований, связывая врачей с пациентами и оказывая первую помощь. Чат-боты оказывают огромное влияние на весь спектр бизнеса, будь то продажи, обслуживание или маркетинг. В частности, использование чат-ботов с ИИ даст большой импульс маркетинговым стратегиям и помогает компаниям персонализировать общение и получать лояльных клиентов.

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СЕМЬЕ И БРАКЕ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

**В.А. Решетняк**

*Научные руководители: доцент В.В. Летьягина, доцент Е.Г. Гуринович*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Демографическая ситуация в Российской Федерации является важной и актуальной проблемой. В концепции развития демогра-

фической политики до 2025 г. поставлены цели по увеличению рождаемости и снижению смертности.

В нашей стране рождаемость снижалась еще до пандемии – в 2019 году; по данным Росстата она упала на (8,1%) в первом полугодии. В январе-июне 2022-го в России родилось 635,2 тыс. детей, что на 42,9 тыс. или 6,3% меньше, чем за аналогичный период прошлого года. Возраст вступления в брак составляет 25-35 лет. Популяризируется движение childfree и сожительство, что также снижает показатель рождаемости.

**Цель исследования.** Изучить информированность и отношение школьников, студентов, людей старших возрастных групп к традиционным семейным ценностям. Оценить тенденции развития брачных отношений, семьи в настоящее время. Установить степень информированности респондентов о государственной политике в РФ по поддержке семьи.

**Материалы и методы.** В анкетировании приняли участие 243 человека. Было проведено анкетирование среди школьников 10-11 класса МБОУ Гимназия №1, студентов 1-6 курсов лечебного и педиатрического факультетов НГМУ, сотрудников офтальмологического отделения ГБУЗ НСО ГНОКБ, родственников. Анкета состояла из 14 вопросов, затрагивающих информированность респондентов по вопросам возраста вступления в брак, количества детей в семье, осведомленности о государственной политике в РФ по поддержке семьи.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам анкетирования, 48,5% студентов планирует вступить в брак в возрасте 18-25 лет, 40% считают оптимальным возрастом для заключения брака 26-32 года. Аналогичная картина среди школьников. Для старшей возрастной группы – оптимальный возраст вступления в брак 18-25 или 26-32 года.

В отношении к однополым бракам среди студентов и школьников превалирует ответ «все равно». Резкое отрицательное отношение в старшей возрастной группе.

Оптимальным количеством детей в семье респонденты считают – 2 ребёнка. Среди студентов на момент анкетирования дети были у 2,5%, в старшей возрастной группе у – 25%.

Оптимальным возрастом для рождения первого ребенка студенты и школьники считают возраст 26-32 года; старшая возрастная группа – 18-25 лет.

Основным мотивирующим фактором к рождению детей является «любовь к детям».

Нежелание иметь детей объясняют разными причинами: «низкий уровень заработной платы», «карьера, желание пожить для себя».

О материнском капитале знает более 95% процентов опрошенных.

Улучшить демографическую ситуацию в стране может «стабильная ситуация в России и мире» по мнению респондентов.

**Выводы.** Тенденция низкой рождаемости и брачности сохраняется. Возраст рождения первого ребенка отодвигается. Для изменения демографических показателей обязательно взаимодействие общества и государства. Необходимо увеличение значимости института семьи среди молодого поколения.

## **МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ БГМУ О ВОЗМОЖНОМ ВЛИЯНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЭБИ-БОКСОВ НА КОЛИЧЕСТВО ОТКАЗОВ ОТ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Р.М. Саттаров, Л.А. Наумова

*Научный руководитель: ст. преподаватель Л.П. Лазута  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Белорусский государственный медицинский университет,  
Минск, Республика Беларусь*

---

**Актуальность.** Проблема отказа от новорожденных является актуальной и малоизученной в России и Беларуси. История данного вопроса сопряжена с историей развития института призрения сирот на Руси. Петр I содействовал организации тайного приема младенцев в богадельни и сиропитательные дома на базе монастырей как один из способов предотвращения детской смертности. В настоящее время в ряде стран мира существуют специально оборудованные места – «бэби-боксы», предназначенные для анонимного отказа от новорожденного. Такие боксы иначе называют «окнами жизни», так как они пригодны для непродолжительного пребывания ребенка в тепле, с кислородом и без риска опрокидывания. Позволяя сохранить жизнь нежеланным детям и предотвращая их оставление в опасности, данная практика анонимного отказа порождает ряд правовых и этических проблем. Некоторые исследователи полагают, что доступность «бэби-боксов» может спровоцировать рост числа отказов от новорожденных. В Беларуси закреплена лишь процедура официального отказа от новорожденного без сохранения анонимности личности родителя, заканчивающаяся принятием судебного решения о лишении родительских прав.

**Цель исследования.** Определить отношение студентов БГМУ к возможному влиянию использования «бэби-боксов» на количество отказов от новорожденных.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в декабре 2022 года в УО «Белорусский государственный медицинский университет». Объем выборочной статистической совокупности – 158 респондентов. Объект исследования – студенты БГМУ. Наблюдение – несплошное, выборочное, единовременное. Методы – документальный, социологический. Анке-

тирование осуществлялось посредством системы «Google форма». Производилось сравнение ответов на вопросы анкеты среди представителей лечебного и фармацевтического факультетов. Обработка материала осуществлялась с использованием программы Statistica 10.0. Статистически достоверными принимали значение коэффициента при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Среди респондентов количество студентов лечебного факультета составило 51,3%, педиатрического – 26,6%, фармацевтического – 16,5%, медико-профилактического – 3,2%, а стоматологического факультета – 2,5%. 11,4% респондентов относились к возрастной группе младше 18 лет, 79,1% – от 18 до 20 лет, а 9,5% – к возрастной группе старше 20 лет. К женскому полу относились 82,9% опрошенных, к мужскому – 17,1%. Большинство респондентов (62%) не имело представления о том, что такое “бэби-бокс” до прохождения анкеты. 57,6% респондентов, считают, что использование бэби-боксов увеличит число отказов от детей, 38,6% предположили, что бэби-боксы не отразятся существенно на числе отказов от детей. 58,2% опрошенных считают неэтичным анонимный отказ от ребенка. При этом 67,7% опрошенных рассматривают анонимную процедуру отказа от ребенка как более легкую и простую для родителя. Статистическую значимость различий среди ответов студентов лечебного и фармацевтического факультетов по всем вопросам доказать не удалось.

**Выводы.** Студенты БГМУ слабо информированы о существовании бэби-боксов. По их мнению, практика анонимного отказа от ребенка приведет к увеличению числа отказов от новорожденных в силу легкости и простоты подобной процедуры для родителя. Различий в мнении студентов-лечебников и фармацевтов выявлено не было.

## **АУТСОРСИНГ В ЧАСТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ЦНМТ» Г. НОВОСИБИРСКА**

**И.И. Смирнова**

*Научный руководитель: к.э.н., доцент Е.Ю.Евсейкина*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Для увеличения прибыли частной медицинской организации «Центр новых медицинских технологий» г. Новосибирска (ЦНМТ) ее владельцы часто прибегают к аутсорсингу. Аутсорсинг представляет собой передачу организацией на основании договора определенных видов или функций производственной предпринимательской В деятельности другой компании, действующей в нужной области. своей научной работе мы

хотели бы рассмотреть каким образом аутсорсинг может снизить затраты организации и увеличить прибыль.

**Цель исследования.** Определить роль и направления аутсорсинга в частной медицинской организации ЦНМТ г. Новосибирска.

**Материалы и методы.** Анкетированный опрос сотрудников частной медицинской организации. ЦНМТ.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования были выделены следующие функции частной медицинской организации ЦНМТ, переданные на аутсорсинг.

Во-первых, частная медицинская организация заключила договор с компанией, утилизирующей расходы класса А, что позволило снизить затраты.

Во-вторых, внутри этой частной медицинской организации, состоящей из нескольких юридических лиц, также используется аутсорсинг. Более крупная медицинская организация заключила договор, согласно которому она осуществляет стерилизацию медицинского инструментария, который поступает из другого медицинского центра. Использование данного вида аутсорсинга позволило сэкономить оперативное время среднего медицинского персонала.

В-третьих, в этой медицинской организации используется аутсорсинг, который связан с обеспечением питания сотрудников и пациентов терапевтического стационара. С сервисом доставки ресторанных блюд «Inkitchen» был заключен договор, согласно которому этот сервис обеспечивает работников центра питанием за счет средств компании. Для пациентов стационара оплата питания входит в стоимость дня пребывания. Такой вид аутсорсинга, для сотрудников выполняет социальную функцию и помогает уменьшить текучесть кадров, повысить мотивацию сотрудников, а также снижает затраты на питание пациентов.

В-четвёртых, «ЦНМТ» заключил договор с химчисткой, согласно которому химчистка осуществляет стирку и глажку постельного белья пациентов терапевтического стационара. Такой вид аутсорсинга позволяет сэкономить оперативное время среднего медицинского персонала.

**Выводы.** В результате проведенного опроса, наиболее эффективными формами аутсорсинга, которые позволили увеличить прибыль оказались следующие: организация питания сотрудников и пациентов терапевтического стационара с помощью сервиса доставки ресторанных блюд, утилизация расходов класса А с помощью утилизирующей компании, стерилизация медицинского инструментария в другом отделении медицинского центра.

Проведенные мероприятия позволили ЦНМТ в 2023 г. снизить затраты на 30% и увеличить прибыль на 22%.

# АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.Г. Стрыбак

*Научные руководители: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин<sup>1</sup>,  
к.м.н., доцент А.С. Фунтиков<sup>1,2</sup>*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет<sup>1</sup>  
<sup>2</sup>ГБУЗ НСО «Центр охраны репродуктивного здоровья подростков  
«Ювентус», Новосибирск*

---

**Актуальность.** Суицид в детском и подростковом возрасте является наиболее тяжким проявлением трагической проблемы самоубийств. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) за последние 30 лет число суицидов, совершаемых детьми и подростками в мире, возросло в 30 раз. В этой возрастной группе суицид занимает четвертое (после травматизма, инфекционных и онкологических заболеваний) место в качестве причины смерти. Наряду с высоким уровнем частоты завершенных суицидов отмечается увеличение количества суицидальных попыток среди детей и подростков.

**Цель исследования.** Анализ данных по суицидальной аддикции у детей и подростков по НСО.

**Материалы и методы исследования.** Анализ отчета о суицидальной аддикции у детей и подростков по НСО за 2021 год, предоставленный ГБУЗ НСО «Центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювентус».

**Результаты и их обсуждение.** По НСО зарегистрировано 309 случаев суицидальной аддикции из них: 15 совершенных суицидов, 87 попыток суицидов, 120 попыток самоповреждающего поведения и 93 случая суицидальных намерений.

Анализ статистических данных летальных случаев позволяет констатировать, что в 2021 году в большинстве случаев суициды совершали подростки в возрасте от 14 до 17 лет (14 случаев), 1 несовершеннолетний совершил суицид в возрасте 12 лет. В течение отчетного периода количество суицидов между мужским и женским полом практически равна 46% и 54% соответственно. Наиболее частый способ свершения суицида: повешение – 60%, падение с высоты – 20%. Также регистрируются случаи утопления, травмы на ж/д транспорте и медикаментозное отравление. Все несовершеннолетние, совершившие суицид в 2021 году, ранее проживали во внешне благополучных и полных семьях. В большинстве случаев мотивы подростков не установлены. Из всех 15 несовершеннолетних, совершивших суицид, на учете у психоневролога состояли лишь 3 подростка (20%). В большинстве случаев мотивы подростков не установлены (55%), но среди мотивов отмечается наличие ссоры с родителями (24,8%), неразделенной любви

(11,6%) и проблем в школе (8,52%). Треть несовершеннолетних состоит на учете у психоневролога, внутришкольном, МВД (75%/12,5%/12,5%). Самоповреждающее поведение в 2021 году зарегистрировано в 215 случаев (116 случаев в 2020 году). В 87,9% случаев к самоповреждающему действию склонны девушки (79,3% в 2021 году). Чаще всего подростки проживали во внешне благополучной семье (80%), доля полных и неполных семей равна. Способ самоповреждающего поведения чаще всего – самопорезы (92,5%). В 2020 году выбором самоповреждающего поведения были только суицидальные высказывания (85,3%). Основной причиной являются обстоятельства о которых умалчиваю дети/подростки (75,8%) и ссоры с родителями (16,2%). 64,1% несовершеннолетних состояли на учете у психоневролога.

**Выводы.** Отмечается неуклонный рост попыток суицида как среди детей младших возрастных групп, так и подросткового возраста. Основные причины мотивов подростков не определены, так как есть факторы, которые препятствуют их выяснению. Если в 2020 году основным предметом выбора аддикции были высказывания о суицидальных намерениях, то в 2021 году настало «время действий» и видна прямая от суицидальных высказываний до самоповреждающих действий. Более склоны к суицидальной аддикции девочки, чем мальчики.

## **РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ В МОНОГОРОДАХ**

Е.В. Терентьева, Е.А. Базаргулова, С.Л. Чубарова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В.В. Летягина*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Согласно распоряжению Правительства РФ от 29.07.2014 №1398-р в России насчитывается 313 населенных пунктов, относящихся к моногородам. Недостаточное количество медицинских работников государственных учреждений для обслуживания населения моногородов, отсутствие необходимой материально-технической базы напрямую влияют на продолжительность жизни и состояние здоровья населения этих населенных пунктов. В связи с этим развитие корпоративной медицины в моногородах является востребованным и актуальным направлением деятельности градообразующих предприятий.

**Цель исследования.** Показать необходимость и эффективность развития корпоративной медицины на основе анализа деятельности корпоративной медицинской организации ПАО «ГМК «Норильский никель», а также данных, полученных в ходе опроса врачей, работающих в

медицинских учреждения ПАО «ГМК «Норильский никель» и студентов НГМУ, которые в будущем планируют работать в сфере здравоохранения.

**Материалы и методы.** Открытые данные ПАО «ГМК «Норильский никель», касающиеся работы корпоративной медицинской организации, данные опроса врачей, работающих в медицинских учреждениях ПАО «ГМК «Норильский никель», данные опроса студентов НГМУ, которые в будущем планируют работать в сфере здравоохранения.

**Результаты исследования.** Основными предпосылками для создания корпоративной медицины в ПАО «ГМК «Норильский никель» явились рост профессиональных заболеваний среди работников компании, отсутствие коммерческих структур, способных снизить пиковые нагрузки на систему здравоохранения городов пребывания компании, необходимость долгосрочного удержания работников на рабочих местах.

На сегодняшний день корпоративная медицинская инфраструктура Норникеля включает в себя две основных площадки, расположенных в городе Норильске и в городе Мончегорске, более 70 здравпунктов и кабинетов оказания медицинской помощи, 3 медицинских учреждения. В период с 2023 по 2025 годы планируется открыть еще 4 медицинских учреждения. Суммарные плановые инвестиции в создание корпоративной медицины составили более 10 миллиардов рублей. Наиболее острой проблемой при организации корпоративной медицины был вопрос привлечения высшего медицинского персонала.

Анкетирование сотрудников медицинских центров ПАО «ГМК «Норильский никель» показало, что наиболее актуальными факторами для работы и продолжения работы в городах присутствия компании являются размер заработной платы и медицинское оснащение организаций. Анкетирование студентов выявило, что 22 из 58 человек хотели бы переехать на работу в другой удаленный город по приглашению компании (организации) при условии достойной заработной платы и предоставления жилья.

**Выводы.** Развитие корпоративной медицины приносит неоспоримую пользу всем участникам данного процесса, в том числе в части улучшения здоровья работников, повышение качества жизни и благосостояния вследствие сокращения дней нетрудоспособности, уменьшения количества случаев профессиональных заболеваний, повышения производительности труда и эффективности производства, снижения уровня заболеваемости и сокращения смертности.

Создание и развитие корпоративной медицины способствует заинтересованности уже работающих и планирующих работу медиков в профессиональном росте, поддерживает интерес к профессии, создает комфортные условия для работы и проживания медицинского персонала.



# **ДОВЕРИЕ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ АСПЕКТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ**

**В.А. Чермошенцева, П.Е. Кузнецова**

*Научный руководитель: С.А. Лифанова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По данным Росстата россияне в случае болезни, недопомогания не посещают врача часто из-за нехватки времени, не уверенности, что им окажут качественную помощь, а также из-за отсутствия (комплаенса) доверия между врачом и пациентом. По последним данным более 30% россиян перестали обращаться к врачам, а уровень недоверия к ним вырос до 55%. Медицинским работникам приходится конкурировать с многочисленными СМИ и интернетом. Окружающая информация дает больному иллюзию понимания происходящего с его организмом и его собственное мнение оказывается более значимым, чем мнение врача. В связи с доступностью информации и множеством специалистов в сфере здравоохранения пациенты больше сомневаются в назначениях, а комплаенс снижает приверженность к лечению. Больные не выполняют врачебных назначений и рекомендаций, беспорядочно принимают лекарства, несистематическое проводят процедуры, занимаются самолечением, переходят от врача к врачу.

**Цель исследования:** проанализировать причину снижения доверия между врачом и пациентом.

**Результаты и их обсуждение.** Российской системе здравоохранения доверяют 22% россиян: из них 9% доверяют полностью, 52% доверяют в какой-то степени, не доверяют 39% респондентов. Хотя бы раз обращались к знахарям и целителям 31% опрошенных. В поликлиники, в случае плохого самочувствия, обращается менее трети россиян (28%), 74% россиян ходят к врачам только при странных для них симптомах или тяжелом состоянии. На такие показатели имеют влияние многие причины, одной из которых является отсутствие доверия между врачом и пациентом.

**Выводы.** Для того, чтобы расположить доверие к себе, как к специалисту, убедить больного, в том, что лечение необходимо для его же блага, следует выполнять следующие правила: рассказывать больному, очень важно на понятном для него языке, о болезни, о особенностях лечения, о препаратах для лечения, уточнять, что, в какой последовательности и в какое время нужно принимать, обязательно обсуждать финансовые возможности пациента, а при отсутствии возможности приобретения необходимого препарата, уметь предлагать аналог, предупреждать о последствиях при отказе от лечения, о возможных побочных эффектах при лечении тем или иным пре-

паратом и как нужно вести себя при их возникновении. Все назначения необходимо делать с учетом образа жизни пациента.

Хорошо было бы, если бы специалисты-врачи помнили изречения русского врача В. М. Бехтерева: «Если больному после разговора с врачом не становится легче, то это не врач». Самое главное дать почувствовать пациенту, что ему помогут. После осмотра и беседы больной должен уйти с облегчением. Ведь умение доносить нужную информацию, свои мысли, умение мотивировать пациента к лечению все эти навыки будут способствовать укреплению, повышению доверия между врачом и пациентом, которое, в свою очередь будет способствовать повышению эффективности лечения.

## **МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СОКРАЩЕНИЕ ДЕФИЦИТА КАДРОВ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

**В.А. Чермошенцева, А.Е. Мочалова**

*Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По данным Федерального фонда ОМС, в России количество врачей и среднего медперсонала за период с января по июнь 2022 года сократилось на 2 процента. Дефицит медицинских кадров ведет к снижению качества оказываемых услуг, серьёзным проблемам в работе системы здравоохранения и, как следствие, тормозит развитие медицины в целом в стране. Из всего сообщества специалистов с медицинским образованием (650 тыс.) согласно опросу, проведенного в закрытом профессиональном сообществе «Врачи РФ», 87 % респондентов сообщества сообщили о дефиците кадров в своих медицинских организациях, 9% заявили об отсутствии проблем с сотрудниками, а остальные опрашиваемые затруднились ответить на вопрос.

**Материалы и методы.** Анализ информации о ситуации с обеспеченностью кадрами медицинских организаций, полученной из статистических данных научной и специализированной литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно оценке состояния отрасли здравоохранения отраженной в проекте программы «Развитие здравоохранения», кадровый дефицит медработников в 2022 году составил 84,7 тысячи человек, из них 26,5 тысячи врачей. Основные причины оттока кадров считают в ведомстве, – сокращение стимулирующих выплат за борьбу с COVID-19 и миграция врачей в негосударственные медицинские организации, также 47% опрашиваемых назвали низкие зарплаты, 32% указали на оптимизацию здравоохранения, 5% отметили негативное отношение к ме-

дработнику со стороны населения, созданного средствами массовой информации.

Кабинету министров в 2019 году президентом нашей страны было поручено разработать отраслевую систему оплаты труда, согласно которой должны были принять единый перечень премий, компенсаций и надбавок, которые обычно и составляют основную часть зарплаты медработников. В связи с пандемией реализацию проекта приостановили до 2025 года.

К перечисленным причинам кадрового дефицита следует добавить неблагоприятные условия труда медперсонала, большую психоэмоциональную нагрузку, отсутствие дополнительных мер социальной поддержки, низкую престижность профессии для молодежи, недостаток бюджетных мест в медицинских вузах. Государство решает перечисленные проблемы, но быстрого эффекта от действий правительства ожидать пока не стоит, в связи с масштабом поставленных задач.

Учитывая, что необходимость в медработниках в ближайшем будущем будет только расти, это следствие увеличения продолжительности жизни, расширения ассортимента медицинских услуг, нужно применять сл.меры для решения проблемы дефицита кадров через реализацию мер, таких как определение реальной потребности в медицинских кадрах в разрезе каждой медицинской организации, повышение эффективности целевого обучения, повышение эффективности трудоустройства выпускников, закрепление медицинских работников в отрасли здравоохранения путем реализации и развития системы мер социальной поддержки, повышения престижа профессии среди молодежи, обеспечение проведения процедуры аккредитации специалистов, вовлечение специалистов в систему непрерывного медицинского образования.

## **РЕВАКЦИНАЦИЯ ОТ COVID-19: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И ИММУНИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**А.Е. Черняк**

*Научные руководители: к.м.н., доцент В.В. Летягина,  
ст. преподаватель В.Г. Семенова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В 2020 году началась пандемией COVID-19, первые случаи заболевания в России были выявлены в январе. В августе 2020 года Минздрав России зарегистрировал первую в мире вакцину для профилактики COVID-19. На начало 2023 года хотя бы одну дозу вакцины получили уже около 80,6 млн. человек. Обязательная вакцинация и ревакцинация

была введена для военнослужащих, учителей и работников здравоохранения и сферы услуг.

**Цель исследования.** Установить степень информированности и уровень ревакцинации среди студентов НГМУ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в январе 2023 года. Объектом исследования стали студенты старших курсов НГМУ лечебного и педиатрического факультетов. Методы исследования: контент-анализ, анкетирование. Нами была разработана анкета, состоящая из 18 вопросов. Было опрошено 80 респондентов, студентов лечебного и педиатрического факультетов 4-6 курсов НГМУ

**Результаты и их обсуждение.** По результатам опроса половина студентов работают в медицинских организациях Новосибирска. Из них 75% женского пола, 25% мужского. Возрастная структура: 75% в возрасте 21-23 года, 10% 24-26 лет. Самостоятельно в квартире проживают 50% опрошенных, 25% – самостоятельно в студенческом общежитии НГМУ, 22,5% проживают в квартире с семьей. В ходе анкетирования было выяснено, что за период пандемии 30% опрошенных перенесли лабораторно подтвержденную коронавирусную инфекцию. Вакцинированы 85% студентов. Причинами вакцинации являлись: забота о своем здоровье, принуждение к вакцинации работодателем, получение сертификата о вакцинации. Однако только 42,5% из числа вакцинированных провели ревакцинацию. Основной причиной ревакцинации студенты называли желание оставаться «защищенными» в период пандемии. Причинами отказа от ревакцинации явились: мнение о завершении пандемии и плохой организации кампании по ревакцинации.

**Выводы.** Снятие коронавирусных ограничений в стране снизило интерес населения к прививкам, спад темпов вакцинации от COVID-19 отмечен во всех регионах России. По результатам нашего анкетирования количество ревакцинированных по сравнению с вакцинированными студентами уменьшилось вдвое. Во-первых, это связано со снижением пропаганды ревакцинации в средствах массовой информации и организациях, во-вторых, невостребованностью сертификатов о вакцинации от COVID-19, поэтому только 33% опрошенных имеют действующий сертификат о вакцинации от COVID-19. Наибольший процент ревакцинированных был выявлен в группе студентов, проживающих в общежитии. Это можно объяснить большим количеством контактов. Основной причиной ревакцинации была забота о своем здоровье. Самой частой причиной отказа от ревакцинации явилась «плохая организация» кампании по ревакцинации, по мнению респондентов, на рабочих местах. Тем не менее 60% работающих студентов поддерживают решение местных властей об обязательной вакцинации населения против коронавирусной инфекции.

Однако ежедневно регистрируются случаи заражения COVID-19 во всех субъектах РФ, таким образом, значимость ревакцинации от COVID-19 остается актуальной и сегодня.

# **ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КАДРОВОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СПЕЦИАЛИСТАМИ**

**М.М. Чистобаева, Б.С. Бильдаков, Е.А. Бороздина**

*Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова  
Организация здравоохранения и общественное здоровье. Экономика,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По данным исследования Министерства здравоохранения РФ всё большее количество медицинских специалистов трудоустраиваются в частные медицинские организации.

На рынке медицинских услуг специалисты – медики, по данным исследования 2020 г., 71% ушли в муниципальный, а 28% в частный сектор здравоохранения, на такие показатели повлияли следующие факторы:

- значительная разница в условиях и оплате труда;
- поддержка стремления специалистов к профессиональному росту и повышению квалификации в частной клинике;
- обеспечение работников соцпакетом и сохранение начисления медицинского стажа;
- автоматизированное заполнение медицинской документации;

В Медицинской газете № 38 в статье от 2 октября 2019г., автором отмечено, что на территории РФ работают 31 087 медицинских организаций государственной формы собственности и 71 287 – негосударственных. При этом первые имеют высокую нагрузку преимущественно низкодоходными работами и услугами, что приводит к снижению эффективности распределения ресурсов медицинской организации. В статье Шакирова А.А. «Некоторые особенности организации частной медицины в Российской Федерации и оказания частными организациями медицинских услуг». Автором выделено, что вместе с тем четверть частных медицинских учреждений оказывают услуги, которые не предоставляются в государственных учреждениях. Это различные методы диагностики и лечения, основанные на новых медицинских технологиях, например, гемосканирование, биорезонансная диагностика, исследования в области генетики.

В России государственная и негосударственная медицина и ее специалисты находятся в неравных условиях.

В связи с неукрепленной материально-технической базой медицинских организаций, наблюдается дефицит кадров именно в государственных. Внедрять новые технологические решения и новые медикаменты в них затратно из-за бюджетных ограничений. В то время как, в частных организациях установлено более современное оборудование. Преимущества частной медицины увеличили спектр предоставляемых пациенту услуг и улучшенные условия работы для специалистов.

Эта система наименее доступна для населения, мало нацелена на профилактику, но в то же время является наиболее динамичной и технологичной в силу выраженной конкуренции между производителями медицинских услуг. Рынок играет ключевую роль в удовлетворении потребностей в медицинских услугах. Государство берет на себя только те обязательства, которые не удовлетворяются рынком, т. е. покрывает медицинское обслуживание социально уязвимых категорий граждан – безработных, малоимущих и пенсионеров. Благодаря частным страховым компаниям уровень конкуренции на рынке медицинских услуг очень высок, что положительно сказывается на их качестве.

**Выводы.** Таким образом, чтобы повысить кадровую обеспеченность государственных медицинских организаций специалистами, необходимо решить такие проблемы как: разница условий для профессионального роста и возможности повышения квалификации; высокий объём бумажной работы; снабженность современным оборудованием; условия соцпакета;

### **ОЦЕНКА РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ ПОДКОЖНОЙ МАСТЭКТОМИИ С ОДНОМОМЕНТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМПЛАНТАТАМИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

А.И. Акулова, В.С. Подгайная

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Сидоров  
Кафедра онкологии, Новосибирский национальный  
исследовательский государственный университет,  
Институт медицины и психологии им. В. Зельмана*

---

**Актуальность.** Рак молочной железы (РМЖ) является одним из наиболее часто диагностируемых злокачественных новообразований в Российской Федерации. До недавнего времени радикальная мастэктомия считалась адекватным по объему оперативным вмешательством в онкологии. Одномоментная реконструкция молочной железы (МЖ) после мастэктомии дает возможность пациенткам в ранние сроки избавиться не только от онкологической патологии, но и от отрицательных эстетических последствий.

**Цель.** Оценить результаты хирургического лечения пациенток раком молочной железы после подкожной мастэктомии и одномоментной реконструкции молочной железы имплантатом.

**Материалы и методы.** Объект исследования: 20 пациенток с диагнозом рак молочной железы. Сформированы 2 группы пациенток по 10 человек. В 1 группе больным выполнена радикальная мастэктомия, во 2 группе пациенток – мастэктомия с одномоментной реконструкцией молочной железы имплантатом. Для реконструкции молочной железы были использованы имплантаты анатомической формы с полиуретановым покрытием фирмы Silimed и тетанизированные грудные сетки TiLOOP Bra.

**Результаты.** В послеоперационном периоде самым частым осложнением является лимфорея. Длительность лимфореи после РМЭ более 4-х недель наблюдалась у 7 пациенток (70%), менее 4-х недель – у 3 пациенток (30%), после ПМЭ+ПЛАЭ+имплантат длительность лимфореи более 4-х недель отмечена у 6 пациенток (60%), менее 4-х недель – у 4 пациенток (40%). Инфицирование раны после РМЭ наблюдалось у 1 пациентки (10%), после ПМЭ+ПЛАЭ+имплантат-0 (0%). Расхождение швов после РМЭ наблюдалось у 1 пациентки (10%), после ПМЭ+ПЛАЭ+имплантат-0 (0%). Ранние результаты лечения: местные рецидивы и отдаленные метастазы в обеих группах не отмечены (0%). Отдаленные результаты лечения: мест-

ные рецидивы не наблюдались в обеих группах (0%), отдаленные метастазы выявлены по 1 пациентке в каждой группе (10%).

**Выводы.** Местные рецидивы и отдаленные метастазы при подкожной мастэктомии с одномоментной реконструкцией не отличаются от таковых при выполнении радикальной мастэктомии. Высокий косметический результат обусловлен сохранением кожи, сосково-ареолярного комплекса, субмаммарной складки, объема и формы молочной железы.

## **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ- АССИСТИРОВАННЫХ ПРАВОСТОРОННИХ ГЕМИКОЛЭКТОМИЙ D2-ЛИМФАДЕНЭКТОМИЕЙ ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ**

**В.А. Алсуфьев**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Сидоров  
Центр постдипломного медицинского образования,  
Новосибирский национальный исследовательский  
государственный университет,*

*ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 1», Новосибирск*

---

**Актуальность.** Среди всех злокачественных новообразований колоректальный рак (КРР) занимает 3 место после рака легкого, молочной железы. В структуре смертности населения в России от злокачественных новообразований его доля составляет 12,3%, а скорость прироста заболеваемости и смертности опережает опухоли других локализаций.

Хирургическое лечение при начальных стадиях (I и II стадия) позволяет добиться хороших результатов. В России применение лапароскопических операций в лечении КРР до сих пор не получили широкого распространения. Результаты международных исследований I уровня, подтвердили преимущества лапароскопических технологий при ККР и показали отсутствие значимых различий в отдалённых результатах лечения.

**Материалы и методы.** Объект исследования 37 пациентов с диагностированным раком правой половины ободочной кишки I и II стадии, по 17 и 18 в основной и группе сравнения. Критерии включения: гистологически верифицированная аденокарцинома, статус по шкале ECOG 0-2, информированное добровольное согласие. Критерии исключения: инвазия в соседние органы, нерезектабельные отдаленные метастазы, пациенты с коморбидной патологией.

**Результаты и их обсуждение.** Кровопотеря при лапароскопических и лапаратомных гемиколэктомиях соответственно – 102 и 150 мл, продолжительность операции – 209 и 141 мин, нахождение в ОРИТ – 18 и 46 часа, эпидуральная анестезия не требуется и 68 часов, активизация – 8 и 17 ча-



сов, нахождение в стационаре – 6 и 10 дней. При лапароскопических операциях отмечено 2 осложнения – динамическая кишечная непроходимость – 1(5,8%) и раневая инфекция – 1(5,8%). При лапаротомных операциях – 6 осложнений: динамическая кишечная непроходимость – 2 (11,2%), послеоперационный панкреатит – 1(5,6%) послеоперационное кровотечение – 1 (5,6%), раневая инфекция – 2(11,2%).

**Выводы.** 1. Лапароскопические операции сопровождаются увеличением времени операции, снижением количества интраоперационной кровопотери, уменьшением времени пребывания в ОРИТ и количеством койко-дней в стационаре, более ранней активизацией больных и более быстрым восстановлением моторики кишки.

2. Отмечено уменьшение количества осложнений при лапароскопических операциях в сравнении с лапаротомными: динамическая кишечная непроходимость – 1(5,8%) и 2(11,2%), раневая инфекция – 1(5,8%) и 2(11,2%). У двух пациентов в группе лапаротомных операций произошло по два осложнения: послеоперационный панкреатит – 1(5,6%) и динамическая кишечная непроходимость – 1(5,6%); послеоперационное кровотечение – 1(5,6%) и раневая инфекция – 1(5,6%).

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ИММУНОТЕРАПИЕЙ ИНГИБИТОРАМИ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ИММУННОГО ОТВЕТА (АНТИ-CTLA4 + АНТИ-PD1) У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «МЕТАСТАТИЧЕСКАЯ МЕЛАНОМА КОЖИ»**

**Е.В. Бурачек, Е.А. Бухонин, А.О. Нагорняк**

*Научные руководители: д.м.н., проф. В.Е. Войццкий, к.м.н., доцент О.А. Ткачук  
Кафедра онкологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Меланому характеризуют неуклонный рост показателей заболеваемости, агрессивность, высокий метастатический потенциал опухоли, резистентность к стандартной цитостатической терапии, крайне неблагоприятный прогноз при диссеминированных формах заболевания наряду с преимущественным поражением лиц молодого и среднего возраста, что обуславливает чрезвычайную социальную значимость поиска эффективных способов лечения данного заболевания.

**Цель исследования.** Оценка эффективности лечения комбинированной иммунотерапией ингибиторами контрольных точек иммунного ответа у пациентов с диагнозом метастатическая меланома кожи.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ лечения 12 пациентов ГБУЗ НСО НОКОД с диагнозом метастатическая меланома кожи, получавших комбинированную иммунотерапию (анти-PD1 + анти-CTLA-4).

**Результаты и их обсуждение.** У 5 пациентов из исследуемой группы было выявлено прогрессирование заболевания после 1-2 курса с последующим летальным исходом. У 2 пациентов из исследуемой группы были выявлены иммуноопосредованные нежелательные явления IV степени токсичности на фоне лечения. 5 пациентов из исследуемой группы получили полный курс лечения (4 введения), из них: прогрессирование – 1 пациент, стабилизация – 4 пациента, с продолжением лечения анти-PD1 ингибиторами (Ниволумаб) в монорежиме.

**Выводы.** Наше исследование показало, что выживаемость пациентов составила более 50%, что доказывает эффективность данной терапии. Для определения предрасполагающих к увеличению эффекта от иммунотерапии факторов необходимо глубокое изучение иммунологических процессов, протекающих на фоне лечения. Несомненно, понимание механизмов, благодаря которым пациенты резистентны или получают недостаточный эффект на фоне данной терапии, а также страдают от тяжелой формы иммуноопосредованной токсичности, имеет первостепенное значение для персонализированного подхода к лечению.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОК НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКИХ МЕТОДОМ EX VIVO**

М.С. Гилева

*Научный руководитель: к.б.н., старший научный сотрудник Е.Г. Уфимцева  
Институт медицины и психологии им. Зельмана,  
Новосибирский национальный исследовательский  
государственный университет, лаборатория медицинской биотехнологии  
ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины, Новосибирск*

---

**Актуальность.** В России по заболеваемости рак легкого занимает первое место среди других злокачественных опухолей у мужчин, а по смертности – 1-е место среди и мужчин, и женщин. По оценкам ВОЗ, подавляющее большинство случаев рака легкого (85%) приходится на немелкоклеточный рак легкого (НМРЛ). Наиболее часто встречающимися гистологическими субтипами НМРЛ являются аденокарцинома и плоскоклеточный рак легкого (ПКРЛ). Важно различать эти подтипы, поскольку они имеют разные характеристики, схемы их терапии различаются, так же, как и исходы, и если в случае аденокарциномы существуют маркеры для таргетной терапии, то

для ПКРЛ таких маркеров пока не найдено. Определенный успех в лечении ПКРЛ достигнут при применении ингибиторов иммунных контрольных точек, но данная тактика лечения срабатывает не во всех случаях. Все это указывает на необходимость дальнейшего поиска молекулярных маркеров ПКРЛ, в том числе характеризующих не только клетки опухоли, но и иммунные клетки опухолевого микроокружения.

**Цель исследования.** Разработка метода *ex vivo* получения клеток из опухолевого материала и условно-здоровой ткани легкого пациентов, больных НМРЛ, и их характеристика в *ex vivo* культуре с анализом маркеров злокачественных клеток и клеток иммунитета.

**Материалы и методы.** Нами был разработан метод *ex vivo* получения клеток из материала, полученного в ходе операций у пациентов с диагнозом «немелкоклеточный рак легкого». Кроме того, для того чтобы охарактеризовать клеточный состав были получены и гистологические препараты. И препараты, полученные методом *ex vivo*, и гистологические препараты были окрашены по Романовскому-Гимзе, а также иммуногистохимическим методом. Далее препараты исследовали с помощью микроскопии.

**Результаты и их обсуждение.** Полученные нами результаты позволяют сделать вывод о том, что использование метода *ex vivo* дает возможность оценить состав опухолевой ткани и ткани, смежной с опухолью. В большинстве случаев, этот метод давал более полные данные, чем гистологические препараты. Это связано с тем, что в случае тонких срезов, получаемых для гистологического анализа, в них не всегда попадают интересные нас клетки. Таким образом, использование метода *ex vivo* в клинической практике могло бы давать полную картину о количестве опухолевых клеток и клеток микроокружения, а также качественного состава клеток ткани, прилежащей к опухоли. Нами был оценен качественный и количественный состав иммунных клеток как в ткани опухоли, так и в условно здоровой ткани, полученной интраоперационно. Эти данные также могут быть критически важными для применения в клинической практике, поскольку на основании них может быть отобрана группа пациентов, которым может быть назначена иммунотерапия с максимальным эффектом.

**Выводы.** Нами был проведен клинико-anamnestический анамнез больных НМРЛ, проходивших лечение в торакальном отделении НООД и сформирована выборка пациентов, участвующих в исследовании. Из собранного интраоперационного материала были приготовлены препараты методом *ex vivo* и гистологические препараты. Препараты были окрашены по Романовскому-Гимзе, а затем проанализированы. Также полученные препараты были окрашены с помощью иммуногистохимического метода.

Исследование было поддержано грантом РНФ № 22-15-00065.

# ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ РАК СРЕДНЕЙ ДОЛИ ПРАВОГО ЛЕГКОГО. ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

М.А. Глазкова, А.А. Исакова, А.А. Глазков

*Научный руководитель: к.м.н. В.В. Козлов*

*Кафедра онкологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** С заболеваниями легких различной этиологии сталкиваются врачи многих специальностей – терапевты, фтизиатры, онкологи. От поставленного диагноза зависит выбор дальнейшей тактики лечения пациента. При поздней диагностике и несвоевременном начале лечения наихудший прогноз наблюдается при онкологическом процессе. В течение многих десятилетий рак легкого занимает лидирующую позицию по заболеваемости среди злокачественных новообразований во всем мире. При выявлении образования легкого и отсутствии возможности использования наименее инвазивных методов дифференциальной диагностики перед врачом встает сложный выбор: выполнить инвазивное оперативное вмешательство, провести терапевтическое лечение или выбрать выжидательную тактику. При онкологическом процессе у пациента назначение необходимого лечения вовремя играет наиболее значимую роль в прогнозе как выживаемости, так и качества жизни. Наиболее инвазивным методом дифференциальной диагностики с целью получения морфологической верификации является атипичная резекция легкого или, в случае невозможности ее выполнения, сегментэктомия и лобэктомия.

**Цель исследования.** Актуализация проблемы диагностики рака легкого для врачей разного профиля на примере представленного клинического случая с нетипичной рентгенологической картиной рака легкого.

**Материалы и методы.** Представлен клинический случай периферического рака средней доли правого легкого T2aN1M1a, IVA ст. с диссеминацией процесса в легкие, что послужило причиной возникших сложностей в диагностике данной патологии. По результатам МСКТ легких отмечалась «картина звездного неба», наиболее характерная для туберкулеза легких. При обследовании пациента в профильной туберкулезной больнице данных за микобактериальную инфекцию, помимо рентгенологической картины, не было. С целью морфологической верификации диагноза была проведена торакоскопическая биопсия ткани легкого. По данным гистологического исследования биопсийного материала выставлен диагноз: периферический рак средней доли правого легкого. Пациент направлен в онкодиспансер для дообследования и определения дальнейшей тактики лечения, где, согласно консилиуму врачей, было рекомендовано проведение полихимиотерапии. На данный момент пациент получил 7 курсов полихимиотерапии, находится в удовлетворительном

состоянии; по данным контрольного обследования наблюдается положительная динамика.

**Результаты и их обсуждение.** Представленный клинический случай демонстрирует позднюю диагностику заболевания на этапе амбулаторной поликлинической помощи. На этапе оказания специализированной помощи фтизиатрами была проведена инвазивная процедура для получения гистологического материала и выставлен заключительный клинический диагноз, что послужило быстрому назначению химиотерапевтического лечения.

**Выводы.** Морфологическая верификация при отсутствии клинического эффекта на проводимую антибактериальную терапию необходима в любых, даже самых «явных», случаях заболеваний легкого. Быстро выставленный заключительный клинический диагноз позволяет назначить своевременное лечение и увеличить продолжительность жизни пациента.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОГО ГЕМОГЛОБИНА ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА**

**Д.М. Гринченко, И.И. Мудренов**

*Научный руководитель: д.м.н., профессор О.В. Фаламеева*

*Кафедра онкологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рак толстой кишки – злокачественная эпителиальная опухоль, поражающая чаще всего ее дистальные отделы, это третье по частоте возникновения онкологическое заболевание. Рост заболеваемости колоректальным раком за последние годы отмечается во всех странах. Заболевание в начальных стадиях протекает скрытно и не имеет специфичных, ярко выраженных симптомов, поэтому актуальным является его диагностика. Золотым стандартом диагностики колоректального рака является колоноскопия. При этом чувствительность иммунохимического метода исследования кала на скрытую кровь для выявления рака составляет 95%, что сопоставимо с чувствительностью колоноскопии.

**Цель исследования.** Оценить эффективность определения гастроинтестинального гемоглобина для ранней диагностики колоректального рака.

**Материалы и методы.** В работе проведена оценка исследования анализа кала на скрытую кровь при одноэтапном качественном выявлении гемоглобина методом иммунохроматографического анализа (ООО «ПрофиЛаб-

Тест, Россия»). Предел теста 30нг/мл гемоглобина. Так как в отличие от раннее применяемого метода определения скрытой крови в кале с помощью бензидиновой пробы, он более специфичный, не дает ложно-положительных реакций при употреблении в пищу мяса, печени и продуктов, содержащие железо: яблок, перца болгарского, шпината, белой фасоли, зеленого лука и другие, не дает ложно-положительной реакции при лечении железосодержащими лекарственными средствами, аскорбиновой кислотой, аспирином, нестероидными противовоспалительными препаратами. Метод предназначен для диагностики скрытых кровотечений из нижних отделов желудочно-кишечного тракта, используются антитела к человеческому гемоглобину, проявляя чувствительность при выявлении кровотечений на уровне ободочной и прямой кишки и менее чувствителен к скрытым кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В работу включены 7938 пациентов ГБУЗ НСО ГКП № 16 города Новосибирска, у которых при диспансеризации взрослого населения, проведенной в 2022 году, было проведено исследование на гастроинтестинальный гемоглобин в кале.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе результатов лабораторного исследования кала на скрытую кровь из 7938 пациентов положительная реакция была выявлена у 385 пациентов, что составляет 4,9%. Пациенты были осмотрены врачом-хирургом, назначена колоноскопия. Из 385 пациентов в этой группе было 269 лиц женского пола (средний возраст  $48,6 \pm 30,1$  лет) и 116 лиц мужского пола (средний возраст  $58,6 \pm 24,1$  лет). Анализ амбулаторных карт пациентов показал, что 78 пациентов (20,3%) отказались от проведения колоноскопии. Из 307 согласившихся на колоноскопию у 265 пациентов она была проведена в нашем учреждении. Подозрение на колоректальный рак после колоноскопии или его диагностика с гистологическим подтверждением выявлена у 102 пациентов (38,4%), у остальных пациентов диагностированы полипы толстого кишечника, неспецифический язвенный колит, геморрой.

**Выводы.** Исследование кала на скрытую кровь помогает заподозрить колоректальный рак до появления жалоб у пациентов. Необходимо провести дальнейшие исследования, чтобы выяснить, может ли скрининг с помощью иммунохимического анализа гастроинтестинального гемоглобина, снизить риск смертности от рака кишечника, по сравнению с теми, у которых данное обследование не было проведено, а диагностика рака была установлена при появлении симптомов или другими методами диагностики.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ОПУХОЛЕ-АССОЦИИРОВАННЫХ miR-24 И miR-101 В СОСТАВЕ ЭКЗОСОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ И АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ЯИЧНИКОВ

Е.И. Джугашвили

*Научный руководитель: к.б.н., доцент С.Н. Тамкович  
Кафедра клинической биохимии, Новосибирский национальный  
исследовательский государственный университет*

---

**Актуальность.** Рак яичников (РЯ) занимает 9 место в структуре онкологических заболеваний среди женщин. Заболеваемость РЯ в России достигает 10,17 на 100 тыс. населения. Причиной высокой смертности (4,77 на 100 тыс. населения) от данного новообразования является позднее выявление заболевания. Для увеличения качества и продолжительности жизни пациентов, на основе «жидкой биопсии», в том числе с использованием экзосом, ведутся попытки уточнения молекулярного портрета опухоли.

**Цель исследования.** Оценить относительный уровень опухоли-ассоциированных микроРНК в экзосомах из плазмы крови и асцитической жидкости больных с РЯ для поиска перспективных экзосомальных маркеров «жидкой биопсии».

**Материалы и методы.** Для сравнения диагностической значимости экзосомы из плазмы здоровых женщин ( $n = 39$ ) и из плазмы и асцитической жидкости первичных больных с диссеминированным РЯ IIIB-IIIС стадии ( $n = 20$ ) были выделены методом ультрафильтрации с последующим ультрацентрифугированием. Природу полученных везикул подтверждали трансмиссионной электронной микроскопией и проточной цитофлуориметрией с использованием антител против CD9, CD24, CD63 и CD81 (BD Biosciences, США). РНК-мишени в составе экзосом были выбраны с помощью баз данных DIANA и STRING. Уровень экзосомальных микроРНК оценивали после выделения РНК коммерческим набором производства BioSilica (Россия) и проведения обратной транскрипции и ПЦР в режиме «реального времени» с использованием M-MuLV-RH ревертазы (Fermentas, Литва), и набора БиоМастер HS-qPCR (BioLabmix, Россия). Полученные данные нормировали на исходный объем биологических жидкости и на уровень miR-16.

**Результаты и их обсуждение.** С помощью биоинформатического анализа установлена взаимосвязь между 8 генами, регулируемые микроРНК miR-101 и -24-3р, и все эти гены (ADCY3, ADCY6, ADCY7, IGF1R, MAP2K1, MAPK1, MAPK3, PRKACA) меняют экспрессию при РЯ, что косвенно указывает на участие miR-101 и -24-3р в канцерогенезе и диссеминации РЯ. Выявлено достоверное изменение уровней miR-24 и miR-101 в составе экзосом плазмы при РЯ по сравнению с нормой, а также достоверная

корреляция уровней опухоли-ассоциированных miR-24 и miR-101 в плазме крови и асцитической жидкости больных РЯ ( $R=0.7995$ ,  $p=0.0001$  и  $R=0.9983$ ,  $p=0.0001$  соответственно). Не выявлено корреляции между уровнями miR-24 и miR-101 в экзосомах плазмы и в экзосомах асцитической жидкости с возрастом, семейным анамнезом, объемом асцитической жидкости у пациентов с РЯ и индексом перитонеального карциноматоза, однако уровень miR-101 в экзосомах асцитической жидкости коррелировал со стадией FIGO ( $p = 0,03$ ).

**Выводы.** Полученные результаты подтверждают перспективность miR-24 и miR-101 в качестве диагностических маркеров «жидкой биопсии» и предикторов агрессивного течения РЯ.

## **МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «РАК ЯИЧНИКОВ»**

Д.В. Егорова

*Научный руководитель: д.м.н. профессор С.Э. Красильников*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рак яичников занимает 4 место по заболеваемости и 1 место по смертности среди злокачественных опухолей репродуктивной системы у женщин в России. Прогноз общей 5-летней выживаемости пациентов с распространенным раком яичников составляет 25-45%, а скрининговые программы для него отсутствуют. Открытие и внедрение молекулярно-генетических исследований при раке яичников, позволило улучшить раннюю диагностику и терапевтические подходы к лекарственному лечению. Что позволило сократить смертность от рака яичников. BRCA1,2- ассоциированные опухоли имеют специфический молекулярный фенотип, отличный от спорадических карцином, характеризуются особым спектром лекарственной чувствительности.

**Цель исследования.** Изучить молекулярно-генетические особенности в опухолевой ткани, метастазах рака яичника и крови, их взаимосвязи с особенностями течения и эффективностью лечения больных раком яичников для оптимизации системы прогнозирования, лечения и обоснования проведения таргетной терапии в адьювантном режиме.

**Материалы и методы.** Объектами изучения являются пациенты с диагнозом рак яичников находящиеся на лечение в НМИЦ им. Е.Н. Мешалкина и ГБУЗ НСО НОКОД.

Источником ДНК для молекулярного анализа – кровь пациента, биоптат из опухоли. Генотипирование с целью обнаружения распространённых в России вариантов мутаций: BRCA1 5382insC [c.5266dupC], 4153delA



[с.4034delA], и 185delAG [с.68\_69delAG], белков супрессоров (p53 и PTEN) и bcl-2; Исследование прогностической значимости степени гистопатологического ответа опухоли на неoadъювантную терапию и длительность безрецидивной выживаемости в зависимости от изученных факторов; Исследование ангиогенеза в первичной опухоли и метастазах у пациентов с диагнозом наследственный рак яичников.

**Результаты.** За 2021-2022 год на базе НМИЦ всего пролечено 125 оригинальных пациентов с диагнозом Рак яичников. Первичных больных с диагнозом рак яичников – 93 пациентов за 2010-2022 годы. (mBRCA1,2 + – 27 пациентов (29,03%)) выявлено больных с диагнозом рак яичников рецидив – у 43 пациентов за 2010-2022 годы. (mBRCA1,2 + – 4 пациента (9,3%)). Все пациенты были направлены на молекулярно-генетическое исследование на наличие мутации BRCA 1,2. Из них у 31 (24,8%) пациентов была выявлена мутация BRCA 1,2.

**Выводы.** Продолжить ретроспективный анализ пролеченных пациентов и проспективный набор пациентов с оценкой клинико-морфологических характеристик BRCA 1,2-ассоциированного рака яичников и других факторов прогноза болезни.

Сравнить характеристики патоморфологического регресса первичной опухоли и метастазов в группах BRCA1,2-ассоциированных и спорадических карцином яичника после проведения адъювантной химиотерапии.

## **РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ОККЛЮЗИЯ СОСУДОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРОСТАТЫ**

И.А. Жабинцев, А.М. Горицкий, И.А. Остальцев, О.В. Крестьянинов,  
О.А. Пашковская

*Научный руководитель: д.м.н., профессор С.Э. Красильников*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Применение лучевой терапии в лечении рака предстательной железы позволяет радикально излечить новообразование, однако не уменьшает инфравезикальную обструкцию. При локализованном раке предстательной железы причиной острой задержки мочи является сопутствующая доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рентгенэндоваскулярная окклюзия сосудов простаты основана на снижении артериального притока к предстательной железе, что приводит к уменьшению ее объема и снижению выраженности симптомов обструкции.

**Цель.** Оценить эффективность применения рентгенэндоваскулярной окклюзии сосудов простаты в качестве комбинированного лечения при раке предстательной железы с целью уменьшения инфравезикальной обструкции.

**Материалы и методы.** В исследование включили 20 пациентов с выраженными симптомами нижних мочевых путей, планируемых к проведению лучевой терапии по поводу рака предстательной железы. Средний возраст – 68 лет. Критерии включения:  $Q_{\max} < 10$  мл/с, объем предстательной железы  $> 50 \text{ см}^3$ , объем остаточной мочи  $> 50$  мл и/или отмечающих симптомы нижних мочевых путей. В условиях рентген-операционной выполнили пункцию общей бедренной артерии, провели микрокатетер до артерий предстательной железы и произвели их селективную эмболизацию микрочастицами диаметром 250–500 мкм.

**Результаты.** 3 пациентам выполнили одностороннюю эмболизацию, одному не удалось эмболизировать артерии, одному выполнили эмболизацию после дистанционной лучевой терапии в связи с развитием обструкции. 10 пациентов с локальным, 7 больных с местнораспространенным, 3 метастатическим раком предстательной железы. 1 пациенту выполнена рентгенэндоваскулярная окклюзия сосудов простаты без лучевой терапии. Осложнений в ходе рентгенэндоваскулярной окклюзии сосудов простаты и в послеоперационном периоде не наблюдалось. Все пациенты отмечали положительную динамику при оценке качества мочеиспускания. У всех уменьшились объем предстательной железы и уродинамические показатели (в период от 14 до 30 дней) после эмболизации. У 2 больных не достигли значимой положительной динамики.

**Заключение.** Рентгенэндоваскулярная окклюзия сосудов простаты является эффективным малоинвазивным методом, может рассматриваться как самостоятельная методика и применяться с целью уменьшения объема простаты при подготовке к последующей лучевой терапии. Методика расширяет арсенал врача при выборе способа лечения рака предстательной железы, улучшает результаты лечения, а также позитивно сказывается на качестве жизни.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ ОПЕРАЦИЯМ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ**

**А.А. Исакова, М.А. Глазкова**

*Научный руководитель: к.м.н., ассистент М.Е. Рязузов*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В мире колоректальный рак стоит на 3 месте по заболеваемости и на 2 по смертности. По данным ВОЗ в 2020 году в Рос-

сии заболеваемость раком прямой кишки составляет 10% от всех ЗНО. Одним из вариантов хирургического лечения опухолей толстой кишки являются лапароскопически-ассистированные операции, которые по данным многочисленных исследований позволяют соблюсти радикализм, не приводят к увеличению количества осложнений в раннем послеоперационном периоде, не удлиняют сроки лечения пациента, уменьшают послеоперационный койко-день, снижают интраоперационную кровопотерю. Не всегда пациенту можно провести данный вид операции, поскольку существуют противопоказания к видеоассистированным хирургическим вмешательствам. В связи с этим в мире было проведено несколько рандомизированных клинических исследований. Так в исследовании ACP от 2017 года выявлено, что предшествующие операции не являются абсолютным противопоказанием к лапароскопически-ассистированным операциям, так как они не ухудшают периоперационные результаты. По данным Surgical endoscopy лапароскопическая хирургия при опухолях T4a может быть безопасной, тогда как при T4b данные операции следуют применять с осторожностью. В исследовании Japan Clinical Oncology Group Study установлено, что высокий индекс массы тела не является абсолютным противопоказанием и не ассоциируется с неблагоприятными исходами.

**Цель исследования.** Провести анализ противопоказаний к лапароскопическим операциям при колоректальном раке на примере работы онкологического отделения №1 ГБУЗ НСО НОКОД и сравнить полученные данные с результатами мировых исследований.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 285 случаев хирургического лечения пациентов за 2021 г. при колоректальном раке, из них 90 операций были выполнены открытым доступом, 195 – лапароскопически-ассистированным. В ходе работы проанализированы причины, по которым были выбраны открытые операции.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенной работы были выявлены следующие группы противопоказаний: 1. Тяжёлая сопутствующая патология. 2. Состояние первичной опухоли. 3. Предшествующие операции. 4. Другие причины.

**Выводы.** По полученным данным выявлены группы абсолютных и относительных противопоказаний к лапароскопическому хирургическому лечению. Высокий индекс массы тела, pT4a, предшествующие операции на органах брюшной полости не являются абсолютными противопоказаниями, и по решению хирурга у пациентов с этими факторами может быть выбрано лапароскопически-ассистированное хирургическое вмешательство.

# **РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ КАРДИОТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ, ВЫЗВАННЫХ ПРОВЕДЕНИЕМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

О.Н. Ламанова, Е.К. Куткина

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.Э. Красильников*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рак молочной железы (РМЖ) является одним из самых распространенных онкологических заболеваний, занимая первое место среди других злокачественных опухолей у женщин. Применение новых интенсивных схем противоопухолевого лечения, как химиотерапии, так и лучевой терапии (ЛТ), при лечении онкологических заболеваний способствует повышению продолжительности жизни и выживаемости данной категории пациентов. Однако, с увеличением сроков наблюдения за этими больными возрастает риск различных осложнений, обусловленных специфическим лечением, что является серьезной проблемой как для врачей, так и для онкологических больных. Кардиотоксичность является наиболее часто встречаемым осложнением при проведении ЛТ.

**Цель исследования.** Выявление ранних предикторов кардиотоксических эффектов ЛТ; формирование групп потенциального риска развития сердечно-сосудистых заболеваний после проведенного противоопухолевого лечения с целью дальнейшего наблюдения и профилактики.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 927 историй болезни пациенток, которые проходили лечение по поводу РМЖ на базе отделения радиотерапии НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина с 2010 по 2021 года. 598 пациентам проводилась послеоперационная дистанционная лучевая терапия с облучением молочной железы/ передней грудной стенки +/- зон регионарного лимфооттока в РОД 2-2,67 Гр, СОД 50 Гр/46 Гр.

**Результаты и их обсуждение.** Проанализировав структуру пациентов, сопутствующую СС патологию имели 144 пациентки: 119 (82,7%) - АГ, 15 (10,4%) - ИБС, 5 (0,5%) - пороки сердца, 5 (0,5%) - кардиомиопатия различной этиологии. Из этих пациенток 2/3 обращались в течение последующих 10 лет к кардиологу НМИЦ им.Е.Н Мешалкина, либо были госпитализированы по поводу сердечно-сосудистых событий. Изучение историй болезни данной группы пациентов, выявило, что не было проведено тщательного дообследования до, во время и после ЛТ, включающих хотя бы оценку функции сердечно-сосудистой системы по результатам ЭХО КГ. Оценить вклад ЛТ в развитие сердечно-сосудистых осложнений не представляется возможным, в связи с чем встает вопрос необходимости более детального изучения проблемы и проведения данной категории пациентов обследования с целью выявления ранних предикторов кардиотоксичности (ЭХО-КГ с применением

методики оценки глобальной сократимости кардиомиоцитов, нагрузочной сцинтиграфии миокарда, контроль биохимических показателей – тропонина и BNP в процессе ЛТ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру).

**Выводы.** В настоящее время отсутствуют клинические параметры, позволяющие оценить зависимость дозы, полученной сердцем во время ЛТ при опухолях грудной клетки. Ранний подход к диагностике и лечению кардиотоксичности позволит снизить риски сердечно-сосудистых событий и улучшить качество жизни пациентов онкологического профиля. Следует развивать мультидисциплинарный подход в онкологии и радиотерапии, в частности, для более качественного лечения и прогнозирования сердечно-сосудистых осложнений с целью улучшения качества жизни в долгосрочной перспективе.

## **ПРОФИЛАКТИКА КАДИОТОКСИЧНОСТИ НА ФОНЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

**К.В. Лободанов, Н.В. Савостикова, А.А. Чапанов**

*Научные руководители: д.м.н., профессор В.Е. Войццкий,  
к.м.н., доцент О.А. Ткачук*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проведение химиотерапии часто сопровождается развитием нежелательных явлений, в частности кардиотоксичности. Так по данным общеевропейского регистра CARDIGTOX-2020, встречаемость кардиологических осложнений в разы выше у пациентов со злокачественными заболеваниями, чем среди пациентов без онкологической патологии. В современных клинических рекомендациях эффективные схемы профилактики кардиотоксичности у пациентов получающих противоопухолевое лечение освещены минимально, в связи с чем важным является изучение данного вопроса.

**Цель.** Изучение эффективности различных препаратов с целью кардиопротекции у пациентов получающих кардиотоксичную химиотерапию.

**Материалы и методы.** Систематизированный обзор литературы описывающих применение различных классов препаратов с целью выявления кардиопротективного эффекта у онкологических больных с использованием электронных ресурсов *punned, elibraru, pubmed, UpToDate*.

**Результаты и обсуждение.** Дексразоксан – единственный препарат, одобренный FDA специально для предотвращения кардиотоксичности, опосредованной антрациклином.

Дальнейшие исследования и применение препарата на практике показали, что он как снижает эффективность проводимой химиотерапии, так и

сам является, в некоторой степени, кардиотоксичным. Трехмесячная терапия триметазидином на фоне высокодозной терапии антрациклинами позволила уменьшить диастолическую дисфункцию ЛЖ. При достижении максимальных доз доксорубицина отмечалось значительное снижение систолической функции ЛЖ, в то время как при терапии триметазидином фракция выброса ЛЖ не изменялась. Исследования, проведенные в Оксфорде показали положительный эффект при применении карведилола и небиволола в поддержании ФВ ЛЖ при лечении доксорубицин содержащими схемами, однако терапия метапрололом такого эффекта не показала. В исследовании с HER2-негативным раком молочной железы карведилол не принес пользы в отношении снижения ФВ ЛЖ, однако показал результаты в отношении вторичных конечных точек, включая. Однако у пациентов, получавших в прошлом терапию доксорубицином и в настоящий момент получающих терапию Трастузумабом, карведилол показал улучшения показателей ФВ ЛЖ. Результаты исследования PRADA у 130 пациентов, получавших эпирубицин с трастузумабом или без него, свидетельствуют о том, что применение БРА кандесартана снижает ФВЛЖ менее чем на два процентных пункта, хотя клиническое значение этого наблюдения остается неясным. Одно небольшое исследование аторвастатина показало оптимистичные данные в отношении эхо-параметров, а ретроспективное исследование пациентов с раком молочной железы, которым назначали статины по другим показаниям, продемонстрировало значительное снижение риска госпитализации с СН по сравнению с пациентами контрольной группы.

**Выводы.** Исходя из изученной литературы, окончательных данных, говорящих о преимуществе какого-то определённого класса препаратов в поддержке и лечении кардиомиопатии, индуцированной химио- или таргетной терапии нет. Также неизвестно, когда следует начинать терапию – до проявления токсичности, или же после. Все препараты, так или иначе показали улучшение эхографических или биохимических показателей работы сердца, однако не затронули ОВ и ВБП. Применение всех этих классов возможно и выбор следует обосновывать, опираясь на конкретный клинический случай, данные анамнеза и сопутствующую патологию у пациента.

## **ПОРТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ТРОМБОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**А.С. Мансурова, С.П. Мелехов, А.А. Чапанов**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.Э. Красильников*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Сегодня для лечения онкологических заболеваний очень широко применяется методика установки и использования порт-

систем. Длительное время функционирования (максимальное – до 5 лет), малое количество осложнений относительно других (периферически имплантируемый центральный венозный катетер (PICC), центральный венозный катетер (ЦВК)) систем, возникающих при эксплуатации, сделали порт-системы фаворитами в вопросе обеспечения венозного доступа. Тем не менее, наличие порт-системы сохраняет риски возникновения тромбоэмболических осложнений. Частота венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) у пациентов с установленной порт-системой и наличием онкологической патологии может возникнуть от 5,5% до 12% случаев.

**Цель исследования.** Целью данного исследования является оценка возникших тромбоэмболических осложнений при установках порт-систем, проведенных на базе отделения онкологии НМИЦ им. Ак. Е.Н. Мешалкина в период с января по октябрь 2022 года.

**Материалы и методы.** На базе отделения онкологии НМИЦ им. Ак. Е.Н. Мешалкина с января по октябрь 2022 года было проведено 73 установки порт-системы (катетера) для лекарственной терапии злокачественных новообразований и 3 удаления порт-системы. Из них 40 (52,6%) женщин и 36 (47,4%) мужчин. Медиана возраста больных составила 61 (50,5;69,7) год. В рентгенооперационной выполнялась установка 73 порт-систем, из них через правосторонний яремный доступ – 53 (72,6%), через правосторонний подключичный доступ – 19 (26,0%), левосторонний яремный – 1 (1,4%), после чего каждому пациенту проводилось контрольное рентгенографическое исследование грудной полости. У 100% пациентов, включенных в исследование, порт-система функционировала в полном объеме.

У 43 (53,8%) пациентов имелись сопутствующие сердечно – сосудистые заболевания (ГБ 2,3 ст, ИБС, фибрилляция предсердий).

**Результаты и их обсуждение.** У 4 пациентов из 73 после установки и использования порт-систем, были зафиксированы венозные тромбоэмболические осложнения, из которых 1 (1,3%) окклюзионный тромб внутри порта, 1 (1,3%) пристеночный тромб в области правой яремной вены, 1 (1,3%) пристеночный тромб ВПВ, флотирующий в правое предсердие, и 1 (1,3%) пристеночный неокклюзионный тромб ВСА. У 3 пациентов из вышеописанных случаев было проведено удаление порт-системы из-за развившихся тромботических осложнений. У 1 пациентки проводилась специализированная антитромботическая терапия. У 69 пациентов из 73 порт-система функционировала в полном объеме без возникновения осложнений. Всем пациентам проводилась рутинная антикоагулянтная терапия низкомолекулярными гепаринами согласно последним рекомендациям Европейского сообщества кардиологов по ведению онкологических пациентов 2022 года.

**Выводы.** Установка порт-системы не сопровождалась возникновением тяжелых осложнений (легочной эмболии, тяжелой венозной недостаточ-

ности) на данном этапе наблюдения за группой пациентов с установленными порт-системами с января по октябрь 2022 года на базе НМИЦ им. Ак. Е.Н. Мешалкина. При наличии тромботических осложнений применение антикоагулянтной терапии или удаление порт-системы позволяет предотвратить дальнейшее развитие возникших венозных тромбоэмболических осложнений, тем самым улучшая качество жизни пациента.

## **ВЛИЯНИЕ ОНКОПРОЦЕССА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА СОДЕРЖАНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РОСТА VEGF**

М.И. Морозова, Б.Г. Антонян

*Научный руководитель: к.м.н., доцент М.В. Гулян*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Ростовский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Исследования показывают, что семейство факторов роста VEGF является положительным регулятором ангиогенеза в разных условиях. В то же время патологический ангиогенез имеет связь с диабетической микроангиопатией во многих органах, играя критическую роль в системных состояниях. Исследований, посвященных изучению влияния сахарного диабета (СД) на ангиогенез при злокачественном процессе, недостаточно.

**Цель исследования.** Изучить влияние СД на уровень VEGF и их рецепторов в ткани карциномы Герена и ее перифокальной зоне, растущей на фоне сахарного диабета у крыс.

**Материалы и методы.** В исследование были включены белые крысы обоего пола, которые были разделены на группы по 18 особей: интактные, контрольные группы: 1 – аллоксановый диабет и 2 – самостоятельный рост перевивной карциномы Герена, основная группа – рост перевивной карциномы Герена на фоне СД. Для воспроизведения экспериментального диабета животным вводили аллоксан. Крысам группы с самостоятельным ростом опухоли подкожно вводили взвесь клеток опухоли Герена. Крысам основной группы спустя 1 неделю стойкой гипергликемии подкожно вводили клетки карциномы. Уровень семейства факторов роста VEGF определяли методом ИФА. Статистическая обработка и оценка данных проводилась с использованием критерия Стьюдента и Манна-Уитни. В исследование включены результаты с достоверностью ( $p \leq 0,05$ ) и тенденцией к достоверности ( $p < 0,05$ ). В ходе исследования были выявлены достоверные различия ( $p \leq 0,01$ ).

**Результаты и их обсуждение.** В ходе эксперимента было установлено, что у самок основной группы в образцах опухоли был выше уровень



VEGF-C в 1,4 раза, sVEGF-R3 в 1,05 раза и их соотношение в 1,3 раза ( $VEGFC/VEGFR3 = 4,93 \pm 0,39$  по сравнению с  $3,76 \pm 0,41$ ). В то же время содержание VEGF-A было ниже в 0,94 раза, sVEGF-R1 был выше в 1,2 раза, а  $VEGFA/VEGFR1$  – в 1,2 ниже. В перифокальной зоне в основной группе содержание VEGF-A и sVEGF-R1 было ниже в 1,5 раза, но  $VEGFA/VEGFR1$  не имело достоверных различий ( $14,9 \pm 1,4$  по сравнению с  $14,9 \pm 1,3$ ). Содержание VEGF-C было в 11,7 раза ниже, sVEGF-R3 – в 1,02 раза ниже,  $VEGFC/VEGFR3 = 11,5$  раза ниже.

У самцов основной группы в образцах опухоли было ниже содержание VEGF-C в 1,9 раза, sVEGF-R3 был выше в 1,03 раза,  $VEGFC/VEGFR3 = 1,9$  ниже. В уровнях VEGF-A, sVEGF-R1 и  $VEGFA/VEGFR1$  были выявлены следующие различия – в 1,2 раза выше, в 1,5 раза ниже и в 1,6 раза выше соответственно. В перифокальной зоне у самцов основной группы уровень VEGF-A был в 2,9 раза ниже, sVEGF-R1 – в 1,5 раза ниже,  $VEGFA/VEGFR1 = 1,9$  раза ниже. Содержание VEGF-C в основной группе было в 52 раза ниже ( $2,5 \pm 0,19$  по сравнению с  $130,6 \pm 11,8$ ), sVEGF-R3 – в 1,09 раза ниже,  $VEGFC/VEGFR3 = 47,5$  раза ниже ( $0,24 \pm 0,02$  по сравнению с  $11,4 \pm 1,1$ ).

**Выводы.** Таким образом, СД, как сопутствующее злокачественному росту заболевание, способствовал повышению в образцах опухоли соотношения  $VEGFA/VEGFR1$  у самцов и  $VEGFC/VEGFR3$  у самок, что сопровождалось снижением продолжительности жизни животных обоего пола, на фоне роста объемов опухоли у самцов и активации метастатических процессов у самок. К тому же, у самцов в перифокальной зоне под влиянием сахарного диабета отмечается низкое содержание факторов роста. У самок основной группы в перифокальной зоне выявлен низкий уровень VEGF-C и отсутствуют достоверные различия в содержании VEGF-A, по сравнению с контрольной группой.

## **ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА РАЗВИТИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПРОЦЕССА НА ПРИМЕРЕ КАРЦИНОМЫ ГЕРЕНА**

**М.И. Морозова, Б.Г. Антонян**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент М.В. Гулян*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Ростовский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Эпидемиологические исследования показывают наличие сильной взаимосвязи между сахарным диабетом (СД) и онкопатологией. Причинность этого до сих пор не установлена. Важно понимать, что изме-

нения, происходящие при формировании диабетической среды, подготавливают фон, который при определенных условиях может обусловить стимуляцию или ингибирование развития опухоли.

**Цель исследования.** Изучить влияние СД на развитие злокачественной опухоли карциномы Герена у крыс обоего пола.

**Материалы и методы.** В исследование вошли белые крысы обоего пола, которые были разделены на группы по 18 особей: интактные, контрольные группы – самостоятельный рост перевивной карциномы Герена, основная группа – рост перевивной карциномы Герена на фоне аллоксанового диабета. Для воспроизведения эксперимента крысам основной группы спустя 1 неделю стойкой гипергликемии подкожно вводили по 0,5 мл взвеси клеток опухоли Герена. Статистический критерий достоверности различий – критерий Стьюдента и Манна-Уитни. В исследование включены результаты с достоверностью ( $p \leq 0,05$ ) и тенденцией к достоверности ( $p < 0,05$ ). В ходе исследования были выявлены достоверные различия ( $p \leq 0,01$ ).

**Результаты и их обсуждение.** На момент перевивки карциномы Герена у самок и самцов основной группы ( $n=18$  у каждого пола) средний показатель глюкозы в крови был практически в 5 раз больше, чем у контрольной группы ( $n=18$  у каждого пола). В основной группе крыс подкожная опухоль начинала определяться уже через 3 дня от момента перевивки опухолевых клеток, через 5 дней – подкожный опухолевый узел визуализировался у всех животных. В контрольной группе 2 крыс карцинома Герена начинала визуализироваться в те же сроки, что и в основной.

Характерными чертами патологического процесса у мышей-самок основной группы явились меньшая продолжительность жизни животных (в 1,7 раза) и меньший объем подкожных опухолей (7 суток – в 2,4 раза; 10 суток – в 1,5 раза; 14 суток – в 1,3 раза). Кроме того, у основной группы были обнаружены множественные метастатические поражения внутренних органов. У мышей-самцов прослеживаются следующие изменения: в 1,6 раза меньшая продолжительность жизни животных и в 1,4 раза больший объем подкожных опухолей через 7 дней после перевивки и в 2,4 раза через 2 недели.

Таким образом, было установлено, что у самок объем опухоли на протяжении всего эксперимента был меньше, по сравнению с контрольной группой, и на 14 суток опухоль в 1,3 раза была меньше ( $39,35 \pm 3,8$  см<sup>3</sup> против  $50,4 \pm 5,2$  см<sup>3</sup>). У самцов же наблюдаются обратные изменения: объем опухолевого узла был больше, чем в контрольной группе и через 14 дней опухолевого роста объем первичного узла в основной группе оказался в 2,4 раза больше ( $95,35 \pm 9,5$  см<sup>3</sup> против  $40,2 \pm 4,2$  см<sup>3</sup>). В результате средняя продолжительность жизни у животных обоего пола в основной группе оказалась ниже, чем в контрольной: у самок в 1,7 раза (15,8 суток против 26,5 суток), у самцов в 1,6 раза (17,2 суток против 27,3 суток).

**Выводы.** Анализ полученных данных показывает, что у животных обоего пола с карциномой Герена, растущей на фоне сахарного диабета, снижалась продолжительность жизни, однако выявлены половые особенности роста злокачественной опухоли. У самок основной группы на фоне СД размеры первичного опухолевого узла уменьшались, но при этом, обнаруживались метастазы в яичниках, почках и брюшине, тогда как у самцов увеличивались объемы первичного узла без выявленных метастазов.

## **ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

**Д.И. Олейникова**

*Научные руководители: к.м.н., доцент О.А. Ткачук,*

*к.м.н., доцент И.В. Скуридина*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В литературе уделяется серьезное внимание изучению вопроса о первично-множественных опухолях (ПМО). Существует большая вариабельность статистических данных по первично-множественным злокачественным опухолям (ПМЗО) в структуре онкологической заболеваемости, так как это требует длительного наблюдения за одним и тем же контингентом пациентов и проведение качественного диспансерного наблюдения.

**Цели исследования.** Изучить историю болезни, амбулаторную карту, карту диспансерного наблюдения пациентки с множественными локализациями опухолей.

**Материалы и методы.** 25 августа 2020 года в онкологическое отделение ГБУЗ НСО «НОКОД» поступила пациентка 58 лет с жалобами на тяжесть в области эпигастрия, тошноту, рвоту. Из анамнеза известно, что в 2004 году пациентка проходила комплексное лечение по поводу рака левой молочной железы T2N0M0 (IIA), в 2007 году выполнена гемитиреоидэктомия с перешейком по поводу папиллярного рака щитовидной железы T1N0M0 (I), в 2019 году были выявлены синхронные раки: желудка T1N0M0 (I) и сигмовидной кишки T4N0M0 (IIB). По поводу синхронных раков проведено комплексное лечение – выполнена дистальная субтотальная резекция желудка по Бальфуру, резекция сигмовидной кишки и проведено 7 курсов адьювантной полихимиотерапии по схеме XELOX и проведены гистологические исследования, согласно которым: операционный материал из желудка – высокодифференцированная аденокарцинома желудка, опухолевый рост в пределах слизистого слоя, метастазов в л/у не обнаружено; операционный материал из сигмовидной кишки – низкодифференцированная аденокарцинома сигмовидной кишки, опухоль прорастает всю стенку киш-

ки, метастазов в л/у нет, край резекции негативный. 28.08.2020 года была выполнена операция (экстирпация культи желудка), по поводу рецидива заболевания, по гистологическому исследованию морфологическая картина высокодифференцированной аденокарциномы, с опухолевым ростом в пределах подслизистого слоя, без инвазии в сосуды, края резекции негативны.

**Результаты и их обсуждение.** Данный клинический случай демонстрирует возможности современной онкологии в лечении первично-множественных злокачественных новообразований. Пациентка в течение 19 лет успешно борется с онкологической патологией, сохраняя хорошее качество жизни.

**Выводы.** Анализируя медицинскую документацию пациентки можно прийти к выводу, что требуется дополнительная разработка тактико-диагностических алгоритмов обследования после излечения от первичной опухоли не только с учетом возможного метастазирования, но и с учетом рисков возникновения повторных иных локализаций злокачественных новообразований. Анализ статистики первично-множественных новообразований поможет решить эту актуальную проблему.

## **ТЕРМОРАДИОХИМИОТЕРАПИЯ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ**

Д.А. Пласкеева

*Научные руководители: д.м.н., проф. Ж.А. Старцева, д.м.н., проф. С.Г. Афанасьев  
НИИ Онкологии ТНИМЦ, Томск*

---

**Актуальность.** В последние годы прослеживается тенденция к росту заболеваемости раком прямой кишки (РПК). При этом особого внимания заслуживают опухоли, поражающие дистальный отдел. На протяжении длительного периода, при данной локализации методом выбора являлись сфинктеруносящие операции, что значительно ухудшало качество жизни. В этой связи актуальной остается проблема поиска методов усиления местного воздействия с учетом современных тенденций развития клинической онкологии, основанных на принципе органосбережения и функционально щадящего лечения.

**Материалы и методы.** В исследование включен 141 пациент с морфологически подтвержденным РПК II–IVa стадии. Сформировано 2 группы. В 1 группе (n=75) выполнялась терморadioхимиотерапия (ТРХТ) на фоне физической радиомодификации – локальная гипертермия (ЛГ) на аппарате Celsius TCS. Пациентам 2 группы (n=66) проводилась химиолучевая терапия (ХЛТ) без ЛГ. ЛТ выполнялась на аппарате Theratron Equinox методом четырехпольного статистического облучения до СОД 50,0 – 56,0 Гр. Все па-

циенты получали Капецитабин в дозе  $825 \text{ мг/м}^2 \times 2$  раза в сутки. Оценка эффективности лечения проводилась через 6-8 недель после окончания облучения.

**Результаты.** Лечение всем пациентам реализовано в полном объеме. Ранние лучевые реакции в группах ТРХТ и ХЛТ достоверно не отличались—36% и 31,8% ( $p=0,721$ ). В большинстве случаев наблюдались явления лучевого эпидермита I–II ст. в проекции полей облучения. Использование ЛГ достоверно не оказывало влияния на развитие лучевых реакций и повреждений. При оценке общей эффективности (полной и частичной регрессии) отмечен значимый результат в группе с ТРХ—92,0%. В ХЛТ общая эффективность была достоверно ниже—78,8% ( $p=0,025$ ). В 37 случаях была зарегистрирована полная регрессия опухоли с лечебным патоморфозом IV ст. по Г.А. Лавниковой: в ТРХТ—в 26,7% и ХЛТ—25,8%. Этим пациентам выполнено трансанальное иссечение, проведены курсы консолидирующей химиотерапии Xelox. Остальным пациентам был выполнен хирургический этап. Брюшно-прожностная экстирпация была выполнена лишь в 22,73%—ХЛТ и 14,67%—ТРХТ. Была выявлена статистически значимая положительная динамика по отказу от экстирпации при всех видах терапии. Для пациентов ТРХТ с хирургическим этапом уровень 3-летней безрецидивной выживаемости составил 96,2% по сравнению с 86,0% ХЛТ ( $p=0,038$ ).

**Выводы.** Использование ТРХТ на первом этапе комбинированного лечения не ухудшает течение послеоперационного периода ( $p>0,05$ ). Использование ЛГ позволяет значительно снизить процент местного рецидива опухоли. ТРХТ приводит к значительной регрессии опухолевого процесса, что расширяет показания к выполнению сфинктерсохраняющих операций.

## **ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ОЛАПАРИБА У ПАЦИЕНТОК С МУТАЦИЕЙ ГЕНОВ BRCA1/2 ПРИ ПЛАТИНОЧУВСТВИТЕЛЬНОМ РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ЯИЧНИКОВ И ПРОГРЕССИРУЮЩЕМ HER-2 НЕГАТИВНОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**В.С. Подгайная, А.И. Акулова**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Сидоров*

*Кафедра онкологии,*

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,  
Институт медицины и психологии им. В. Зельмана*

---

**Актуальность.** Наличие в опухоли мутации генов BRCA1/2 определяет наследственную предрасположенность к раку яичников (РЯ) и раку молочной железы (РМЖ), манифестацию заболевания, что выделяет таких пациен-

ток в особую подгруппу, нуждающихся в персонифицированном подходе к лечению. Олапариб- PARP ингибитор, таргетный препарат, механизм действия которого направлен на остановку репарации одностранных разрывов ДНК, блокируя герминальную или соматическую мутации в генах BRCA1/2.

**Материалы и методы исследования.** Объект исследования: 12 больных платиночувствительным распространенным РЯ, 8 больных прогрессирующим HER2-негативным РМЖ.

Сформированы 4 группы:

-Первая группа- 6 пациенток с диагнозом РЯ, с мутацией BRCA1/2, получающие олапариб 300 мг 2 раза в сутки.

-Вторая группа- 6 пациенток с диагнозом РЯ, с мутацией BRCA1/2, получающие химиотерапию (ХТ) (DC; TP; GC).

-Третья группа- 4 пациентки с диагнозом РМЖ, с мутацией BRCA1/2, получающие олапариб 300 мг 2 раза в сутки.

-Четвертая группа- 4 пациентки с диагнозом РМЖ, с мутацией BRCA1/2, получающие ХТ (винорельбин; эрибулин).

Критерии оценки эффективности: время до прогрессирования, медиана выживаемости.

Критерии включения: пациентки, с прогрессирующим платиночувствительным распространенным РЯ и прогрессирующим HER2-негативным РМЖ с мутацией генов BRCA1/2, I-IV ст.

Критерии исключения: отсутствие мутации в генах BRCA1/2, отсутствие в лечении адъювантной или неoadъювантной химиотерапии.

**Результаты и их обсуждение.** Из 20 больных платиночувствительным распространенным РЯ были выявлены мутации генов BRCA1/2 у 12 пациенток (60%), из 20 больных прогрессирующим HER2-негативным РМЖ- у 8 пациенток (40%).

Среди больных РЯ, получающих олапариб, у 5 пациенток (83%) наблюдается стабилизация процесса, время до прогрессирования не достигнуто. У 1 (17%)- прогрессирование заболевания, время до прогрессирования составило 10 месяцев. Среди больных РЯ, получающих ХТ, у 6 пациенток – прогрессирование заболевания (100%), время до прогрессирования – 7 месяцев.

Среди больных РМЖ, получающих олапариб, у 2 пациенток (50%)- стабилизация процесса, время до прогрессирования не достигнуто. У 2 пациенток (50%)- прогрессирование заболевания, время до прогрессирования – 4,5 месяца. Среди больных РМЖ, получающих ХТ, у 4 пациенток (100%) – прогрессирование заболевания, время до прогрессирования – 4,5 месяца. На сегодняшний день медиана выживаемости пациенток не достигнута.

**Выводы.** Таким образом, у пациенток с диагнозами платиночувствительный распространенный рак яичников и прогрессирующий HER2-негативный рак молочной железы применение олапариба оказалось более эффективным, чем химиотерапия.

# КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.В. Ромашев, Н.А. Гуламова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент О.А. Ткачук*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рак молочной железы занимает одно из лидирующих мест среди онкологических заболеваний у женщин. В прогрессировании злокачественного новообразования немалую роль играют сопутствующие заболевания. Ожирение, сахарный диабет и метаболический синдром способны изменять клиническую картину, течение заболевания, тактику лечения больных, а также требовать коррекции состояния посредством назначения сопроводительной терапии. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о необходимости формирования групп больных, страдающих раком молочной железы по наличию той или иной терапевтической патологии в соответствии с возрастом и стадией болезни

**Цели исследования.** Определить наиболее часто встречающиеся сопутствующие заболевания у женщин, страдающих РМЖ; определить процентное соотношение терапевтических заболеваний в разных возрастных группах, а также для разных стадий рака молочной железы

**Материалы и методы.** Проведен анализ 50 историй болезней пациенток, находившихся в отделении противоопухолевой лекарственной терапии ГБУЗ НСО НОКОД в период с 01.12.2022 по 31.12.2022. В анализе учитывался возраст, стадия РМЖ. Критерием включения было согласие пациенток на проведение исследования, наличие РМЖ и сопутствующей патологии, которую определяли врачи-специалисты (терапевты, кардиологи, эндокринологи, гастроэнтерологи). Критерии исключения: пациентки без выявленной соматической патологии. В анализе использованы материалы работы Асфандиярова Н.С., Куликов Е.П., Скопин А.С., Демко А.Н., Никифоров А.А. «Коморбидная патология и прогноз при раке молочной железы у женщин в период менопаузы», 2018

**Результаты и их обсуждение.** В анализ включено 50 случаев больных раком молочной железы, средний возраст пациенток составил 65,5 лет (от 40 до 79 лет). Структура сопутствующих заболеваний: артериальная гипертензия – 66 % пациенток, сахарный диабет (СД) – у 10 %, заболевания органов желудочно-кишечного тракта – у 8 %, заболевания других органов – 16% случаев. Избыточная масса тела отмечена у 44 % пациенток, ожирение различной степени – у 34% (из них: 1 степень – 76,4%; 2 степень – 11,7%; 3 степень – 11,7%). В возрастной группе 40-49 лет (11 пациенток) АГ встречалась в 54,5 % случаев, ожирение – 27,2%; 50-59 лет (9 человек) – АГ – 77,7 %, СД – 22,2 %, ожирение – 66,6%; ЯБЖ – 11% 60-69 лет (24 пациентки) – АГ – 62,5 %, ЯБЖ – 8,3%, ожирение – 25%; 70-79 лет (6 человек) – АГ – 83,3 %, ЯБЖ 16,6% СД – 50%, ожирение – 33,3%.



Структура распределения больных РМЖ: с I стадией (10 человек) АГ встречалась в 60% случаев, ЯБЖ – 20%; ожирение – 50%; II стадия (12 человек) – АГ- 66,6% , ЯБЖ – 8,3 %, ожирение – 58, 3%; III стадия (20 человек) – АГ- 75%, СД – 15%, ЯБЖ – 5%; ожирение – 15%; IV стадия (8 человек) – АГ- 50%, СД – 25 %, ожирение – 25,5%.

**Выводы.** Наиболее часто встречающимися сопутствующими патологиями у больных РМЖ являлись АГ, метаболические нарушения (СД, ожирение), которые в большинстве случаев проявлялись в возрастной группе 60-69 лет, и в группе больных 3 ст раком молочной железы.

## **ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ ВЕЗИКУЛЫ МОЧИ КАК ИСТОЧНИК МИКРОРНК-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

М.М. Сайткулова

*Научный руководитель: к.б.н. М.Ю. Коношенко*

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет*

---

**Актуальность.** Рак предстательной железы (РПЖ) является широко распространенным злокачественным новообразованием и остается одной из ведущих причин смерти от онкологических заболеваний среди мужчин. В качестве первой линии терапии пациентов с локализованным РПЖ используют хирургическое лечение и лучевую терапию. При метастатическом РПЖ или неэффективности местного лечения применяется андроген-депривационная терапия, на фоне которой у большинства пациентов со временем развивается кастрационно-резистентная форма заболевания (КРРПЖ), характеризующаяся быстрым прогрессированием и развитием метастаз.

В роли высокочувствительного маркера для ранней диагностики КРРПЖ и своевременной коррекции терапии предлагается использовать микроРНК – короткие некодирующие РНК, регулирующие белок-кодирующие гены на посттранскрипционном уровне. На сегодняшний день продемонстрирована перспективность микроРНК как диагностических и прогностических маркеров РПЖ. Более того, известно, что они вовлечены во все ключевые этапы развития КРРПЖ и участвуют в биосинтезе стероидных гормонов.

**Цель исследования.** Формирование диагностической панели для КРРПЖ на основе оценки aberrантной 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 КРРПЖ, пациентов с гормончувствительным РПЖ (ГЧРПЖ) и здоровых доноров (ЗД).



**Материалы и методы.** ВВ из образцов мочи пациентов с КРРПЖ (21 донор), ГЧРПЖ (21 донор) 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 их 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 группы ЗД и КРРПЖ.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Г.А. Селиванов, А.О. Толкачев**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.Г. Кульченко*

*Кафедра анатомии человека,*

*Российский университет Дружбы народов, Москва*

---

**Актуальность.** Рак предстательной железы (РПЖ) является вторым по уровню смертности среди онкологических заболеваний у мужчин. Известно, что РПЖ на ранних стадиях развития часто протекает бессимптомно. Клиническая симптоматика РПЖ проявляется, тогда, когда опухоль прорастает капсулу предстательной железы и метастазирует, когда заболевание становится неизлечимым и пациенту сложно уже чем-то помочь. Поэтому актуальным является скрининг и ранняя диагностика РПЖ. Окончательный диагноз РПЖ устанавливается на основании морфологического исследования биоптатов предстательной железы. Более того в со-

временной урологической практике присутствует и недостаточная диагностика и гипердиагностика РПЖ. Согласно исследованиям статистического моделирования, гипердиагностика РПЖ при скрининге оценивается в 17–66%.

**Цель исследования.** С помощью математического анализа выявить наиболее значимые клинические признаки для ранней диагностики РПЖ.

**Материалы и методы.** В исследование приняло участие 122 пациента мужского пола. Все пациенты были распределенные на две группы: основная – 59 (48,3%) мужчин с верифицированным РПЖ и контрольная – 63 (51,7%) больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Мы подвергли цифровому анализу основные клинические показатели пациентов: возраст, жалобы, ПСА, результат пальцевого ректального исследования, УЗИ и т.д. Чтобы определить значимость признака в развитии РПЖ, мы проводили расчеты с помощью бинарной логистической регрессии. Из признаков, выбранных как «влияющих на развитие» на основе полученных значений корреляции были отобраны признаки с наибольшим риском развития рака. Для статистической обработки полученных данных использовали программу “STATISTICA 8.0”. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Из всей когорты пациентов мы выбрали 30 клинических признаков, которые были объединены в 10 основных факторов, характерных для РПЖ. Из которых последующий цифровой анализ позволил выделить 5 наиболее информативных признаков, которые можно использованных в последующем для определения развития РПЖ. При этом, как показал анализ, все признаки являются определяющими в развитии РПЖ. Из всех признаков наиболее информативными являются воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря, повышение уровня ПСА крови, избыточный вес больного. Результаты нашего исследования сопоставимы с результатами Понкратова С.В. и соавт. Авторы так же пришли к выводу, что такие переменные данные как возврат, объем предстательной железы, показатели фракций ПСА, данные пальцевого ректального исследования имеют высокую прогностическую точность в ранней диагностике РПЖ.

**Выводы.** С помощью цифрового анализа – бинарной логистической регрессии возможно определить вероятность того, что тот или иной случай (в нашем случае пациент) на основании определенных характеристик попадает в ту или иную целевую группу. Бинарная логистическая регрессия, как метод обработки и анализа полученных из анамнеза данных, обладая высокой специфичностью к РПЖ.

# ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ МИКРОРНК МОЧИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Г. Саллум

*Научный руководитель: к.б.н, с.н.с. О.Е. Брызгунова*

*Кафедра молекулярной биологии и биотехнологии,*

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет*

---

**Актуальность.** Рак предстательной железы (РПЖ) считается одним из наиболее распространенных видов рака как в России, так и во всём мире, он занял второе место по частоте встречаемости у мужчин, после рака легких. Лучевая терапия (ЛТ) является одной из распространенных процедур для лечения и профилактики РПЖ. Нарушения в работе микроРНК могут привести к развитию различных онкологических заболеваний.

Несколько исследований показали, что сигнатуры экспрессии микроРНК позволяют с высокой точностью классифицировать опухоли в соответствии с тканью происхождения. Более того, помимо своего диагностического потенциала, исследование профиля микроРНК также может быть полезным инструментом для прогнозирования метастатического исхода и терапевтического ответа.

**Цель исследования.** Оценка уровня 14 микроРНК (miRNA-19b, -22-3p, -30e, -31, -92a, -125b, -144, -200b, -205, -222, -375, -378a, -425, -660) во фракции внеклеточных везикул мочи и их анализ с точки зрения прогноза ответа опухоли на лучевую терапию. Образцы мочи которых были получены до ЛТ и через 3 месяца после операции.

**Материалы и методы.** Образцы мочи получены из отделения переливания крови и радиологического отделения Национального медицинского исследовательского центра им. академика Е.Н. Мешалкина (Новосибирск, Россия). ВВ были выделены из образцов мочи методом агрегации-преципитации с использованием полиэтиленгликоля и декстрана синего. Из полученной фракции ВВ были выделены микроРНК. С помощью ОТ-ПЦР в режиме реального времени были получены данные о пороговых циклах детекции каждой микроРНК в образцах доноров. Работа была выполнена в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН (Новосибирск, Россия).

**Результаты и их обсуждение.** После статистического анализа динамики относительной экспрессии микроРНК показал, что исследованные пары микроРНК можно разделить на три группы: **1)** 16 пар микроРНК из 60, относительная экспрессия которых через 3 месяца достоверно изменилась по направлению к норме, эти микроРНК представляют собой наибольший интерес с точки зрения оценки эффективности терапии. **2)** 19 пар микроРНК из 60, относительная экспрессия которых через 3 месяца достоверно не изменялась. **3)** 4 пары микроРНК из 60, относительная экспрессия которых через 3 месяца достоверно изменилась в противоположную сторону

относительно нормы, такие микроРНК могут представлять собой маркеры побочных эффектов терапии, например, воспаления, однако это необходимо подтверждать дополнительными исследованиями.

**Выводы.** Выявлено 39 пар микроРНК, достоверно отношения уровней экспрессии которых во фракциях внеклеточных везикул мочи отличаются между больными РПЖ до и через 3 месяца после окончания лучевой терапии. Наибольший интерес с точки зрения оценки эффективности ЛТ представляют пары микроРНК.

## **СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ ПО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И ВЫПОЛНЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В 4 ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ НОКОД**

Л.Л. Соловенчук, П.А. Герус

*Научный руководитель: ассистент В.Г. Сисакян*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рак тела матки – одно из наиболее распространенных заболеваний женских гениталий. За последние десятилетия во всех экономически развитых странах мира заболеваемость раком тела матки (РТМ) приобрела выраженную тенденцию к росту, опережая заболеваемость раком шейки матки, занимает в настоящее время в структуре онкогинекологической патологии первое место. Среди злокачественных новообразований у женского населения в мире, доля рака эндометрия составляет 4,8%. В 2012 году в мире было диагностировано 320 тысяч новых случаев рака тела матки, из них 53% приходилось на развитые страны. В 2015 году уровень заболеваемости раком эндометрия в РФ составил 166 человек на 100 000 населения, что составило 7% всех онкологических заболеваний и вывело рак эндометрия на 3-е место. При раке эндометрия (РЭ) прогноз и выживаемость больных во многом зависят от стадии заболевания, гистологического типа опухоли, позволяющих индивидуализировать лечение. Факторами неблагоприятного прогноза, достоверно влияющими на отдаленные результаты лечения больных РЭ, являются стадия, глубина инвазии в миометрий, степень дифференцировки и размер опухоли, наличие лимфогенных метастазов, опухолевых эмболов в кровеносных и лимфатических сосудах миометрия, опухолевых клеток в смывах из брюшной полости.

**Цель исследования.** Выявить статистику заболеваемости, смертности, запущенности, одногодичной смертности рака шейки матки на территории НСО. Проанализировать статистику выполненных больших гинекологических операций по поводу РТМ.

**Материалы и методы.** Истории болезни 4 онкологического отделения, протоколы операции.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного анализа было выявлено следующее: 1) Заболеваемость РТМ снижается как в России, так и в НСО.

2) Смертность на 100 тыс. населения от РТМ по России и НСО растет. 3) Запущенность рака тела матки по НСО выше чем в среднем по России. 4) Рост 5 летней выживаемости как в НСО, так и в России. 5) 1 годичная летальность по НСО России снижается. 6) С 2019 по 2023 год всего выполнено экстирпаций по поводу рака тела матки 453. Лимфодиссекция проводилась в 133 случаях. При этом пациенток с нормальной массой тела прооперировано 77, с предожирением 56, с ожирением 1ст 140, 2 ст 105, 3 ст 67. При этом рецидивы наблюдались в 8% случаев при сохраненных л/у. В 3%

**Выводы.** Статистика заболеваемости, смертности, запущенности, одногодичной летальности рака тела матки в НСО выявлена и проанализирована, также проанализирована статистика выполненных больших операций.

## **СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ ПО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И ВЫПОЛНЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ ВЕРТГЕЙМА В 4 ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ НОКОДЛ**

Л.Л. Соловенчук, П.А. Герус

*Научный руководитель: ассистент В.Г. Сисакян*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Рак шейки матки (РШМ) занимает 5-е место в структуре женской онкопатологии в России, доля РШМ составляет 5,2 % среди всех онкологических заболеваний. В России в 2018 г. от РШМ умерли 6392 женщины. и смертность от этого заболевания ежегодно растет. за последние годы отмечается увеличение показателя смертности среди женщин в возрасте от 35 до 59 лет, т. е. в возрасте наибольшей социальной активности. Проблема этиологии, патогенеза и диагностики РШМ остается актуальной, несмотря на активное развитие медицинской науки. Основной причиной развития РШМ принято считать вирус папилломы человека онкогенных генотипов, однако даже активное внедрение вакцинации не приводит к снижению темпов прироста заболеваемости и смертности от РШМ. При этом известно, что факторами риска возникновения заболевания являются раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров, отказ от барьерных методов контрацепции, курение, иммуносупрессия.

**Цель исследования.** Выявить статистику заболеваемости, смертности, запущенности, одногодичной смертности рака шейки матки на терри-

тории НСО. Проанализировать статистику выполненных больших гинекологических операций по поводу РШМ.

**Материалы и методы.** Истории болезни 4 онкологического отделения, протоколы операции.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного анализа было выявлено следующее: 1) Заболеваемость РШМ неуклонно снижается как в России, так и в НСО.

2) Смертность на 100тыс. населения от РШМ по России снижается, в то время как в НСО мы зафиксировали рост. 3) Запущенность рака шейки матки по НСО выше, чем в среднем по России. 4) Рост 5 летней выживаемости как в НСО, так и в России. 5) Рост 1 годичной летальности по НСО. 6) С 2019 по 2023 год выполнено 55 операций Вертгейма. При этом в лапароскопическом варианте выполнено 39, а в лапаротомическом варианте 16. При этом пациенток с нормальной массой тела прооперировано 23, с предожирением 10, с ожирением 1 ст 15, 2 ст 5, 3 ст 1. Операций с парааортальной лимфодиссекцией выполнено 3 в лапароскопическом варианте., 5 в лапаротомическом варианте.

**Выводы.** Статистика заболеваемости, смертности, запущенности, одно-годичной летальности рака шейки матки в НСО выявлена и проанализирована, также проанализирована статистика выполненных операций Вертгейма.

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО КОСТНО-ЗАМЕЩАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ**

**В.Ю. Соловьев**

*Научные руководители: к.м.н. А.А. Жеравин, д.м.н., проф. С.Э. Красильников  
Кафедра онкологии лечебного факультета,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема замещения костных дефектов остается актуальной. Золотым стандартом является использование аутотрансплантата. Идеальный материал для костной пластики должен обладать всеми физиологическими свойствами нативной кости. Ограниченное количество костной ткани в донорских зонах обуславливает необходимость использования биологических и синтетических аналогов. На сегодняшний день, несмотря на обилие костно-замещающих материалов, единого подхода к выбору оптимального варианта не существует. Использование синтетических материалов способствует снижению хирургической травмы и сокращению сроков реабилитации. В тоже время имеются отрицательные стороны применения синтетических материалов. В 2011 году был предложен аналог – но-

вый отечественный материал на основе полимера полиуретанового ряда «Рекост», который используется в клинической практике.

**Цель исследования.** Изучение возможности использования костно-замещающего материала «Рекост» в лечении опухолей костей.

**Материалы и методы.** В данной статье представлен первый опыт использования костно-замещающего материала «Рекост», сбор данных проходил на базе отделения онкологии «НМИЦ имени академика Е.Н. Мешалкина», г. Новосибирска. С 2016 г. по 2022 г. проведено лечение 21 пациенту. В исследование были включены пациенты старше 18 лет с опухолями и опухолеподобными образованиями костей при условии солитарного очага, оперированные с использованием нового костно-замещающего материала. Возраст больных варьировал от 18 до 54 лет, пациенты наблюдались от 1 месяца до 6 лет. Средний срок наблюдения составил 39 мес. Морфологически образования у всех пациентов являлись первичными опухолями костей и опухолеподобными состояниями. Большинству пациентов выполнялось оперативное лечение в объеме внутриочаговой резекции с остеопластикой. Реконструкция выполнялась одномоментно с использованием костно-замещающего материала «Рекост». В одном случае выполнена сегментарная резекция плюсневой кости и материал использовался как спейсер перед установкой индивидуальной конструкции. В одном случае данный материал был применен для фиксации индивидуальной короткой ножки диафизарного эндопротеза большеберцовой кости. Ведение послеоперационного периода проводилась стандартно.

**Результаты.** Все пациенты остаются под наблюдением онкоортопеда НМИЦ с проведением контрольных осмотров или заочного консультирования с периодичностью 1 раз в 3 мес. Общая выживаемость на 2022 г. составила 100%. Безрецидивная однолетняя выживаемость на 2022 г. составила 95%. Отмечен случай рецидива спустя 6 месяцев после выполнения оперативного лечения. Болевой синдром по ВАШ слабо выражен в ранний послеоперационный период и составлял около 20%, купировался приемом НПВС. Функция смежных суставов в большинстве случаев восстановлена полностью. Интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений, системных осложнений при использовании материала «Рекост» выявлено не было. Поздние местные послеоперационные осложнения возникли в двух случаях, что составляет 10% от общего числа. Для осуществления контроля всем больным выполнялась рентгенография оперированного сегмента со смежным суставом через 1 месяц. По данным рентгенологического обследования отмечались участки просветления овальной формы с четкими ровными контурами без периостальной реакции.

**Выводы.** Первый опыт использования костно-замещающего материала «Рекост» демонстрирует весьма положительные результаты и может быть транслирован в клиническую практику.

# **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНАЦИИ ГЕМЦИТАБИНА И ПАВ-ПАКЛИТАКСЕЛА ВО ВТОРОЙ И ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИНИЯХ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМ РАКОМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

С.Ю. Теплова, Е.Б. Бадараева, Д.А. Бурдыко, Е.В. Бурачек

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Скуридина*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** До 2011г. стандартом лечения больных местнораспространенным и метастатическим раком поджелудочной железы была монохимиотерапия гемцитабином. Попытки создания комбинаций гемцитабина с новыми лекарственными препаратами длительное время не приводили к клинически значимому увеличению продолжительности жизни этих больных. Внедрение в клиническую практику новых режимов химиотерапии – комбинации пав-паклитаксела и FOLFIRINOX – привело к клинически значимому увеличению продолжительности жизни. Особенности проведения и спектр токсичности новых режимов химиотерапии позволяют сформировать алгоритм выбора режима химиотерапии для каждого пациента на основании его состояния, сопутствующей патологии и осложнений опухолевого процесса.

**Цель исследования.** Оценить эффективность использования комбинация гемцитабина и пав-паклитаксела во второй и последующих линиях лечения у пациентов с местнораспространенным или метастатическим раком поджелудочной железы, имеющих общее состояние по шкале ECOG 0-2 в НОКОД.

**Материалы и методы.** В период с 2020г. по 2022 г. комбинацию гемцитабина и пав-паклитаксела во второй и последующих линиях лечения в отделении противоопухолевой лекарственной терапии НОКОД получили 7 человек с местнораспространенным или метастатическим раком поджелудочной железы, имеющих общее состояние по шкале ECOG 0-2, возрастом от 50 до 64 лет, из них 4 мужчин и 5 женщин.

**Результаты и их обсуждение.** При оценке динамики по шкале RECIST: у одного пациента – полный ответ на проводимую химиотерапию, также у троих наблюдался частичный ответ. Из нежелательных явлений преобладали гематологические: нейтропения 60% (4 человека), тромбоцитопения 25% (2 человека), анемия 15% (1 человек). Негематологическая токсичность встречалась значительно реже. В настоящий момент 3 пациента с местнораспространенным и метастатическим раком поджелудочной железы в условиях отделения противоопухолевой лекарственной терапии НОКОД получают комбинацию гемцитабина и пав-паклитаксела, планируется проведение контрольных обследований с целью оценки эффективности проводимой химиотерапии.



**Выводы.** Комбинация гемцитабина и паb-паклитаксела обладает сравнительно высокой эффективностью. Приемлемый профиль токсичности позволяет применять ее у отобранных пациентов даже при статусе ECOG 2 и наличии серьезной сопутствующей патологии.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ СОВРЕМЕННОГО ТАРГЕТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННОЙ БАЗАЛИОМОЙ КОЖИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Е.В. Узлова, А.Е. Лацвиева, А.А. Ведерин, К.М. Слободян, А.А. Чапанов

*Научный руководитель: к.м.н., доцент О.А. Ткачук*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Базалиома (БКР) – злокачественная опухоль кожи, происходящая из эпителиальных клеток – базальных клеток (кератиноцитов) эпидермиса кожи и/или эпидермиса волосяных фолликулов. Это самая частая немеланомная опухоль кожи – на базалиому приходится до 80% всех случаев немеланомных опухолей кожи. Обычно заболевание выявляется на ранних стадиях, в Новосибирской области: I+II ст. в 2021 году – 97,4% (2019 – 97,8%, 2020 – 97,6%), запущенные случаи достаточно редки, однако ежегодно имеют место – IV ст. в 2021 году – 0,8% (2019 и 2020 – по 0,6%). Одногодичная летальность ежегодно колеблется в пределах 0,7-1,1% (за период 2019-2021 годы). Первым препаратом, который продемонстрировал эффективность в лечении местно-распространенного и метастатического БКР, стал Висмодегиб. Механизм его действия связан с ингибированием сигнального пути Sonic Hedgehog. Проведенные исследования показывают эффективность от 33% до 38% пациентов с метастатическим БКР и от 48% до 67% у пациентов с местно-распространенным БКР.

**Цель исследования.** Изучить опыт применения таргетной терапии препаратом Висмодегиб в НСО при распространенном базально-клеточном раке.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 4 амбулаторных карт пациентов с диагнозом БКР с множественным поражением и/или продолженным ростом, проходивших лечение препаратом Висмодегиб в ГБУЗ НСО «НОКОД» с 2019 по 2022 год. Статистическая обработка данных проведена в программе EXCEL. Проведен анализ научной литературы за последние 10 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов 52,5 года (38 – 68 лет), длительность заболевания в среднем 19,5 лет (17-21 год). Пациентам после установления диагноза проводилось хирургическое лечение (75%), криодеструкция (50%), фотодинамическая терапия (100%), лучевая терапия (50%). В среднем таргетная терапия была назначена пациентам че-

рез 16 лет после первых клинических проявлений (13-19 лет). 3 пациента были вынуждены на короткое время прекращать терапию Висмодегибом (ОРВИ, госпитализация в травматологическое отделение и др.), на фоне отмены препарата в двух случаях был зафиксирован быстрый рост опухоли. После возобновления приёма препарата состояние стабилизировано. Из сопутствующей патологии, была выявлена хроническая анемия лёгкой степени тяжести у 1 пациентки, что не помешало применению Висмодегиба. На данный момент все пациенты получают лечение Висмодегибом. В среднем продолжительность таргетной терапии составила 37,5 месяцев (15-48 месяцев). Пациенты стабильно проходят обследования.

**Выводы.** Результаты применения препарата Висмодегиб в НСО соответствуют результатам, полученным в ходе клинических исследований. У 75% пациентов с местно-распространенной формой БКР отмечена положительная динамика на фоне терапии в 100% случаев, у пациента с местно-распространенной формой БКР на момент проведения исследования также получен объективный ответ опухоли на лечение со стабилизацией состояния (показано дальнейшее наблюдение ответа на лечение в динамике).

## **МЕТАСТАЗЫ В ЛЁГКИЕ ПРИ БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ. СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ**

**А.А. Чапанов, В.В. Козлов, О.А. Ткачук**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Е. Войццкий*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет,  
Новосибирский Областной клинический онкологический диспансер*

---

**Актуальность.** Базальноклеточный рак кожи (БКРК) – злокачественная опухоль кожи, происходящая из базальных клеток эпидермиса кожи и/или эпидермиса волосяных фолликулов, составляющая до 80% немеланомных видов рака кожи. Несмотря на высокую распространенность, возникновение метастазов встречается крайне редко. В Новосибирской области ежегодно регистрируется порядка 1500 пациентов с БКРК, при этом 2 описываемых случая метастазов БКР в лёгкие являются единственными известными с 2016 по 2023 год. Несмотря на редкость метастазирования БКРК, у пациентов с развившейся диссеминацией процесса имеется крайне неблагоприятный прогноз. Особенности метастазирования злокачественных опухолей в значительной мере определяют клиническое течение, прогноз заболевания, выбор методов лечения. В виду редкой встречаемости изучение вопросов метастазирования базальноклеточного рака затруднено и имеет исключительно важное значение для клинической онкологии.

**Цель исследования.** Описание 2 клинических случаев пациентов с множественными метастазами в лёгких у больных с БКРК, изучение факторов риска метастазирования с помощью обзора литературных данных.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ историй болезни двух пациентов, проходивших лечение на базе отделения № 3 НОКОД с 2016 года по настоящее время. Изучены и проанализированы статьи, описывающие сочетание базальноклеточного рака и метастазов в легкие, а также факторы риска, представлен обзор литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Метастазы БКРК – очень редкое событие, с частотой встречаемости, от 0,0028% до 0,55%. Опухоль распространяется как лимфатическим, так и гематогенным путем, при этом наиболее частыми органами-мишенями для метастазирования являются регионарные лимфатические узлы ( $\geq 50\%$ ), преимущественно шейные, легкие (от 28% до 33%) и кости (от 20% до 24%). По данным литературных обзоров факторами риска метастазирования БКРК могут быть мужской пол, локализация опухоли в паховой и лицевой области, размер первичной опухоли более 2, длительное рецидивирующее течение, локальная лучевая терапия, гистологический тип, периневральное распространение и внутрисосудистая инвазия. У пациентов, описываемых в статье, присутствовали сразу несколько из перечисленных факторов риска. В обоих случаях пациенты имели анамнез длительного рецидивирующего течения. С момента постановки диагноза до обнаружения метастазов прошло 4 и 5 лет. Всего на сегодняшний день зарегистрировано около пятидесяти случаев поражения легких метастазами БКРК в мире. В большинстве случаев поражение легких представляет собой множественные мелкие диссеминированные узелки, похожие на описываемые в статье.

**Выводы.** Необходимо уделять особое внимание БКРК относящемуся к группе высокого риска рецидива не только с точки зрения возникновения местного рецидива, но и с точки зрения метастазирования. Факторы риска метастазирования БКК требуют дальнейшего изучения, в связи с чем важную роль играют описание подобных редких клинических случаев.

## **РЕДКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ОПУХОЛИ ВИЛЬМСА У ВЗРОСЛЫХ**

**А.В. Чернышов, Г.В. Юрченко, А.В. Протасов**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В.Н. Федоренко*

*Кафедра онкологии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В структуре злокачественных опухолей у детей нефробластома занимает 4 место, уступая гемобластомам, новообразованиям

ЦНС и саркомам мягких тканей. Частота её составляет от 0,4 до 1 на 100 000 населения детского возраста. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу 2-5 лет, редко встречается у новорожденных и еще реже у детей старше 8 лет. Как казуистика, встречаются описания нефробластомы у взрослых. Редкость данного заболевания у взрослых представляет интерес для научного изучения, а описание подобных случаев играет важную роль в дальнейшем их изучении.

**Цель исследования.** Описать клинические случаи взрослых пациентов с нефробластомой, что может помочь более тщательно подходить к диагностике и лечению злокачественных новообразований почек.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение в онкоурологическом отделении ГБУЗ НСО ГКБ №1 в 2018-2022 гг. Были детально проанализированы результаты рентгенологических исследований: МСКТ ОГК без контрастирования, МСКТ ОБП и ОМТ с контрастом, гистологические и ИГХ исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Описаны два случая возникновения нефробластомы почки у взрослых людей (заболеваемость составляет 0,9% от всех новообразований почек у взрослых). Первый клинический случай – 22 летний мужчина, поступивший с подозрением на опухоль почки. На протяжении 11 лет отмечает наличие образования в левом подреберье и появление боли в данной области на момент поступления. По данным МСКТ от 24.12.2017 – признаки образования левой почки (168x123x129мм.), неравномерно накапливающее рентгеноконтрастное вещество. 14.02.18 г. выполнено оперативное лечение в объеме: нефрэктомия слева 14.02.18 г. Морфологическое строение опухоли наиболее соответствует нефробластому. Второй клинический случай – 28 летний мужчина. В анамнезе нефрэктомия слева в возрасте 8 лет. Гистологическое заключение: нефробластома, высокой степени злокачественности. Диагноз: нефробластома левой почки T3N1M0 III ст. Адьювантная полихимиотерапия + дистанционная лучевая терапия по 10.10.2002 г. В 2020 году начал отмечать болевые ощущения в поясничной области. УЗИ ОБП от 13.02.2020 г. – очаговое образование левой подвздошной области, МСКТ от 24.03.2020 г. – состояние после нефрэктомии слева. Объемное гиперваскулярное образование (105×89×76 мм.) в ложе удаленной почки, широко прилежит к боковой поверхности брюшной стенки, большой поясничной мышце и квадратной мышце спины слева. 20.05.2020 выполнена операция: Ревизия и удаление новообразования забрюшинного пространства. Морфологическая картина соответствует стромальному компоненту нефробластомы.

**Выводы.** В детской популяции нефробластома является самым распространенным новообразованием почки. В структуре онкозаболеваемости у детей она занимает 4-е место. По данным литературы, опухоль Вильмса у пациентов старше 14 лет встречается крайне редко. В литературе мы обна-

ружили описание около 250 случаев нефробластомы в данной возрастной группе. Клиническими проявлениями заболевания являлись боль в животе, макрогематурия. Основными методами лечения являются нефрэктомия (в том числе циторедуктивная), полихимиотерапия и тщательное наблюдение. Тактика лечения зависит от распространения опухоли и должна учитывать клинический прогноз.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЕЙ МИКРОРНК ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ВЕЗИКУЛ МОЧИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ**

**Е.В. Шутко**

*Научный руководитель: к.б.н, с.н.с. М.Ю. Коношенко*

*Кафедра молекулярной биологии и биотехнологии,*

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет*

---

**Актуальность.** Рак предстательной железы (РПЖ) занимает второе место по заболеваемости и пятое место по смертности среди онкологических заболеваний у мужчин во всем мире. Одним из основных методов лечения РПЖ является радикальная простатэктомия (РПЭ). Аберрантная экспрессия микроРНК наблюдается при различных заболеваниях, в том числе и онкологической природы, поскольку микроРНК вовлечены в процессы формирования, развития и метастазирования опухолей. Исходя из этого, оценка уровня экспрессии микроРНК является перспективной для диагностики и оценки эффективности терапии онкозаболеваний.

**Цель исследования.** Исследование динамики уровня относительной экспрессии 14-ти микроРНК (miRNA-19b, -22-3p, -30e, -31, -92a, -125b, -144, -200b, -205, -222, -375, -378a, -425, -660) в составе внеклеточных везикул (ВВ) мочи здоровых доноров и больных РПЖ, образцы мочи которых были получены до РПЭ и через 1 неделю, 3 и 6 месяцев после операции.

**Материалы и методы.** Образцы мочи получены из отделения переливания крови и радиологического отделения Национального медицинского исследовательского центра им. академика Е.Н. Мешалкина (Новосибирск, Россия). ВВ были выделены из образцов мочи методом агрегации-преципитации с использованием полиэтиленгликоля и декстрана синего. Из полученной фракции ВВ были выделены микроРНК. С помощью ОТ-ПЦР в режиме реального времени были получены данные о пороговых циклах детекции каждой микроРНК в образцах доноров. Работа была выполнена в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН (Новосибирск, Россия).

**Результаты и их 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: с достоверным снижением уровня относительной экспрессии и его последующей стабилизацией или небольшим усилением спустя 3 или 6 месяцев после РПЭ; с разделением на две группы, отличные по уровню относительной экспрессии, через 3 месяца после операции; с разделением на две группы, отличные по уровню относительной экспрессии, спустя полгода после РПЭ. Изменение уровня экспрессии каждой микроРНК зависит от ее функций в канцерогенезе и физиологических реакциях, что согласуется с известными литературными данными. Также было установлено, что показатели чувствительности, специфичности и площади под характеристической кривой некоторых сформированных диагностических пар превышают аналогичные параметры многих классических методов диагностики РПЖ и молекулярных тестов, что позволяет судить об исследуемых микроРНК как о потенциально высокоэффективных диагностических онкомаркерах.

**Выводы.** Выявлены пары микроРНК, анализ относительной экспрессии которых наиболее перспективен с точки зрения оценки эффективности РПЭ: 6 пар микроРНК, относительная экспрессия которых после радикальной простатэктомии достоверно изменялась в сторону таковой у здоровых доноров и 6 пар микроРНК, по уровню относительной экспрессии которых больные РПЖ разделялись на две достоверно различные группы после РПЭ.

## КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ И КРИСТАЛЛОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИСТАЛЛИЗАТОВ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С МИОПИЕЙ

С.Н. Абдыева

*Научный руководитель: д.м.н., проф. К.С. Каранов  
Кафедра глазных болезней, Государственный медицинский университет  
Туркменистана имени Мырата Гарыева, Ашхабад, Туркменистан.*

---

**Актуальность.** Рост частоты близорукости в мире, тенденция к прогрессированию делает данную патологию лидирующей среди наиболее распространенных зрительных расстройств. Среди современных направлений фундаментальных исследований патогенеза миопии изучение состава слезной жидкости, который позволяет получить важную информацию, отражающую локальные метаболические процессы, протекающие в структурах глаза.

**Цель исследования.** Изучить микроскопические и кристаллохимические характеристики кристаллизатов нативной слезной жидкости при миопии различной степени у детей.

**Материалы и методы.** Слеза забиралась дозатором с одноразовым стерильным наконечником из области слезного озера в объеме 2-3 мкл. Затем её наносили полуавтоматическим дозатором на сухое чистое обезжиренное предметное стекло, установленное в строго горизонтальном положении, по 1-3 капли каждого образца. Дегидратация осуществлялась при комнатной температуре и относительной влажности в течение 4-х часов. Световая микроскопия, фоторегистрация и измерение размеров изучаемых структур осуществлялись с помощью микроскопа «Leica DM 1000 LED» с приложением Leica Application Suite Version 3.7.0.

**Результаты и их обсуждение.** Всего обследовалось 60 детей в возрасте от 7 до 14 лет, из них были сформированы 4 группы пациентов: I группа – пациенты с миопией слабой степени; II группа – больные с миопией средней степени; III группа – пациенты с миопией высокой степени; IV группа (контрольная) – дети с эмметропией. При микроскопическом исследовании фаций слезы наиболее часто встречались папоротникообразные кристаллы (ПОК), кустообразные кристаллы, микроглобулы гиалуроновой кислоты, разнообразные крестообразные кристаллы. При проведении КГИ СЖ у I группы пациентов было выявлено множество разнонаправленных хаотичных трещин в виде «такыров», выявлялись единичные кристаллы аскорбиновой кислоты, холестерина. У пациентов II группы встречались от 1 до 3-х кристаллов органических веществ и кристаллы хлористого натрия. В центральной части и на ее периферии визуали-

зировались ПОК с отхождением ветвей 1-го и 2-го порядка под углом 90°. При дальнейшем динамическом наблюдении через 6-12 месяцев у этих больных было отмечено прогрессирование близорукости с переходом в миопию высокой степени. У пациентов III группы определялось незначительное количество прямых трещин, большое количество микроглобул, с проникновением солей. Кристаллограммы у детей IV группы качественно отличались от предыдущих групп. Так, краевая зона выглядела широкой с множеством аркообразных и прямых трещин, в ней определялись кристаллы NaCl, холестерина, органических веществ.

**Выводы.** Результаты проведенных исследований позволяют утверждать, что при прогрессировании миопии у детей в фациях СЖ изменяется соотношение солей и макромолекул со снижением как количества основных и нейтральных протеинов, так и неорганических веществ в том числе, ионов кальция, формирующих кристаллические образования. При этом КГИ фиксируют объективные изменения в состоянии СЖ у детей с эмметропией и миопией, являются высокоинформативными и предоставляют возможность мониторинга, являясь неинвазивным методом экспресс- и скрининговой диагностики.

## **КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ НА ФОНЕ ПЕРЕДНЕЙ ТАМПОНАДЫ**

Е.А. Бархатова

*Научные руководители: к.м.н., доцент Е.В. Гаришина, ассистент Т.Н. Жукова  
Кафедра оториноларингологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Дисфункция слуховой трубы является одним из актуальных вопросов оториноларингологии. При обследовании пациентов клиницисты в основном ориентируются на данные тимпанометрии.

Принято считать, что даже кратковременное затруднение носового дыхания приводит к дисфункции слуховых труб. Примером того может явиться ее евстахиит в 1-3 сутки ОРВИ.

**Цель исследования.** Оценить функцию слуховых труб в условиях передней тампонады носа.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено на базе ГБУЗ НСО «ГНОКБ». В исследование вошло 15 пациентов, в возрасте от 10 лет до 52 лет. Средний возраст  $32,27 \pm 10,46$ .

Критериями включения явилось запланированное оперативное вмешательство на полости носа с предполагаемой передней тампонадой. Критерии исключения – дисфункция слуховой трубы, хронический средний отит, патология носоглотки.



Для клинической оценки функции слуховой трубы пациенты анкетированы опросником дисфункции слуховой трубы (ETDQ-7), им была выполнена тимпанометрия в переперационном периоде.

В качестве передней тампонады носа использовались губчатые тампоны. При этом в полости носа слева тампон устанавливался до носоглотки, в полости носа справа тампон проводился в носоглотку с блоком устья слуховой трубы. Положение тампона со стороны носоглотки контролировалось эндоскопически.

Исследование проводилось в 3-х точках: входящее исследование, на фоне передней тампонады через 14-16 часов, после удаления передней тампонады через 2-3 часа.

Полученные данные оценивались основными статистическими методами.

**Результаты и их обсуждение.** При анкетировании пациентов во 2 и 3 точках клинических данных за дисфункцию слуховых труб не зарегистрированы.

Во 2-й точке в 13.33% (n=2) случаев регистрировалась тимпанограмма типа «С», в 86,67% (n=13) регистрировалась тимпанограмма тип «А», с отчетливой тенденцией к смещению пика в отрицательную сторону.

В 3-й точке получены аналогичные результаты без статистически значимой разницы.

Проверка нормального распределения выборки через вычисления показателя асимметрии и эксцесса производилась в программе Excel. Коэффициент асимметрии и эксцесса при расчётах значительно отклонены от 0 ( $>0,1$ ). Следовательно, выборка не подчинена закону нормального распределения, в таком случае для подтверждения гипотез использовался критерий Уилкоксона.

**Выводы.** Таким образом, у пациентов с нормальной функцией слуховой трубы на фоне передней тампонады полости носа отмечается тенденция к смещению пикового давления в отрицательную сторону, более выраженное при механическом блоке устья слуховой трубы.

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕПРОХОДИМОСТИ СЛЕЗНО-НОСОВОГО КАНАЛА**

**Р.Б. Башкирцев**

*Научный руководитель: ассистент И.Ф. Никулич*

*Кафедра офтальмологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Дакриоциститы в общей структуре глазной патологии, сопровождающейся воспалительным процессом вертикального отдела сле-

зоотводящей системы, составляют 2–7,6%. Дакриоцисториностомия является эффективным решением проблем со слезотечением вследствие стеноза и зарращения носослезного канала. При этом эффективность применяемых эндоназального и наружного доступов сопоставима и составляет, по данным разных авторов, 80–96 %. Наиболее постоянным симптомом при этом заболевании является упорное слезотечение, реже – гнойное отделяемое. Избыток слезы и слезостояние ухудшают зрение, нередко снижают трудоспособность, ограничивают выбор профессии, что обуславливает не только медицинскую, но и социальную значимость данного заболевания.

**Цель исследования.** Провести оценку отдаленных результатов современных методов хирургического лечения непроходимости слезно-носового канала: трансканаликулярной лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии (ТЛЭД) и наружной дакриоцисторностомии (НДЦРС), с последующим анализом и выбором приоритетного выбора лечения

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, в период с 2021-2022 год, на базе офтальмологического отделения ГБУЗ НСО «ГНОКБ». Всем пациентам перед операцией проводилось офтальмологическое обследование по стандартной схеме. Исследование слезного аппарата включало в себя тест Ширмера, пробы с красителем (канальцевая и слезно-носовая), диагностическое промывание слезоотводящих путей, консультация ЛОРа, для исключения риногенной патологии.

**Результаты и их обсуждение.** В анализ было включено 30 пациентов (31 глаз). Возраст пациентов варьировал от 30 до 87 лет, 30-50 лет – 6 (проценты 20 %), 50-70 лет – 12 (40%), 70 и выше – 12 (40%). Соотношение по полу: женщины 18 (проценты 60 %), мужчины 12 (проценты 40 %). Пациенты были разделены на 2 группы: посттравматическая непроходимость слезно-носового канала – 18 (60%) человек, непроходимость слезно-носового канала- 12 (40%) человек. У 25(78.1%) пациентов имелось осложнение- хронический дакриоцистит (ХД), у 7 (21,8%) гидропс слезного мешка. При наличии облитерации слезных точек/канальцев была проведена–НДЦРС с интубацией слезных путей – 8 (26,6%) случаев, 22 (73,3%) с признаками ХД методом выбора стала – ТЛЭД с интубацией слезных путей набором Ритленга. В послеоперационном периоде и на 10 день после операции, при проведении промывания слезных путей у 30 (100%) пациентов проходимость восстановлена. Субъективная оценка выраженности слезотечения до и после операции проводилась с использованием балльной шкалы от 0 до 4, где 0 баллов – отсутствие жалоб на слезотечение, а 4 балла – наличие выраженного слезотечения на улице и в помещении. 22 пациентом ежемесячно проводили промывание слезных путей без технических сложностей, жалоб нет. Через 3 месяца – 17 пациентов (77,2%) жалоб активно не предъявляю, 5(22,7%) жалобы на периодическое слезостояние и слезотечение вне помещения в холодную и ветреную погоду. Через год после проведения ТЛЭД у 1 пациента (3,3%), рецидив непроходимости слезно-носового канала.

**Выводы.** Трансканаликулярная лазерная эндоскопическая дакриоцисториностомия с временной интубацией слезоотводящих путей является эффективным методом хирургического лечения.

## **КРИТЕРИИ ВЫБОРА РЕЖИМОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ С НАЛИЧИЕМ ОТСЛОЙКИ ПИГМЕНТНОГО ЭПИТЕЛИЯ**

**К.И. Бежецкая, М.В. Сергеев**

*Научный руководитель: ассистент А.А. Гусаревич*

*Кафедра офтальмологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) является основной причиной потери центрального зрения и инвалидности по зрению у пациентов старшего возраста в развитых странах. В основе неоваскулярной ВМД лежит повышение проницаемости сосудистой стенки и развитие патологической неоваскуляризации под сетчаткой, обусловленное воздействием сосудистого эндотелиального фактора роста. Одним из осложнений нВМД является отслойка пигментного эпителия сетчатки (ОПЭС), которая может возникнуть более, чем в 80% случаев неоваскулярной ВМД. ОПЭС является неблагоприятным фактором, требующим агрессивной и интенсивной терапии для предотвращения потери зрительных функций. Кроме того, ОПЭС является важным фактором риска разрыва ПЭС. Это обуславливает важность правильно выбранной тактики лечения, направленной не только на замедление прогрессирования заболевания, но и на уменьшение количества инъекций без потери терапевтического эффекта.

**Цель исследования.** Определить критерии выбора режимов лечения пациентов с неоваскулярной возрастной макулярной дегенерацией с наличием отслойки пигментного эпителия.

**Материалы и методы.** Для анализа было взято 20 пациентов клинической больницы «РЖД-Медицина». 13 пациентов велись в режиме Pro Re Nata (PRN, «по необходимости»), 7 пациентов – в режиме Treat and extend (T&E, «Лечить и увеличивать интервал»). Произведен анализ выписных эпикризов пациентов. Выявление объективных симптомов ВМД осуществлялось с помощью оптической когерентной томографий. Для оценки эффективности терапии использовались параметры: наличие или резорбция субретинальной жидкости (СРЖ), уменьшение высоты и площади отслойки, функциональный результат – максимально скорректированная острота зрения (МКОЗ), длительность интервалов инъекций.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе полученных данных выявлено уменьшение МКОЗ у 4 человек из 13 при режиме PRN, самое большое ухудшение на 0,57, максимальный прирост в данном режиме на 0,4. При режиме T&E, наихудший результат МКОЗ – без динамики, наилучший – прирост остроты зрения на 0,9.

При режиме T&E максимальный регресс центральной толщины сетчатки (ЦТС) на 283 мкм, пациентов с увеличением отёка не наблюдалось. При режиме PRN максимальный регресс ЦТС на 290 мкм, у двоих пациентов нет положительной динамики.

Стандартное отклонение ( $\sigma$ ) высоты отслойки ПЭС вначале лечения при режиме T&E = 137,79 мкм. Стандартное отклонение ( $\sigma$ ) высоты отслойки ПЭС вначале лечения при режиме PRN = 144,752 мкм.

При режиме T&E максимальное снижение отслойки ПЭС – с 400 мкм до 0 мкм. При режиме PRN максимальное снижение отслойки ПЭС – с 577 мкм до 258 мкм.

**Выводы.** В группе пациентов с режимом PRN наблюдалось ухудшение показателей МКОЗ, утолщение ЦТС. В группе пациентов с режимом T&E достигнуты большие показатели МКОЗ, уменьшение толщины ЦТС. Пациентам с наличием интравитреальной жидкости рекомендован режим T&E, для достижения состояния полного отсутствия жидкости. Пациентам с небольшим уровнем субретинальной жидкости рекомендован режим PRN, т.к. это позволит уменьшить количество инъекций без уменьшения терапевтического эффекта.

## СИНДРОМ ВРОЖДЕННОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ

В.И. Григорьева

*Научные руководители: к.м.н. Н.В. Ганина,*

*к.м.н., доцент Е.В. Гаршина, ассистент Т.Н. Жукова*

*Кафедра оториноларингологии, кафедра клинической неврологии и нейро-  
гериатрии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Синдром врожденной центральной гиповентиляции (синдром проклятия Ундины) – это редкое генетическое заболевание, проявляющееся первичной альвеолярной гиповентиляцией во время сна. Характеризуется отсутствием автономного контроля над процессом дыхания, снижением чувствительности к гиперкапнии и гипоксемии. При этом отсутствуют какие-либо анатомические аномалии, врожденные пороки развития, заболевания со стороны сердечно-сосудистой и легочной систем, которые могут приводить к нарушению дыхания.

Традиционно этот синдром рассматривается в рамках заболеваний, ассоциированных со сном. В таких случаях причиной гиповентиляции явля-

ются центральные апноэ. Следует отметить, что в практике оториноларинголога наиболее часто встречается синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) периферического генеза, причиной которого является патология ЛОР-органов и аномалии лицевого скелета.

**Цель исследования.** Целью исследования является представление клинического случая редкого заболевания – синдром врожденной центральной гиповентиляции у ребенка.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациента 1 года 11 месяцев, находившегося на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ НСО ГНОКБ с диагнозом: Синдром центральной альвеолярной гиповентиляции.

Диагноз был выставлен после проведения широкого спектра исследований (инструментальных, лучевых, лабораторных), как диагноз исключения.

**Результаты и их обсуждение.** В круг дифференциального диагноза включались: СОАС периферического генеза, синдром вегетативной дисфункции системного характера, «Синдром удлиненного интервала Q-T», нарушения ритма сердца другого генеза, фебрильные судороги, эпилепсия, фокальные немоторные приступы с трансформацией в билатерально-тонические приступы, субклинический гипотиреоз, болезни обмена, образования головного мозга, мышечная атрофия, болезнь Помпе, RОННАD- синдром, паранеопластический синдром, аутоиммунные энцефалиты. У данного пациента вышеприведенная патология была исключена.

Комплекс проведенных исследований позволил расценить апноэ сна, как остановки дыхания во сне центрального генеза. Адекватная дыхательная функция во сне была протезирована посредством СИПАП-терапии через трахеостому.

**Выводы.** Представленный клинический случай дыхательной недостаточности в виде нарушения вегетативного контроля дыхания у пациента с отсутствием иной патологии расценен, как редкий врожденный синдром центральной альвеолярной гиповентиляции.

## **ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ГЛАУКОМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ**

**А.А. Грязнов**

*Научный руководитель: к.м.н. Ю.А. Гамза*

*Кафедра офтальмологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) является одной из основных причин слепоты и слабовидения в мире. В РФ за по-

следние 20 лет число больных ПОУГ увеличилось более чем на 40%, в структуре причин слепоты доля глаукомы составила более 15% (Егоров Е.А., Еричев В.П., 2019), в качестве причины инвалидности возросла с 12 до 26% (Нероев В.В., 2017). Рядом клинических исследований была доказана важность компенсации внутриглазного давления (ВГД) для стабилизации глаукомного процесса, что требует длительной местной гипотензивной терапии (Абышева Л.Д., 2015; Skalicky, S.E., 2012). Приверженность пациентов с ПОУГ выполнению врачебных назначений в настоящее время остается крайне низкой. Исследования показывают, что только около трети пациентов полностью выполняют назначения врачей, что значительно снижает эффективность лечения и приводит к более быстрому прогрессированию заболевания (Петров С.Ю., 2020).

**Цель исследования.** Выявление факторов способствующих снижению приверженности лечения глаукомы

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на базе офтальмологического отделения Новосибирской государственной областной клинической больницы в период с января 2023 г. по март 2023 г. с использованием разработанной анкеты. Анкетирование проводилось анонимно для получения наиболее достоверных результатов, данные были статически обработаны.

**Результаты и их обсуждение.** Анкетирование прошли 45 пациентов (с I стадией – 14, II – 11, III – 20). Средний возраст составил  $65 \pm 6,5$  лет, мужчин – 21, женщин – 24. В ходе исследования были выявлены факторы, влияющие на приверженность к лечению. У пациентов с начальной и развитой стадией глаукомы причинами низкой комплаентности явились: наличие побочных эффектов (86,4%), сложный режим инстилляций (32,6%), отсутствие контакта с врачом (23,6%), низкая степень информированности о заболевании (34,6%), отсутствие мотивации (23,4%). При III стадии снижению приверженности к лечению стали: наличие инвалидности (24,3%), других системных заболеваний, требующих лечения множеством препаратов (85,4%), семейный статус (32,1%), неудобный флакон (14,5%), побочные эффекты (32,4%). Стоимость и доступность препаратов играли немаловажную роль в соблюдении режима лечения при всех стадиях глаукомы (56,8%).

**Выводы.** Для повышения комплаентности пациентов необходимо информировать о самом заболевании, его исходах, осложнениях, обозначать цели местной гипотензивной терапии для понимания и возникновения мотивации соблюдать назначенный режим лечения. Не менее важно привлекать самого пациента к составлению плану лечения и сообщать о возможных последствиях, побочных эффектах от применения препаратов.

# МЕСТО ПОЛНОЙ ТЕНОТОМИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАСХОДЯЩЕГОСЯ КОСОГЛАЗИЯ У ВЗРОСЛОГО КОНТИНГЕНТА БОЛЬНЫХ

А.М. Гудратуллаева

*Научный руководитель: д.м.н., проф. К.С. Каранов  
Кафедра глазных болезней, Государственный медицинский университет  
Туркменистана им. М. Гаррыева, Ашгабат, Туркменистан*

---

**Актуальность.** Содружественное косоглазие является наиболее частой патологией глаз детского возраста. У взрослого контингента лиц данное заболевание встречается при несвоевременном обращении к врачу, неадекватном отношении больного к своему здоровью или же неудачно и неполно проведенному консервативному или хирургическому лечению. Результатом этих причин является монокулярный характер зрения со всеми вытекающими отсюда последствиями: узорность полей зрения, распознавании формы предметов и определение расстояния, а также косметический дефект. Единственная возможность устранить косоглазие, а при альтернирующей девиации вернуть бинокулярные функции – это хирургическое вмешательство.

Необходимо отметить, что в отличие от детей хирургическое лечение взрослых, особенно пациентов с расходящимся косоглазием и большим углом девиации не всегда бывает успешным, вызывая неудовлетворенность как у больных, так и у хирургов, производивших операцию.

Нами получен определенный опыт по хирургическому лечению расходящегося косоглазия у взрослого контингента больных.

**Цель исследования.** Изучить эффективность полной тенотомии наружной прямой мышцы в комбинации с резекцией мышцы антагониста.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 46 больных (74 глаза) с расходящимся косоглазием в возрасте от 18 до 56 лет. Мужчин было 13, женщин – 23. Монокулярное косоглазие наблюдалось у 18 больных с сопутствующей амблиопией чаще высоких и очень высоких степеней. Альтернирующее косоглазие наблюдалось у 28 больных с достаточно высокими зрительными функциями (от 0,55 до 1,0). У 21 больного косоглазие сочеталось с миопической рефракцией различных степеней. У всех больных угол девиации превышал  $15^\circ$  и в среднем составил  $35^\circ \pm 15$ . От  $16^\circ$  до  $20^\circ$  было 16 больных,  $21^\circ - 30^\circ$  - 22,  $31^\circ - 45^\circ$  - 18 и более  $45^\circ$  - 10 больных. Предварительно проводился весь комплекс обследования: визометрия, рефрактометрия, офтальмоскопия, определение угла косоглазия по Гиршбергу, определение бинокулярного зрения, проба на разобщение, подвижность глазных яблок.

**Результаты и их обсуждение.** Во всех случаях операция устранения косоглазия планировалась и проводилась в два этапа. На первом этапе производилась полная тенотомия наружной прямой мышцы при монокулярном и единовременно на двух наружных мышцах при альтернирующем косо-

глазии. Результатом первого этапа явился достаточно хороший косметический эффект у 4-х больных с альтернирующим косоглазием, но с наличием скрытой девиации при разобщении глаз. У двух больных после проведенного ортоптического компьютерного лечения появился бинокулярный характер зрения. У всех остальных больных угол косоглазия уменьшился на различную величину: от 5° до 30°, причем лучшие результаты получены у пациентов с альтернирующим косоглазием, где угол девиации уменьшился приблизительно на половину от исходного. Необходимо отметить, что у всех больных сохранилось отведение кнаружи за счет обеих косых мышц.

В зависимости от оставшегося угла косоглазия на втором этапе выполнялась резекция внутренней прямой мышцы исходя из расчета: на 1 мм резецированной мышцы устраняется девиация в 2°. В 6 глазах альтернирующего косоглазия с первоначальным углом более 45° и оставшимся углом после первого этапа в 20–25° резекция внутренней прямой мышцы комбинировалась нами с прорафией на 2-2,5 мм.

В результате всех операционных мероприятий состояние близкое к ортофории получено у 14 больных: у 11 пациентов с альтернирующим и у 3-х с монолатеральным косоглазием. Причем у 6 больных с альтернирующим косоглазием наблюдалась диплопия небольших степеней, устраненная ортоптическим методом лечения. У остальных 25 пациентов сохранилась остаточная девиация небольших степеней (5-10°) и лишь у 3-х больных с изначально очень большим углом (60° и более) оставался угол косоглазия в 15-20°.

**Выводы.** Метод лечения расходящегося косоглазия у взрослого контингента больных с большим углом девиации в два этапа, включающим на первом этапе полную тенотомию дает неплохие результаты с устранением косметического дефекта в 44,6% случаев и значительным уменьшением угла косоглазия у остальных пациентов.

## **ВЛИЯНИЕ ПЕГИЛИРОВАННЫХ ФЕРМЕНТОВ ГИАЛУРОНИДАЗЫ И СУБТИЛИЗИНА НА КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ МЕХАНИЧЕСКОЙ РАНЫ РОГОВИЦЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**В.Е. Забанова**

*Научные руководители: д.м.н., доцент А.Ж. Фурсова, д.м.н., проф. П.Г. Мадонов  
Кафедра офтальмологии, кафедра фармакологии,  
клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Роговица является прозрачной частью фиброзной оболочки глаза, имея поверхностное расположение, роговица чаще всего подвергается травматическому повреждению. Регенерация роговицы происхо-



дит в результате каскада клеточных процессов, одним из которых является активация резидентных кератицитов в миофибробласты. Активированные миофибробласты способствуют закрытию раны, но и в то же время продуцируют дезорганизованный экстрацеллюлярный матрикс, который в свою очередь способствует развитию помутнений роговицы. Препараты субтилизина и гиалуронидазы обладают антифибротическими эффектами, а имобилизация их на полиэтиленгликоле уменьшает неблагоприятные аллергическое и иммуногенное воздействия, а также увеличивает их биодоступность.

**Цель исследования.** В сравнительном исследовании с отрицательным контролем установить изменение клеточного состава экспериментальной раны роговицы под влиянием пегилированных гиалуронидазы и субтилизина при местном и субконъюнктивальном путях введения.

**Материалы и методы.** Экспериментальные исследования проведены на 28 беспородных кроликах. В качестве исследуемых препаратов использовали пегилированные гиалуронидаза и субтилизин. В правый глаз животного вводился ПЭГ-субтилизин или ПЭГ-гиалуронидаза в зависимости от группы распределения, левый глаз животного использовался как контроль. Механическую травму производили при помощи трепана Оне Мория (Франция) с поршнем диаметром 8 мм. После проведения эксперимента животные выводились из эксперимента, далее выполнялась энуклеация глаз животных с последующим их морфологическим изучением.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования установлены статистически значимые закономерности изменения клеточного состава зоны механической травмы роговицы под воздействием ПЭГ-субтилизина и ПЭГ-гиалуронидазы. При местном введении ПЭГ-гиалуронидазы клеточная реакция в ответ на механическую травму глаза меньше по сравнению с другими группами. При инстиляции ПЭГ-субтилизина количество иммунокомпетентных клеток в области раны роговицы увеличивается в 10-12 раз, а при субконъюнктивальном введении ПЭГ-субтилизина и ПЭГ гиалуронидазы в 8-10 раз.

**Выводы.** В результате исследования установлено, что ПЭГ-гиалуронидаза и ПЭГ-субтилизин в зоне механической травмы роговицы увеличивает число иммунокомпетентных клеток, которые могут способствовать регенерации роговицы без избыточной пролиферации. Однако, повышение числа эозинофилов и нейтрофилов при введении ПЭГ-субтилизина, а также учитывая его протеолитическую активность, местное введение на раневую поверхность может вызвать нежелательные клинические явления.

## ОСТЕИТ У ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНУСИТОМ

А.П. Зайцева, Н.Б. Мосякин

*Научные руководители: к.м.н., доцент Е.В. Гаршина,  
к.м.н., доцент Я.Л. Манакова, ассистент Т.Н. Жукова  
Кафедра оториноларингологии, кафедра лучевой диагностики,  
Новосибирский государственный медицинский университета*

---

**Актуальность.** Широкое внедрение в практику оториноларинголога МСКТ околоносовых пазух (ОНП) при хронических риносинуситах (ХРС) позволило не только детально оценить анатомию внутриносовых структур, но и динамически наблюдать за изменением костных стенок ОНП при длительно рецидивирующем течении.

В литературе данный рентгенологический параметр описан как остеит и характеризуется утолщением костных стенок ОНП. Считается, что остеит может быть как проявлением течения ХРС, так и следствием перенесенных оперативных вмешательств.

**Цель исследования.** Определить зависимость выраженности остеита от числа перенесенных оперативных вмешательств у пациентов с ХРС.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный клинко-рентгенологический анализ 10 историй болезней пациентов разного пола и возраста (от 20 до 67 лет) с ХРС, перенесших оперативные вмешательства на ОНП.

Критерии включения: хронический рецидивирующий риносинусит с полипами и без, наличие одного и более перенесенных оперативных вмешательств в анамнезе, наличие МСКТ исследований ОНП через 6 и более месяцев после перенесенного оперативного лечения. Критерии исключения: доброкачественные и злокачественные образования ОНП.

МСКТ исследования анализировались в программе Radiant. Выполнялась постпроцессорная обработка данных. Степень остеита и пневматизация ОНП оценивались в баллах по шкалам Modified Global Osteitis Score (MGOS) и Lund-MacKay соответственно.

С помощью библиотек на основе языка программирования Python 3 проводился подсчет количества пазух, подверженных остеиту. Оценивались корреляционные связи между количеством операций и степенью остеита, между суммарными баллами по шкалам MGOS и Lund-MacKay.

**Результаты и их обсуждение.** Явления остеита выявлены в 100% (n=8) случаев у пациентов, перенесших два и более оперативных вмешательства и в 50% (n=2) случаев перенесших одно.

Обнаружена сильная прямая корреляционная связь ( $p=0,74$ ) между степенью остеита и количеством операций. Также отмечалась низкая зависимость степени пневматизации пазух от степени остеита ( $p=0,15$ ).

**Выводы.** Полученные данные демонстрируют тенденцию увеличения степени остеита от количества перенесенных оперативных вмешательств. Зависимости снижения степени пневматизации от увеличения степени остеита не отмечено.

## **СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

К.Н. Захматова, А.А. Панова

*Научный руководитель: М.Е. Миргородская*

*Кафедра глазных болезней,*

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар*

---

**Актуальность.** Здоровье трудоспособного населения имеет социальное, демографическое и экономическое значение для государства. Основным показателем здоровья трудоспособного населения является заболеваемость. Заболевания глаз, которым чаще всего подвергаются предполагаемые работники, должны тщательно анализироваться и при возможности контролироваться.

**Целью исследования** выступило выявление структуры патологий органа зрения среди лиц трудоспособного возраста по данным обращаемости.

**Материалы и методы.** Анализ проводился сплошным ретроспективным методом на базе статистической отчетности ГБУЗ ГП 16 г. Краснодара МЗ КК за 2020-2022 гг. Выборка трудоспособного населения проводилась по принципу: мужчины – 18-65 лет, женщины – 18-60 лет. Заболеваемость рассчитывалась отдельно для каждой половозрастной группы и переводилась в относительные величины на 1000 человек.

**Результаты и их обсуждение.** Среднее количество обслуживаемого трудоспособного населения всех за рассмотренный период составило 79994 человек, из них мужчин 42 % (33789), женщин 58 % (46205). Общая заболеваемость глазной патологией в перерасчёте на 1000 человек составила в 2020 г. – 10,46 (всего 2007), в 2021 г. – 32,20 (4516), в 2022 г. – 30,23 (3370).

На первом месте по частоте заболеваемости преобладают аметропии, в том числе миопия. При анализе среди взрослого населения всех половозрастных групп прослеживается рост относительных чисел заболеваемости миопией: в 2020 г. – 2,92, в 2021 г. – 8,5, в 2022 г. – 10,01. Заболеваемость миопией среди женщин трудоспособного возраста в 6,8-8,9 раз превышает аналогичные показатели среди мужчин. При этом различия по гиперметропии и астигматизму не имеют значительной разницы по половой принадлежности.

Выявлена высокая обращаемость к офтальмологу пациентов с жалобами, связанными с пресбиопией: в 2020г. – 0,8, в 2021г. – 2,6, в 2022г. – 2,5.

Конъюнктивиты из всех воспалительных заболеваний глаз являются самой частой причиной обращения за медицинской помощью: в 2020г. – 0,7, в 2021г. – 0,6, в 2022г. – 1,03.

Следующими по частоте встречаемости группой воспалительных заболеваний являются заболевания желёз век (ячмень и халазион) и воспаления фиброзной оболочки.

Катаракта входит в пятёрку наиболее частых причин обращаемости к офтальмологу, при этом заболеваемость среди мужчин в 1,4-4,1 раза выше, чем среди женщин.

Заболеваемость глаукомой значительно выше среди мужского населения, и превышает в 2,5-9,8 раз аналогичные показатели среди женщин.

Отслойка сетчатки в 1,2-2 раза чаще встречается у мужчин трудоспособного возраста, чем у женщин. При этом дистрофические изменения на периферии сетчатки в 4-6,6 раз чаще выявляются у женщин.

**Выводы.** Проанализирована структура структуры патологий органа зрения среди лиц трудоспособного возраста. В формировании причин заболеваемости глазной патологией среди трудоспособного городского населения ведущую роль занимают аметропии и, в частности, миопия. Второе и третье место по частоте встречаемости занимают пресбиопия и конъюнктивит. Из воспалительных заболеваний глаз конъюнктивиты являются основной причиной обращаемости.

Полученные данные структуры офтальмопатологии трудоспособного населения следует учитывать при планировании объёма офтальмологической помощи городскому населению.

## **АНАЛИЗ ФУНКЦИЙ АККОМОДАЦИИ И НАЛИЧИЯ ФОРИИ У СТУДЕНТОВ С ЭММЕТРОПИЕЙ И АНОМАЛИЯМИ РЕФРАКЦИИ**

**А.А. Погорелова**

*Научный руководитель: ассистент М.Ю. Зубкова*

*Кафедра офтальмологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Аномалии рефракции являются наиболее распространенной причиной низкого зрения среди молодых людей. В настоящий момент миопия приобретает масштабы эпидемии, что подтверждается ростом количества людей с данным видом рефракционных нарушений. В то же время, не смотря на свой меньший вклад в структуру, гиперметропия остается проблемой, так как не имеет ярких проявлений в виде значимого сни-

жения остроты зрения, оставаясь долгое время не диагностированной. Обе аномалии помимо постепенного ухудшения остроты зрения могут приводить к нарушениям аккомодации, а значит к уменьшению качества зрения, и потери мышечного равновесия экстраокулярных мышц с развитием различных вариантов и степеней фории.

**Цель исследования.** Оценить взаимосвязь функций аккомодации и наличия фории у студентов с эметропией, миопией и гиперметропией, а также оценить выраженность изменения с учетом наличия постоянной оптической коррекции.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на базе офтальмологического отделения ГБУЗ НСО “ГНОКБ”. Обследование 46 студентов, 92 глаза (34 женщины – 73,9%, 12 мужчин – 26,1% ), средний возраст  $23,6 \pm 3,2$  года. Критериями включения служили: возраст 20-25 лет, максимально коррегированная острота зрения 1,0 и более. Критерии исключения: астигматизм более 0,75 дптр, амблиопия любой степени, аномалии рефракции более 7 дптр. Студенты были поделены на группы: группа 1 – эметропия 10 (21,74%), группа 2 – миопия 26 (56,52%), группа 3 – гиперметропия 10 (21,74%), последние 2 группы были разделены на подгруппы: 2.1 – миопы с постоянной оптической коррекцией 18 (39,13%) и 2.2 без нее 12 (26,09%), 3.1 – гиперметропы с постоянной оптической коррекцией 4 (8,71%) и 3.2 – без нее 6 (13,04 %). Всем студентам было проведено: авторефрактометрия, визометрия, определение максимально коррегированной остроты зрения, определение объема абсолютной аккомодации (ОАА) и запаса относительной аккомодации (ЗОА), определение фории.

**Результаты и их обсуждение.** В группе 1 не выявлено снижение ЗОА (0%), а отклонение от нормы ОАА выявлено только у 2 (4,35%). В группе 2 отклонение ОАА было выявлено у 18 (69,23%), из них группа 2.1 составила 10 (55,56%). Внутри группы 2 отклонение ОАА в группе 2.1 у 10 студентов (38,46%) и в группе 2.2 у 8 студентов (30,77%). Снижение ЗОА в группе 2 у 14 (53,84%), из них большую часть – 8 (57,14%), составила группа 2.2. При анализе ОАА у группы 3 выявлено отклонение у 4 (40,0%), каждый из которых не пользовался оптической коррекцией (100%), при этом группа 3.1 не имела отклонений (0%). Снижение ЗОА было зафиксировано у всех студентов группы 3.2 (100,0%), с нормальными результатами у всех студентов группы 3.1 (100,0%). Наличие фории составило: 1 группа и 2 (4,35%), 2 группа и 8 (17,39%), 3 группа и 8 (8,69%). При этом в группе 2.1 фория была у 2 (11,11%), а в группе 2.2 у 6 (50%). В группе 3.1 фория обнаружена у 4 (100%), в группе 3.2 у 4 (66,67%).

**Выводы.** Анализ показал более частое снижение ОАА у миопов, значимо не зависящее от наличия оптической коррекции. ЗОА снижено в половине случаев в обеих группах (2 и 3), при этом все некоррегированные гиперметропы имели снижение ЗОА. Наличие фории так же оказалось наибо-

лее чувствительным к отсутствию коррекции у гиперметропов, в то время как в группе миопии фория выявлялась приблизительно в равных долях в обеих подгруппах. Выявленные изменения подтверждают необходимость контроля и постоянной оптической коррекции у студентов с любыми типами аномалии рефракции.

## **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ ПОСЛЕ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОГЕНЕЗА**

П.Н. Позднякова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Ж. Фурсова*

*Кафедра офтальмологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Протокол ведения пациентов с неоваскулярными заболеваниями глаз определяет многократные интравитреальных инъекции (ИВИ) препаратов, ингибирующих эндотелиальный фактор роста сосудов (анти-VEGF), что принципиально изменило подход к лечению, обеспечивая стабилизацию остроты зрения и благоприятный профиль безопасности.

**Цель:** оценить риск повышения ВГД после ИВИ анти-VEGF препарата у пациентов с неоваскулярной формой ВМД (нВМД).

**Материалы и методы.** В проспективное исследование были включены 50 пациентов (100 глаз) с нВМД. Препарат «Эйлеа» (афлиберцепт) в объеме 0,05 мл (0,5 мг) вводили в полость стекловидного тела в условиях операционной. В контрольную группу включены парные глаза пациентов, в которые не выполнялась инъекция препарата. У каждого пациента измеряли ВГД с помощью пневмотонометра Reichert 7CR (Германия) за 30 минут до инъекции, через 15 мин, 30 мин и 60 мин после инъекции.

**Результаты:** У всех пациентов основной группы отмечено среднее повышение ВГД на  $5,8 \text{ мм} \pm 0,57 \text{ мм рт. ст.}$  через 15 минут, на  $2,3 \text{ мм} \pm 0,43$  через 30 минут со снижением до исходного через 60 минут. ( $p < 0,001$ ) по сравнению с исходным уровнем. В контрольной группе изменения ВГД отмечено не было ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Динамика изменения ВГД при интравитреальных инъекциях ингибиторов ангиогенеза имеет определенную закономерность: повышение сразу после ИВИ, снижение более чем в 2 раза через 30 мин с возвращением к исходному уровню ВГД к 60 мин. Протокол ведения пациентов с нВМД подразумевает длительное лечение и многократные ИВИ анти-

VEGF препарата, поэтому возможность предотвратить или уменьшить пик повышения ВГД, имеет высокую значимость в клинической практике.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СКВОЗНОЙ КЕРАТОПЛАСТИКИ**

П.В. Рева

*Научные руководители: д.м.н., проф. А.Ж. Фурсова, ассистент И.Ф. Никулич  
Кафедра офтальмологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Заболевания роговицы среди причин слепоты и слабости зрения занимают одно из ведущих мест. По данным ВОЗ, роговичная слепота входит в число трех первых причин слепоты после катаракты. В таких ситуациях как перфорации или расплавления роговицы различного генеза необходимо urgentное хирургическое вмешательство. На сегодняшний день сквозная кератопластика (СКП) остается основным способом лечения, далеко зашедшего кератоконуса (3-4 стадии), различных дистрофий роговицы, язвы роговицы, посттравматических изменений и т.д. Успешный результат хирургического лечения во многом зависит от исходного состояния глаза перед операцией, техники хирургического вмешательства, течения послеоперационного периода, иммунологического статуса реципиента, наличия соматической патологии. Немаловажную роль играет качество донорского материала, взятого для проведения оперативного вмешательства.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ результатов сквозной кератопластики у пациентов с различной роговичной патологией.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ 19 историй болезни пациентов, получавших лечение в офтальмологическом отделении ГБУЗ НСО «ГНОКБ» в 2022 году. Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование. Наблюдение за оперированными пациентами осуществляли в течение 3 месяцев после операции. Методы обследования включали: автокераторефрактометрию, визометрию, тонометрию, биомикроскопию, пахиметрию, кератотопографию, ОКТ переднего отрезка глаза. Пациенты были разделены на 2 группы, в I группу (16 случаев) включены пациенты, которым была выполнена стандартная СКП, во II группу (3 случая) – сквозная реконструктивная кератопластика с экстракцией хрусталика и имплантацией ИОЛ.

**Результаты и их обсуждение.** Возраст пациентов в обеих группах варьировал от 32 до 75 лет (средний возраст 49 лет). Мужчин 10 (52,6%), женщин 9 (47,3%). В зависимости от этиологического фактора все пациенты

ранжировались по следующим заболеваниям: кератоконус (3-4 ст) 4 случая (21%); васкуляризированная лейкома роговицы 2 (10,5%); стромальный кератит 3 (15,8%); болезнь роговичного трансплантата после СКП 2 (10,5%) кератоувеит 1 (5,3%); буллезная кератопатия 4 (20,8%); решетчатая дистрофия роговицы 1 (5,3%). Исходная острота зрения без коррекции составляла в I группе 0,05 (0,02–0,1), во II группе 0,03 (0,02–0,05), а с коррекцией была в I группе 0,15 (0,1–0,2), во II группе – 0,2 (0,1–0,3). Во всех случаях для операции использовался свежий донорский материал (время летальности не более 6 часов). Анализ результатов лечения проводился по состоянию роговичного трансплантата (биологический результат), остроте зрения (функциональный результат) и по наличию рецидива заболевания в трансплантате. Эти показатели оценивались в срок 3 месяца после СКП. Сразу после оперативного лечения, на момент выписки из стационара во всех случаях получен удовлетворительный эффект с восстановлением нормальных анатомических соотношений переднего отрезка глаза и купированием острых воспалительных явлений. В отдаленном периоде через 3 месяца из 19 случаев сквозной кератопластики, 14 (73,7%) имели прозрачное приживление трансплантата. 5 (26%) – болезнь роговичного трансплантата, проявляющаяся помутнением трансплантата, развитием инфекционных осложнений.

**Выводы.** СКП выполненные как urgentное вмешательство при угрозе перфорации роговицы, позволяют сохранить глаз как орган и в ряде случаев обеспечивают получение функциональных результатов.

## **ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ**

**А.А. Семенова**

*Научный руководитель: М.Е. Миргородская*

*Кафедра глазных болезней,*

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар*

**Актуальность.** Бытует мнение, что для студентов-медиков наиболее тяжёлыми считаются первые курсы, а после 4 курса учебные нагрузки значительно уменьшаются. Около 80% информации человек получает через зрительный анализатор. Должно быть, чем больше информации требуется получить, тем большие нагрузки испытывает орган зрения.

**Цель исследования.** В нашей работе мы решили проанализировать зрительные нагрузки студентов младших и старших курсов и развитие в связи этим субъективных признаков синдрома сухого глаза.



**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие студенты медицинского университета первого и пятого курсов. Студенты первого курса образовали первую группу исследования (20 человек), студенты пятого (20 человек) – вторую группу. В качестве методов исследования использовались эмпирические, статистические и социологические методы. Для субъективной оценки проявления синдрома сухого глаза нами использовался стандартный опросник OSDI с дополнительными вопросами.

Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению и описывались с помощью средних арифметических величин или медианы. Сравнение двух групп по количественному показателю выполнялось с помощью t-критерия Стьюдента или U-критерия Манна-Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** Медиана значений OSDI у первой группы оказалось 22,5 баллов. Для второй группы этот показатель составил 15,0 баллов. Но при оценке OSDI в зависимости от группы наблюдения, нам не удалось установить статистически значимых различий ( $p = 0,146$ ) (используемый метод: U-критерий Манна-Уитни).

В группе первокурсников время работы на близком расстоянии составило 8,0 (Me) часов в день, в группе старшекурсников – 3,0 (Me) часа в день. При сравнении времени работы на близком расстоянии в зависимости от группы наблюдения, нами были установлены статистически значимые различия ( $p < 0,001$ ) (используемый метод: U-критерий Манна-Уитни). При этом при увеличении времени работы на близком расстоянии на 1 час в день следует ожидать увеличение OSDI на 1,2 балла.

Исследуемые первой группы проводят с гаджетами  $7,75 \pm 4,63$  часов в день, второй группы –  $8,50 \pm 4,13$ . При оценке времени работы с гаджетами в зависимости от группы наблюдения, нам не удалось установить статистически значимых различий ( $p = 0,632$ ) (используемый метод: t-критерий Стьюдента). При увеличении времени работы с гаджетами на 1 час в день следует ожидать увеличение OSDI на 0,8 балла.

**Выводы.** Студенты-медики младших курсов проводят больше времени, работая на близком расстоянии, в сравнении со старшекурсниками. Путем опроса выявлены также несколько более высокие значения субъективных признаков проявления синдрома сухого глаза у студентов младших курсов. А вот количество времени, уделённое гаджетам, на пятом курсе оказалось немного выше, чем на первом.

Такие различия могут объясняться постепенным переходом студентов-медиков от теоретических основ, книг и конспектов на младших курсах к общению с пациентами и практическим навыкам на старших.

# ПРИЗНАКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

К.Ю. Ушакова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В.А. Чаукина*

*Кафедра оториноларингологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Синдром эмоционального выгорания описывают как социально-психологический феномен эмоционального, мотивационного и физического истощения в результате хронического стресса на рабочем месте. Психоэмоциональная нагрузка учебной и трудовой деятельности внутри реальной профессиональной среды оказывает влияние на эмоциональное состояние клинических ординаторов. Поскольку профессиональный стресс проявляется в симптомах эмоционального упадка, деперсонализации и редукции профессиональных личностных достижений, важно своевременно выявить первые признаки эмоционального выгорания и провести профилактику профессионального стресса.

**Цель исследования.** Используя анкетирование, выявить признаки профессионального стресса у клинических ординаторов второго года обучения.

**Материал и методы исследования.** Использованы стандартные опросники «Профессиональное выгорание для медицинских работников» и 4ДДТС (депрессия, деперсонализация, тревожность, соматизация). В анкетировании одновременно приняли участие 20 клинических ординаторов, обучающихся в условиях оториноларингологического отделения ГБУЗ НСО Городская клиническая больница № 1. Изучены: выраженность эмоционального истощения, деперсонализации, профессиональной успешности, соматизации, дистресса, депрессии, тревожности, наличие симптомов вегетативных психосоматических расстройств пограничного уровня.

**Результаты исследования.** Обследованы 11 женщин (средний возраст  $25,27 \pm 0,18$  лет) и 9 мужчин (средний возраст  $26,4 \pm 1,94$  лет). 27% женщин и 44% мужчин считают выбранную работу своим призванием, остальные – просто работой. Эмоциональное истощение у женщин определено на среднем уровне  $21,89 \pm 0,34$  баллов, у мужчин на низком уровне  $14,96 \pm 0,43$  баллов (здесь и далее  $p < 0,05$ ). Уровень деперсонализации у женщин также достоверно выше, чем у мужчин и определен на очень высоком уровне  $14,26 \pm 0,44$  баллов, тогда как у мужчин – на среднем уровне  $9,88 \pm 0,34$  баллов. Профессиональную успешность женщины ощущают на среднем уровне  $31,07 \pm 0,24$  баллов, а мужчины – на высоком уровне  $27,64 \pm 0,24$  баллов, что компенсирует деперсонализацию.

9 из 20 опрошенных (45%, женщины/мужчины примерно в равной доле) отметили, что имеют выставленный диагноз или ощущают у себя на-

личие заболевания желудочно-кишечного тракта, нервной системы или психическое заболевание. При анкетировании выявлен умеренно повышенный уровень соматизации как у мужчин, так и у женщин: мужчины –  $20,23 \pm 0,13$  баллов; женщины –  $16,98 \pm 0,04$  баллов. Уровень дистресса определен также как средний для мужчин и для женщин ( $17,42 \pm 0,09$  и  $23,33 \pm 0,12$  соответственно). Выявлен сильно повышенный уровень депрессии без гендерных отличий: у женщин –  $6,81 \pm 0,14$  баллов; у мужчин –  $6,88 \pm 0,12$  баллов. Тревожность у женщин определена достоверно выше, чем у мужчин –  $14,16 \pm 0,07$  баллов (сильно повышенный уровень), у мужчин –  $13,76 \pm 0,07$  баллов (умеренный уровень).

**Выводы.** Обучение профессиональной деятельности оториноларинголога в условиях стационара многопрофильной больницы действует на клинических ординаторов как профессиональный стресс средней интенсивности, что сопровождается умеренно повышенным уровнем соматизации. Женщины в большей мере нуждаются в профилактике профессионального стресса, чем мужчины.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ ВЕК**

К.О. Янгулова

*Научные руководители: д.м.н., проф. А.Ж. Фурсова, ассистент И.Ф. Никулич  
Кафедра офтальмологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Базальноклеточный рак кожи (БКРК) – злокачественная опухоль кожи, происходящая из эпителиальных клеток – базальных клеток (кератиноцитов) эпидермиса кожи и/или эпидермиса волосяных фолликулов. Самая распространенная злокачественное новообразование кожи век. На долю этой опухоли приходится 45-96,8% всех злокачественных эпителиальных опухолей кожи. Хотя прогноз для жизни при базалиоме обычно хороший, особенно при своевременно начатом лечении (опухоль метастазирует крайне редко), при отсутствии лечения, вследствие позднего обращения она может приобретать инвазивный характер, прорастая в орбиту.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ клинических случаев базальноклеточного рака кожи века, изучить диагностические критерии и клинические особенности течения заболевания и оценить эффективность хирургических методов лечения.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, в период с 2019-2021 год, наблюдаемых в офтальмо-

гическом отделении ГБУЗ НСО «ГНОКБ». Было проведено комплексное офтальмологическое обследование, позволяющее определить локализацию образования, его размеров, распространенности. По показаниям проводили компьютерную томографию, ультразвуковое исследование регионарных лимфатических узлов. Верификацию диагноза осуществляли на основе цитологического и патоморфологического исследований биоптатов.

**Результаты и их обсуждение.** Общее количество пациентов с БККР составило 62 пациента. Возраст пациентов варьировал от 40 до 93 лет (средний возраст 69 лет). Мужчин 22 (35,5%), женщин 40 (64,5%). Средний возраст составил 69 лет, у мужчин заболевание появлялось в более молодом возрасте (65 лет), чем у женщин (72 года). Пациенты были разделены на 3 группы в соответствии с Международной клинической классификацией опухолей TNM: количество больных с T1N0M0 составило 44 (71%), из них 38 (86,4%) с первичной базалиомой и 6 (13,6%) с рецидивной формой (РФ). Количество больных с T2N0M0 составило 11 (17,7%), из них 8 (72,7%) с первичной и 3 (27,3%) с РФ. T3N0M0 было у 7 (11,3%) пациентов, из них 5 (71,5%) больных с первичной и 2 (28,5%) с РФ. Из 62 случаев первичная форма базалиомы была у 51 (82,3%), рецидивная – у 11 (17,7%). Процент рецидивов у 11 больных в 90,9% случаях приходился на первые 2 года после проведения лечения. Анализ анатомо-топографического расположения базалиом показал, поражение нижнего века (64%), поражение верхнего века (25%), поражение внутреннего угла глаза (9,5%), наружного угла глаза (1,5%). Оперативное лечение выполнено на 61 глазу, в 11 (17,7%) случаях повторно: радикальное иссечение в пределах здоровых тканей (от 8 до 60 мм).

**Выводы.** Прогноз при базальноклеточном раке благоприятный, зарегистрированы единичные случаи метастазирования (1%), но часто рецидивирует. При сравнительном анализе результатов лечения базальноклеточного рака золотым стандартом лечения БККР во всем мире при любой ее стадии и форме является хирургическая резекция опухоли в пределах здоровой ткани. Удаление новообразования должно производиться с учетом всех требований абластики. Выбор вида иссечения новообразования, полнослойное или послойное, зависит от его размеров, прорастания на интермаргинальный край и в толщу века. Выбор типа пластического замещения дефекта века должен производиться с учетом решения функциональных и косметических проблем, возникающих после удаления новообразования.

### **МЕТАБОЛИЗМ ГЛЮКОЗЫ И УРОВЕНЬ РОСТОВЫХ ФАКТОРОВ И ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У КРЫС ОБОЕГО ПОЛА В ТКАНИ ОПУХОЛИ ГЕРЕНА И ЕЕ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЕ, РАСТУЩЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

А.Э. Алексеев, А.С. Костина

*Научный руководитель: ассистент М.И. Морозова*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Ростовский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Вопрос о том, имеют ли половые гормоны значение при диабете и в какой степени, все еще остается предметом споров. Накапливающиеся данные свидетельствуют о том, что диабет связан с дисбалансом уровней половых гормонов, как у женщин, так и у мужчин, но окончательно не выяснено, как уровни тестостерона и эстрогенов и их соответствующих рецепторов связаны с прогрессированием заболевания у обоих полов.

**Цель работы.** Изучить уровень половых гормонов в ткани опухоли Герена и ее перифокальной зоне, растущей на фоне сахарного диабета.

**Материалы и методы.** В исследование включены 180 белых беспородных крысы обоего пола весом 180-220 г. Животные каждого пола были разделены на группы: интактные, контроль: аллоксановый диабет, самостоятельный рост перевивной карциномы Герена, основная группа – рост перевивной карциномы Герена на фоне аллоксанового диабета. Животным однократно внутривенно вводили аллоксан в дозировке 150 мг/кг веса. Высокое содержание глюкозы в крови, 15-30 ммоль/л свидетельствовало о развитии сахарного диабета. Крысам основной группы спустя 1 неделю стойкой гипергликемии подкожно вводили по 0,5 мл взвеси клеток опухоли Герена. На момент перевивки у животных основной группы средний показатель глюкозы в крови составил 25,4 ммоль/л.

Методом ИФА определяли уровень: содержание глюкозы, кортизола, эстрадиола, тестостерона, прогестерона, пролактина, рецепторов эстрогенов, андрогена, прогестерона.

**Результаты и их обсуждение.** При изучении уровня половых гормонов в ткани опухоли и ее перифокальной зоны было установлено, что сахарный диабет, на фоне которого происходил рост карциномы Герена, оказывал выраженное воздействие на содержание в них гормонов. Так в ткани опухоли у самок основной группы, по сравнению с показателями в контрольной группе, увеличивалось содержание эстрадиола и прогестерона.

В ткани перифокальной зоны у самок основной группы, по сравнению с контрольной группой повышался уровень эстрадиола, тестостерона, прогестерона и пролактина.

У самцов основной группы в опухоли также увеличивалось содержание эстрадиола, прогестерона и пролактина, однако без изменения содержания тестостерона. При росте карциномы Герена на фоне сахарного диабета у самцов не установлен рост уровня рецепторов, как у самок, напротив, в опухоли у самцов выявлено падение содержания рецепторов прогестерона, андрогенов. В ткани перифокальной зоны у самцов основной группы выявлено повышение уровня эстрадиола, тестостерона, снижение уровня рецептора прогестерона.

Очевидны различия в рецепторном аппарате, которые обуславливают половые особенности развития злокачественной опухоли, несмотря на рост уровня половых стероидов, как у самцов, так и у самок.

**Выводы.** Общим моментом прогрессирования злокачественной опухоли на фоне сахарного диабета у крыс обоего пола явилось высокое, более чем в 2 раза, содержание эстрадиола, прогестерона и пролактина, сопровождающееся повышением уровня рецепторов только у самок, что очевидно, способствовало активации факторов роста, ответственных за метастазирование в периферические органы.

## **ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПОРЕТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

**А.А. Давыденко**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент С.Н. Шилов  
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Расшифровка патогенетических механизмов, определяющих взаимосвязь факторов риска континуума коморбидной патологии, представленной хронической сердечной недостаточностью (ХСН), сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа) и остеопорозом, имеет важное значение для разработки инновационных более эффективных и перспективных подходов персонализированной диагностики, профилактики и лечения этих заболеваний. Провоспалительные цитокины повышены у пациентов с СН,

что способствует активации макрофагов, микрососудистой дисфункции, сократительным изменениям и фиброгенезу.

**Цель исследования.** Изучить влияние растворимых фактора некроза опухоли- $\alpha$  рецепторов 1 и 2 типов (ФНО- $\alpha$ -SR1 и ФНО- $\alpha$ -SR2) на риск развития переломов у больных с остеопорозом, ассоциированным с ХСН и СД 2 типа.

**Материалы и методы.** В исследование включено 178 женщин в возрасте от 50 до 65 лет: 48 женщин – с ХСН и СД 2 типа (группа 1), 93 пациентки – с остеопорозом и ХСН (группа 2), 37 женщин – с остеопорозом, ХСН и СД 2 типа (группа 3). В группу контроля вошли 35 женщин, находящихся в постменопаузе, в возрасте от 50 до 65 лет, без клинических и инструментальных признаков патологии сердечно-сосудистой системы и остеопоретического процесса. По итогам 36-месячного наблюдения были разделены на две группы – неблагоприятного и благоприятного течения остеопороза. Течение остеопороза оценивалось как неблагоприятное, если в течение периода наблюдения у больных регистрировались низкотравматические переломы крупных костей скелета (бедря, тел позвонков, лучевой кости) и/или прогрессирующее снижение минеральной плотности кости по данным двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Определение концентрации ФНО- $\alpha$ -SR1 и ФНО- $\alpha$ -SR2 в сыворотке крови проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа.

**Результаты.** Концентрации ФНО- $\alpha$ -SR1 в 1-3-й группах больных были выше ( $p < 0,01$ ) уровня такового в группе контроля, как и концентрации рецептора ФНО- $\alpha$ -SR2 ( $p < 0,01$ ). Также установлено, что уровни обоих рецепторов были достоверно выше в группе 3 по сравнению с пациентками групп 1 и 2. Уровни ФНО- $\alpha$ -SR1 и ФНО- $\alpha$ -SR2 были разделены на квартили (Q1-Q4) по возрастанию концентрации данных маркеров. Для ФНО- $\alpha$ -SR2 наблюдался возрастающий градиент риска, при котором отношение шансов (OR) остеопоретических событий увеличивалось с 1,4 до 12,83, но риск был статистически значимым только для Q3-Q4. Для Q4 уровня ФНО- $\alpha$ -SR1 также выявлено существенное повышение риска неблагоприятного течения остеопороза в течение 36 месяцев ( $OR = 5,25$ ,  $p = 0,038$ ).

**Заключение.** У женщин с ХСН в постменопаузе с высоким уровнем растворимых рецепторов ФНО- $\alpha$ -SR1 и ФНО- $\alpha$ -SR2 ассоциируется повышенный риск низкотравматических переломов крупных костей скелета и прогрессирующее снижение минеральной плотности кости. Возможным методом профилактики остеопоретических переломов у больных с ХСН может явиться регулируемая передача сигналов ФНО- $\alpha$ , необходимая для стимулирования тканевого гомеостаза.

# **АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕСТАЦИОННОЙ ДОМИНАНТЫ У КРЫС И ИХ НАРУШЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ**

**В.Д. Кечкина**

*Научный руководитель: к.б.н. Э.Э. Вартамян*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Ростовский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Адренергический фон гестационной системы в условиях нормальной беременности формируется в соответствии со степенью морфо-функциональной зрелости составляющих её элементов. Однако при воздействии негативных факторов, в том числе острой боли, изменяется физиологический ритм адренергической регуляции беременносСтрессорное воздействие боли на обмен катехоламинов (КА) в гестационной системе трансформируясь в их медиаторные, вазо-миотропные эффекты повышает риск возникновения различных осложнений.

**Цель исследования.** Оценка изменений КА-фона в репродуктивной системе самок белых крыс в динамике нормальной беременности и беременности, осложненной болевым синдромом.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 60 самках белых крыс. Работа включает 2 серии исследований: 1- изучение уровня КА в репродуктивной системе на 1-ой, 2-ой и 3-ей неделях физиологической беременности. 2 – исследование уровня КА в динамике беременности, осложненной острой болью. Физиологическую модель острой боли воспроизводили с помощью метода ректальной электростимуляции. У животных данных групп исследовали содержание и соотношение адреналина (А), норадреналина (НА) и дофамина (ДА) в центральном (гипоталамусе) и периферическом (яичниках и матке) отделах репродуктивной системы. Для количественной оценки отдельных фракций КА использовали спектрофлюорометрический метод.

**Результаты и их обсуждение.** На основании анализа содержания и соотношения фракций КА на 1-ой, 2-ой и 3-ей неделях физиологической беременности были выделены три качественно различные фазы изменений КА-фона в динамике гестационного процесса. 1 фаза (1я неделя беременности)- периферической или эффекторной КА-активности. В этот период именно в эффекторном звене репродуктивной системы, в отличие от «управляющего», наблюдается выраженное повышение концентрации КА в матке за счет ДА. 2 фаза (2я неделя) – генерализации в репродуктивной системе, характеризующаяся усилением КА-фона во всех звеньях за счет роста концентрации ДА. 3 фаза- централизации КА-ергической активности в системе в предродовом периоде, характеризуется выраженным ростом НА



в гипоталамусе; трехкратным повышением концентрации НА в матке с параллельным снижением ДА в генеративных органах. Нарушениями адренергической регуляции беременности при действии острой боли явились: на 1 неделе – «стрессорное» повышение КА во всех отделах репродуктивной системы; на 2 неделе – срыв системной ДА-ергической доминанты (накопление А и НА в матке); на 3 неделе – недостаточность КА с выраженным дефицитом НА.

**Выводы.** КА принимают непосредственное участие в процессах последовательной смены доминантных фаз беременности и, следовательно, изменение КА-ергической активности под действием болевого стресса является «разрешающим» фактором, нарушающим очередность наступления каждой последующей доминантной фазы и, формирующим новую (атипичную) доминанту.

## **РОЛЬ ДИСБАЛАНСА БИОГЕННЫХ АМИНОВ И НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ БОЛЕВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ**

Д.А. Колтуненко, Е.О. Грачева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А.А. Кутузова*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Ростовский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Моноаминергическая система имеет немаловажное значение в патогенезе эмоциональных расстройств при длительном болевом синдроме. Известно также о роли цитокинов в регуляции боли. Однако, об их влиянии на эмоциональный фон, крайне мало сведений в современной литературе.

**Цель исследования.** Изучить роль цитокинов и биогенных аминов в патогенезе эмоциональных расстройств при длительном болевом воздействии (ДБВ)

**Материалы и методы.** Проведено 2 серии опытов:

1 серия – исследование биогенных аминов различных функциональных классов: Катехоламины: Адреналин (А), норадреналин (НА), дофамин (ДА); 5-оксииндолы: серотонин (С), 5-ОИУК; Имидозоламины: гистамин (Г).

2 – серия – изучение цитокинов (ЦК), принимающих участие в патогенезе боли: ИЛ-1-бета, ИЛ-4, ИЛ 6, ФНО-альфа. Длительный болевой синдром моделировался путем электрокожной стимуляции рецепторной зоны хвоста крыс. Забор биологического материала осуществляли на 1,5, 15, 30, 60 сутки развития боли. Содержание моноаминов (МА) в гипоталамусе определяли спектрофлюорометрическим методом. Концентрацию интер-

лейкинов в сыворотке крови крыс определяли методом иммуноферментного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Процентная доля каждой фракции в МА-грамме гипоталамуса интактных самцов составляла: А – 5,2%; НА – 21,8%; ДА – 25%; С – 19%; Г – 29%

В ходе эксперимента в МА-спектре гипоталамуса регистрировалась смена доминирующих компонентов: в остром периоде (1-5 сутки) стресс-лимитирующих систем ДА и С; в переходном периоде – трофотропный Г – компонент, а в периоде хронизации – С.

В цитокиновом спектре крови в контрольном исследовании наибольший процент составляла фракция ИЛ-6 и была равна – 62%, ИЛ-1 6%, на долю ИЛ-4 приходилось – 4,1%, и ФНО – 28%

При первичном болевом воздействии отмечалось повышение уровня ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-4 при снижении концентрации ФНО; дальнейшим прогрессивным ростом ИЛ-6 и ослаблением ИЛ-4 в фазе хронизации.

**Выводы.** Таким образом, гиперпродукция ИЛ-6 приводит к снижению концентрации таких нейротрансмиттеров, как серотонин и дофамин, опосредующих развитие эмоциональных расстройств (депрессии) при заболеваниях, протекающих с длительным болевым синдромом.

## **ИЗМЕНЕНИЕ КЛУБОЧКОГО АППАРАТА ПОЧЕК ПРИ ФОКАЛЬНОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ**

Т.Т. Мамедова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент И.П. Жураковский  
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Хроническое воспаление является одним из наиболее часто встречающихся патологических процессов, в результате которого стойко изменяются структура и функция пораженного органа. Подавляющее большинство научных исследований, которые посвящены изучению фокальной персистирующей инфекции, рассматривают либо локальные изменения в очаге воспаления, либо нарушения, связанные с реакцией иммунной системы. Вместе с тем, изучению процессов, происходящих в других органах уделяется значительно меньшее внимание.

**Цель исследования.** Изучить изменения, происходящие в клубочковом аппарате почек при формировании патологического состояния, обусловленного наличием фокальной персистирующей инфекции.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 18 половозрелых крысах-самцах Вистар. У 12 экспериментальных животных был воспроиз-

веден хронический остеомиелит большеберцовой кости с помощью Золотистого стафилококка (штамм 209). Длительность наблюдения составляла 1 и 3 месяца с момента инфицирования. В качестве контроля использовали интактных животных. Материал фиксировали в 10% формалине и заливали в парафин по общепринятой методике. Полученные срезы (5 мкм) окрашивали гематоксилином Эрлиха и эозином. Морфометрический анализ проводили с помощью морфометрического комплекса на базе микроскопа Микромед-6, цифровой камеры DSM 510 и программного обеспечения ImageJ 1.42g (Национальный институт здоровья, США). Для статистической обработки результатов использовали программный пакет SPSS v 17.0 for Windows. Для сравнения двух независимых групп использовали критерий Манна-Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** Через 1 месяц после инфицирования количество почечных телец на тестируемой площади не изменилось, однако их относительная плотность статистически значимо стала меньше по сравнению с интактными животными ( $p < 0,0001$ ), что связано с уменьшением площади, занимаемой данными структурами. При этом диаметр почечного клубочка уменьшился в 1,3 раза по сравнению с контрольными животными. Достаточно характерным для этого срока эксперимента являлась деформация почечных телец, увеличение пространства капсулы ( $p = 0,019$ ), наличие в полости капсулы включений (сращенный эпителий, белок), а также отмечаемые в 50% случаев участки лимфоидной инфильтрации коркового слоя почки. Через 3 месяца после инфицирования количество почечных телец на тестируемой площади также не отличалось от интактных животных, однако также отмечалась их деформация, а относительная площадь пространства капсулы увеличилась в 1,7 раз, кроме того чаще стали выявляться патологические включения в просвете капсулы. При этом относительная площадь капиллярного клубочка статистически достоверно стала больше по сравнению с первым месяцем эксперимента ( $p=0,004$ ). Обращало на себя внимание отсутствие, в отличие от предыдущего срока эксперимента, лимфоидных инфильтратов в корковом веществе почки.

**Выводы.** Таким образом, проведенное морфологическое исследование почек позволило выявить структурные нарушения в клубочковом аппарате почек, связанные с нарушением процессов ультрафильтрации. Данные изменения сохранялись на протяжении всего периода наблюдения, причем увеличение проницаемости белка имело тенденцию к нарастанию. Выявленные лимфоидные инфильтраты через 1 месяц с момента инфицирования могут быть связаны как с антигенным раздражением, так и с нарушением цитокинового баланса при формировании хронического воспалительного процесса.

## **PATHOGENESIS OF DENTAL CHANGES IN ATHLETES WITH OVERTRAINING SYNDROME OF THE ORGANISM**

E.R. Mukhutdinov

*Supervisor: Candidate of Medical Sciences, Associate Professor  
of the Department of Physiology and Pathology P.A. Sharipova  
Department of Physiology and Pathology, Tashkent State Dental Institute,  
Tashkent, Uzbekistan*

---

**The relevance** of the development of overtraining syndrome during physical activity in athletes is due to the presence of large conflicting opinions and the lack of clearly formulated concepts about this condition at the present time. There are enough studies that reveal changes in many systems (cardiovascular, nervous, endocrine, and others) of the body in athletes with overtraining. The results of many studies show that diseases of the oral cavity of professional athletes are much more common, with a higher prevalence than in people who do not play sports professionally. The development of many disorders in organs and systems during overtraining of athletes is explained by a violation of the electrolyte and protein balance, a shift in acid-base balance towards metabolic acidosis with respiratory alkalosis, which has been proven by many studies. As a result, in combination with a decrease in resistance, this leads to saliva oxidation, which creates the necessary microflora for subsurface demineralization of tooth enamel, an increase in the sensitivity of the body and a decrease in blood supply to the salivary glands as a result of an increase in blood flow in the working organs, the predominance of oral breathing at the time of intense exercise. In a survey of athletes, it was found that bleeding of the gums appeared after increased physical exertion, without a clearly expressed periodontal pathology.

**The aim of the study** is to study the functional state of periodontal tissues and assess the level of dental status, the level of dental morbidity in people involved in sports at a professional level, as well as prevention methods.

**Materials and methods.** On the basis of the Tashkent State Dental Institute in the period from 2018-2021. Dental examinations were carried out in 230 athletes, mostly athletes who are engaged in cyclic sports, aged 18 to 25 years. Clinical indices were used for research: oral hygiene index (IG) according to the Fedorov-Volodkina method (1971), according to the Green-Vermillion method (1964), papillary-marginal-alveolar index (PMA), periodontal index (PI) and the intensity of the lesion hard tissues of teeth (CTD).

**Results.** The pathogenesis of these changes is represented by a violation of electrolyte metabolism, a decrease in minerals and vitamins in the body, a decrease in energy substrates, in particular  $\text{Ca}^{2+}$ , phosphorus and F-fluorine salts, which are necessary in preventing the development of caries. According to surveys, the pH level of athletes (6.8) is relatively lower than that of people in the control group (7.1). As a result, this causes the formation of a large amount of

lactic and pyruvic acids at high muscle load, the diffusion of which into the blood causes the development of metabolic acidosis. The results obtained in the course of the study gave a clear idea of the state of the oral cavity in athletes, changes in dental status, and changes in the pH environment. PMA-index in athletes was  $18.32 \pm 5.46$ , a high level of gingival inflammation. CTD ( $3.64 \pm 0.77$ ) showed insufficiently timely therapeutic dental treatment. The level of dental care for athletes was 70%.

**Conclusion.** Assessing the dental status of athletes, there was a noticeable increase in inflammation in the periodontium in people involved in cyclic and intensive-strength sports, with less significant violations of oral hygiene than in people who do not play sports professionally. It is recommended to normalize physical activity according to the training regimen. Prevention of possible diseases is periodic or constant monitoring of the oral mucosa and teeth at a preventive examination by a dentist.

## **ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА ИЗМЕНЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И РАЦИОН ПИТАНИЯ**

Ф.Мк. Пашаева, К.Д. Утебаева

*Научный руководитель: д.м.н. Б.Б. Пинхасов*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Многие представители женского пола отмечают изменение эмоционального фона и пищевого поведения, а так же вкусовых предпочтений во время менструаций. Изучение патогенеза этих изменений и их связь с фазами менструального цикла, а так же зависимость этих изменений от приема оральных контрацептивов представляет интерес для диетологии, гинекологии и клинической психологии

**Цель исследования.** Проведение сравнительного анализа изменения пищевого поведения и рациона питания в разные фазы менструального цикла.

**Материалы и методы.** Было обследовано 40 девушек в возрасте от 19 до 22 лет. Проводили оценку антропометрических показателей; тип нарушения пищевого поведения (ПП) оценивали с использованием Голландского опросника DEBQ, как и оценку фактического рациона питания с расчетом потребления основных нутриентов (белков, жиров, углеводов) и калорийности проводили дважды в середине цикла и во время месячных.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ антропометрических показателей показал, индекс массы тела по исследуемой выборке составил

22,2±4,9 кг/м<sup>2</sup>. Большинство девушек 20 (50%) имели нормальную массу тела, 10 (25%) имели дефицит массы тела и 10 (25%) избыточную массу тела и ожирение. Оценка динамики типов пищевого поведения (ПП) в середине цикла и во время месячных показала, что эмоциогенное ПП несколько увеличилось с 1,1±0,7 до 1,2±0,9 балла ( $p=0,126$ ), но статистически значимых различий выявлено не было, та же тенденция была характерна и для экстернального ПП, которое изменилось с 2,2±0,8 до 2,3±0,9 балла ( $p=0,349$ ). При этом ограничительное ПП практически не изменилось и составило 1,1±0,9 и 1,1±0,9 балла ( $p=0,928$ ), соответственно. Анализ рациона питания середине цикла и во время месячных показал, что потребление белков увеличилось с 66,9±33,7 до 73,7±36,6 г ( $p=0,163$ ), жиров с 60,3±29,0 до 69,2±32,4 г ( $p=0,103$ ), углеводов с 167,5±73,3 до 205,1±91,2 г ( $p=0,012$ ), калорий с 1480,1±582,2 до 1738,3±684,0 ккал ( $p=0,010$ ).

Корреляционный анализ особенностей пищевого поведения с потреблением основных нутриентов в середине цикла не выявил никаких достоверных связей. В то же время во время месячных была выявлена положительная корреляционная связь на уровне тенденции между эмоциогенным ПП и потреблением углеводов ( $r=0,27$ ,  $p=0,091$ ). Кроме того, показано, что у девушек, принимающих комбинированные оральные контрацептивы (КОК) изменение типов ПП во время месячных было не столь выраженным в отличие от девушек, принимающих препараты. Особенно это было заметно на изменении эмоциогенного ПП, так у девушек, принимающих КОК эмоциогенное ПП во время месячных несколько снизилось относительно середины цикла и составило 0,96±0,67 и 0,89±0,61 балла ( $p=0,328$ ), в то время как у девушек, не принимающих КОК эмоциогенное ПП достоверно увеличилось с 1,14±0,74 до 1,35±0,93 балла ( $p=0,050$ ). Так же противоположные изменения отмечены по ограничительному ПП. У девушек, принимающих КОК ограничительное ПП несколько увеличилось с 1,61±1,06 до 1,73±1,07 балла ( $p=0,308$ ), а у девушек, не принимающих препараты, снизилось с 0,92±0,83 до 0,87±0,72 балла ( $p=0,496$ ).

**Выводы.** Полученные результаты показывают, что во время месячных наблюдается незначительное изменение эмоциогенного и экстернального ПП, что ассоциировано с повышенным потреблением всех нутриентов, но особенно углеводов и как следствие калорий. У девушек, принимающих КОК, пищевое поведение во время месячных изменяется в меньшей степени, чем у девушек, не принимающих препараты.

# ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК ПРИ РАЗЛИЧНОЙ АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

А.Д. Рыбакова

*Научный руководитель: к.м.н. В.О. Омельченко  
Кафедра внутренних болезней, Новосибирский национальный  
исследовательский государственный университет*

---

**Актуальность.** Ревматоидный артрит (РА) – распространенное ауто-иммунное ревматическое заболевание, в патогенезе которого важную роль играют дендритные клетки (ДК). Миелоидные ДК способны стимулировать Т-лимфоциты с развитием аутоиммунной реакции, плазмоцитоидные (пДК), напротив, обладают толерогенными свойствами. В настоящее время для оценки активности РА и эффективности терапии определяют уровни аутоантител крови и маркеров воспаления (СОЭ и СРБ). Актуальной задачей является поиск и разработка более специфичных для РА методов диагностики, таких как иммунофенотипирование лимфоцитов крови.

**Цель исследования.** Изучить субпопуляционный состав дендритных клеток периферической крови у больных с различной лабораторной и иммунологической активностью ревматоидного артрита.

**Материалы и методы.** В исследование включены 61 больной ревматоидным артритом в возрасте от 27 до 70 лет (48 (78,7%) женщин, 13 (21,3%) мужчин), получающих лечение в клинике НИИКЭЛ – филиале ИЦиГ СО РАН. Лабораторная активность оценивалась по параметрам СОЭ и СРБ, иммунологическая – по уровню ревматоидного фактора (РФ), антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) и цитруллинированному виментину (анти-MCV). Методом проточной цитометрии определялись абсолютные и относительные количества ДК и их субпопуляций: мДК (фенотип CD11c+CD123–) и пДК (фенотип CD11c–CD123+). Комплексные индексы активности DAS28 и CDAI вычислялись на основе подсчета пораженных суставов, оценки состояния здоровья по визуальной аналоговой шкале и уровня СОЭ либо СРБ. Сила связи между параметрами оценивалась по коэффициенту корреляции Спирмена.

**Результаты и их обсуждение.** Медиана количества ДК составила  $47 \times 10^6/\text{л}$ , из них 88,8% составили мДК, 10,9% – пДК. Титр РФ показал значимую отрицательную связь с относительным количеством пДК ( $r_s = -0,40$ ,  $p = 0,002$ ) и положительную – с относительным количеством мДК ( $r_s = 0,37$ ,  $p = 0,003$ ), что согласуется с функциональными отличиями этих субпопуляций. Более высокий уровень СРБ был связан со снижением процентного содержания ДК относительно популяции лимфоцитов ( $r_s = -0,34$ ,  $p = 0,007$ ), вероятно, за счет изменения количества других типов клеток. Значимых изменений в субпопуляционном составе ДК в зависимости от величины комплексных индексов активности РА выявлено не было, что может объяснять-

ся эффектами разных видов терапии на ДК, а также разницей клинической и лабораторной активности заболевания.

**Выводы.** Снижение относительного количества популяции ДК в общей популяции лимфоцитов связано с более высоким значением СРБ. Повышение иммунологической активности (РФ) ассоциировано с изменением субпопуляционного состава ДК в виде превалирования миелоидных над плазмцитотидными ДК. Связи фенотипической характеристики ДК с величиной комплексных индексов активности РА выявлено не было.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ СОМАТОТИПИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ НГМУ**

**В.Е. Сапко, С.Н. Куминов, И.В. Григорьев**

*Научный руководитель: д.м.н. Б.Б. Пинхасов*

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,  
кафедра нормальной физиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Соматотипирование – важный этап работы при решении задач медицинской и спортивной антропологии. Представление о типе телосложения человека позволяет судить об адекватном для данного человека уровне физической нагрузки в производственной или спортивной деятельности, прогнозировать возможность развития и особенности протекания патологических процессов, оценивать предрасположенность к тем или иным заболеваниям и др. В зависимости от выбора метода выделения соматотипа результаты могут быть разными, это и предопределило необходимость данного исследования.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ разных методов соматотипирования с целью выявления наибольшей чувствительности и специфичности.

### **Материалы и методы.**

1. Антропометрические измерения юношей в возрасте 19-21 года;
2. Определение соматотипа по методике М. В. Черноруцкого и Б.А. Никитюка, А. И. Козлова;
3. Проведение сравнительной оценки расчетов;
4. Определение наиболее чувствительного метода.

**Результаты.** В ходе соматотипирования по методу М. В. Черноруцкого 46 испытуемых разделены на 3 группы: 5 астеников, 16 нормостеников, 25 гиперстеников. Параллельно был использован метод по Б.А. Никитюку и А.И. Козлову, который включает в себя последовательные этапы, такие как определение морфности (долихоморфный, мезоморфный, брахиморф-



ный) и трофичности (гипотрофный, нормотрофный, гипертрофный), на основании сочетания которых были выявлены 9 групп. Таким образом, долихоморфные/мезоморфные/брахиморфные были распределены следующим образом – 12/24/10. В свою очередь, гипотрофные/нормотрофные/гипертрофные – 14/20/12. Выявление истинных соматотипов показало, что: астеники/нормостеники/гиперстеники распределились в соотношении – 3/10/5, остальные юноши вошли с промежуточные соматотипы. Действительно, при сравнении трех астеников с другими двумя, не вошедшими в данную группу при использовании метода Б. А. Никитюка, А. И. Козлова, можно заметить, что астеники, вошедшие в данную группу, являются более высокорослыми и узкоплечими. Такая же ситуация наблюдается и при сравнении нормостеников (более усредненные значения среди всех испытуемых) и гиперстеников (более низкорослые и широкоплечие).

**Заключение.** При проведении сравнительной оценки отдельных антропометрических параметров (роста, веса, ширины плеч и др.) было показано, что метод соматотипирования по Б.А. Никитюку и А.И. Козлову обладает наибольшей чувствительностью в отличие от метода по М. В. Черноруцкому, в связи с тем, что метод Б. А. Никитюка, А. И. Козлова учитывает также жировой компонент состава тела как интегральный показатель соотношения анаболических и катаболических процессов. Использование данного метода соматотипирования позволяет с большей точностью прогнозировать развитие и течение патологических процессов, особенно связанных активностью метаболических процессов, также предрасположенность к развитию большинства хронических неинфекционных заболеваний человека.

## **ВЛИЯНИЕ ГЕНА ФАКТОРА, ИНДУЦИРУЕМОГО ГИПОКСИЕЙ, И АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

А.М. Слесарева, Е.С. Захарова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент С.Н. Шилов*

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является серьезным осложнением при лечении опухолевых заболеваний из-за кардиотоксического действия противоопухолевых препаратов, особенно антрациклинов. Несмотря на постоянно растущее понимание молекулярных основ кардиотоксичности, вызванной антрациклинами, точные меха-

низмы действия остаются неизвестным, что ограничивает возможность эффективной профилактики данного осложнения полихимиотерапии.

**Цель исследования.** Оценить влияние полиморфизма (rs11549465) гена фактора, индуцируемого гипоксией субъединицы 1 альфа (HIF1 $\alpha$ ) и эффективность терапии триметазидином на течение антрациклин-индуцированной ХСН.

**Материалы и методы.** В исследование включено 114 женщин (48,0 [46,0; 52,0] лет) с ХСН, развившейся через 12 месяцев после окончания химиотерапии рака молочной железы с использованием препаратов антрациклинового ряда. Все пациентки получали терапию карведилолом и эналаприлом. Оценку полиморфизма гена HIF1 $\alpha$  (rs11549465) проводили с помощью полимеразной цепной реакции. Контроль течения ХСН выполняли исходно, через 12 и 24 месяца. После 12 месяцев лечения ХСН комбинированной терапией карведилолом и эналаприлом 47 больным к терапии был добавлен триметазидин. Через 12 месяцев терапии триметазидином оценивали динамику течения ХСН.

**Результаты.** У женщин с генотипом С/Т гена HIF1 $\alpha$  в течение 24 месяцев наблюдения отмечено достоверное снижение фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) ( $p=0,023$ ) на 8,2%, увеличение конечно-систолического размера (КСР) и конечно-диастолического размера (КДР) левого желудочка, уровень предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) возрос на 23,3% ( $p=0,001$ ), а дистанция теста 6-минутной ходьбы (ТШХ) снизилась на 10% ( $p=0,014$ ). У носителей генотипов С/С и Т/Т прогрессирования ХСН не наблюдалось. До назначения триметазидина на фоне лечения комбинацией карведилола и эналаприла у больных отмечалось прогрессирование структурно-функциональных изменений миокарда и тяжести ХСН по данным теста 6-минутной ходьбы. После добавления к проводимому ранее лечению триметазидина через 12 месяцев комбинированной терапии отмечено существенное повышение ФВ ЛЖ ( $p=0,004$ ), уменьшение КСР ( $p=0,045$ ) и КДР ( $p=0,022$ ). Также на фоне проводимой терапии значимо снизился уровень предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) ( $p=0,005$ ), увеличилась дистанция при проведении ТШХ ( $p=0,009$ ): с 387 (335; 445) метров, что соответствовало 2 функциональному классу ХСН, до 432 (408; 476) метров (1 функциональный класс ХСН).

**Выводы.** Полученные результаты могут свидетельствовать о генетически обусловленной предрасположенности к прогрессированию антрациклин-индуцированной ХСН. Наличие генотипа С/Т гена ассоциировано с неблагоприятным течением ХСН после химиотерапии антрациклинами, что может реализоваться через изменение активности HIF1 $\alpha$  и, соответственно, чувствительности тканей к гипоксии. Добавление к лечению ХСН триметазидина, повышающим энергетический потенциал с рационализаци-

ей потребления кислорода кардиомиоцитами, ассоциируется с достоверным регрессом клинических, лабораторных и ЭХОКГ-признаков ХСН.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЦИРКАДНОГО РИТМА УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЛИЦ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ ПРИЕМЕ ПРИВЫЧНОГО И УГЛЕВОДНОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ**

<sup>2</sup>М.Ю. Сорокин, <sup>1</sup>М.О. Наурсбаева

*Научный руководитель: д.м.н. Б.Б. Пинхасов*

*<sup>1</sup>Лаборатория эндокринологии, Федеральный исследовательский центр  
фундаментальной и трансляционной медицины, Новосибирск*

*<sup>2</sup>Кафедра патологической физиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Показано, что нарушения в системе регуляции суточной ритмики метаболических и физиологических процессов приводят к рассогласованию функций организма и способствуют формированию патологических состояний, в том числе ряда психических расстройств, ожирения, сахарного диабета 2 типа и других. В связи с этим роль циркадных ритмов углеводного обмена представляет большой интерес, так как в этой зоне находятся новые возможности поиска решений сложных проблем, связанных с диетологическими подходами к профилактике и лечению ожирения и СД 2 типа.

**Цель исследования.** Анализ суточного мониторингирования уровня глюкозы крови на фоне привычного и углеводного рационов питания.

**Материалы и методы.** Было обследовано 40 пациентов в возрасте от 20 до 65 лет с ожирением. Суточное мониторингирование уровня глюкозы в интерстициальной жидкости оценивали в течение 5 суток на фоне привычных приемов пищи, а также изокалорийного углеводного завтрака, обеда и ужина. Изокалорийный прием пищи состоял из: молочная овсяная каша 200 г, хлеб белый 25 г, чай, сахар 10. Утилизацию глюкозы оценивали путем сравнения площади под кривой.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ площади под кривой уровня глюкозы у всех пациентов с ожирением на фоне привычного приема пищи показал, что имеется достоверное снижение утилизации глюкозы в течение первого часа после обеда и ужина относительно завтрака, а в течение третьего часа после ужина относительно завтрака. И как следствие суммарная площадь под кривой за все 3 часа наблюдения увеличивалась на уровне тенденции от завтрака к обеду, достигая достоверных отличий между завтраком и ужином. Полученные данные отражают снижение утилизации глюкозы в вечернюю фазу циркадного ритма. Анализ площади под кривой уровня глюкозы после приема изокалорийного углеводного приема пищи

существенных отличий не выявил. За исключением утилизации глюкозы на третьем часу после обеда и ужина по сравнению с завтраком.

Сравнительный анализ площади под кривой уровня глюкозы при приеме исследуемых рационов после завтрака во все анализируемые интервалы (в течение первого, второго, третьего, суммы первого и второго часа после приема пищи, а также суммарно за все 3 часа) показал, что площадь под кривой достоверно выше после употребления углеводного рациона. В обед и ужин, данные различия исчезали, данные различия были связаны с тем, что количество потребляемых углеводов в обед и ужин было существенно выше относительно количества белков в углеводном рационе. При этом следует отметить, что площадь под кривой после приема углеводного рациона всегда имела тенденцию к увеличению относительно привычного приема пищи.

**Выводы.** Полученные данные о циркадном ритме углеводного обмена при сравнении уровня гликемии в различные фазы циркадного ритма с использованием различных рационов питания (привычного и углеводного) позволяют определить патогенетические подходы к диетотерапии у лиц с ожирением.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА В ОТВЕТ НА ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОРОНКАМИ ИЗ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Э.К. Титаренко, Б.Б. Раджабов

*Научные руководители: д.м.н., Б.Б. Пинхасов, ассистент К.А. Михайловна*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Кафедра ортопедической стоматологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время существует большой спектр материалов для изготовления керамических коронок. Каждый из них обладает своими химическими, физическими и биологическими свойствами, определяющими долговечность, оптические эффекты и другие качества. Использование некоторых материалов для изготовления коронок может сопровождаться индивидуальной реакцией аллергической и/или воспалительной. Это связано с воздействием сложного микробиологического состава ротовой жидкости, циклических нагрузок на зубной ряд и индивидуальной реакцией организма пациента.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ индивидуальной реактивности организма в ответ на протезирование, а также сравнить прочность и надежность фиксации исследуемых коронок.

**Материалы и методы.** На базах ООО «Наедине-Н» и клинической базы кафедры ортопедической стоматологии были изучены медицинские

карты и фотопротоколы 43 пациентов в возрасте 20 – 60 лет. Из них 10 пациентам была произведена установка керамических коронок (всего 67) из дисиликата лития, 18 пациентам из диоксида циркония (всего 100) и 15 пациентам металлокерамические коронки (всего 57). Наблюдение проводили в течении 3 лет. В первый год контрольный осмотр назначался через 6 месяцев, в последующие раз в год. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: сравнительный и аналитический.

**Результаты.** Протезирование коронками из лития дисиликата, диоксида циркония и металлокерамическими коронками не сопровождалось аллергическими реакциями ни у одного пациента. На металлокерамические коронки у 2 пациентов было выявлено явление непереносимости. Воспалительные процессы были выявлены у 1 пациента на фоне соматической патологии. Вероятнее всего это связано с электрохимическим взаимодействием конструкционных сплавов, что сопровождается нарушением микробиотоза слизистой оболочки рта. Стабильность коронок – поломка 1 коронки из дисиликата лития 1,03% была выявлена в ранние сроки после протезирования. На втором и третьем году эксплуатации поломок выявлено не было. Коронки из диоксида циркония в течение трех лет не ломались. В период наблюдения замечена расцементировка 1 металлокерамической коронки. Расцементировка из диоксида циркония наблюдалась у двоих пациентов (11%) на втором году эксплуатации. При оценке эстетических показателей не было выявлено различий по цвету и возможности воспроизведения микрорельефа коронок.

**Выводы.** Материал коронок из дисиликата лития и диоксида циркония не вызвал развитие аллергических реакций. Воспалительные реакции развились вследствие несвоевременной замены металлокерамической конструкции. Диоксид циркония обладает высокой прочностью наряду с металлокерамической коронкой, однако имеет низкую способность к фиксации в сравнении с коронками из дисиликата лития и металлокерамикой.

## **ПАТОГЕНЕЗ ФАГОЦИТАРНОЙ ДЕПРЕССИИ В ДИНАМИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА**

**К.Е. Толстова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А.А. Кутузова*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Ростовский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Влияние хронической боли на иммунологическую реактивность недостаточно изучены.

**Цель исследования.** Изучить влияние цитокинов на структурно-функциональные изменения системы белой крови при хронической боли.

**Материалы и методы.** Хроническую боль (ХБ) моделировали путем электрокожной стимуляции рецепторной зоны корня хвоста крыс. Забор крови производили на 1, 5, 15, 30, 60 сутки. Фагоцитарную активность лейкоцитов определяли путем инкубации нативной крови с культурой золотистого стафилококка. Изготавливали мазки крови и инкубатов с последующим цитологическим исследованием. Определяли фагоцитарный индекс (ФИ), фагоцитарное число (ФЧ). Для более глубокого анализа были выведены расчетные коэффициенты: общий фагоцитарный пул (ОФП), активный фагоцитарный пул (АФП), фагоцитарная ёмкость (ФЕ). Концентрацию цитокинов в сыворотке крови определяли методом ИФА.

**Результаты и их обсуждение.** Изначально общее количество лейкоцитов крови составило  $5070 \pm 490$  кл/мкл: лимфоциты–80,7%; ПЯ–2,8%; СЯ–11,4%, моноциты–5,1%. В аварийную (1 сутки) и переходную фазу (15 суток) наблюдалась острая нейтрофилия. В период срочной адаптации (5 суток) происходила нормализация лейкоцитарного пула. Ранний этап ХБ (30 суток) характеризовался «омоложением» нейтрофильного пула (появление юных, ПЯ↑ в 2,8 раза); на 60 сутки повышались все популяции нейтрофилов на фоне лимфо-моноцитопении.

Исходный фон показателей фагоцитоза и его расчетных коэффициентов: ФИ– $92,47 \pm 1,42$  %; ФЧ– $4,05 \pm 0,25$  БЕ/кл; ОФП–981,3 кл/мкл; АФП–907,7 кл/мкл; ФЕ–3678 БЕ/мкл. В динамике формирования ХБ наблюдалось снижение эффективности фагоцитарной реакции и рост фагоцитарного пула (ФИ↓, ФЧ↓, ФЕ↓, ОФП↑), за исключением фазы срочной адаптации (ФЧ↑ до нормы, ОФП↓). АФП на 1 сутки держался на уровне контрольных значений, в дальнейшем наблюдалось его снижение, а к 60 суткам возникла гиперкомпенсация.

В исходном состоянии у самцов белых крыс в сыворотке крови содержание ИЛ-1 составило –  $3,5 \pm 0,3$  пг/мл; ИЛ-4 –  $2,5 \pm 0,37$  пг/мл; ИЛ-6 –  $38,4 \pm 4,1$  пг/мл; ФНО –  $17,3 \pm 2,5$  пг/мл. на 1-е сутки: повышение уровня ИЛ-1 на 20%, ИЛ-4 в 3,8 раза, ИЛ-6 в 3 раза, снижение ФНО-α в 1,3 раза, на 15-е сутки: повышение ИЛ-6 в 1,5 раза, на фоне снижения ИЛ-4 на 15%; на 60-е сутки: повышение ИЛ-4 в 1,3 раза и уменьшение ИЛ-6 в 3 раза.

**Выводы.** Таким образом, патогенез фагоцитарной депрессии был обусловлен перестройкой фагоцитарной реакции со стабилизированного на экстенсивный тип, при котором увеличивался общий пул клеток, но снижалась их функциональная активность. Данные изменения были вызваны структурными регуляторными изменениями: омоложение нейтрофильного ряда, усилением противовоспалительных эффектов ИЛ-4 и ослабление провоспалительной активности ИЛ-6.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СОМАТОТИПОМ, ХРОНОТИПОМ И ПСИХИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ У СТУДЕНТОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А.А. Урманяев, Н.К. Сафинов

*Научный руководитель: д.м.н. Б.Б. Пинхасов*

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Известно, что существует взаимосвязь показателей соматотипа с хронотипом человека, что подтверждается в немногочисленных исследованиях, однако, отсутствует информация о связи этих показателей с психическим состоянием человека. Актуальность настоящего исследования заключается в определении связи показателей соматотипа и хронотипа человека с показателями психического состояния у студентов в условиях обучения в медицинском университете.

**Цель исследования.** Оценка ассоциаций между показателями соматотипа, хронотипа и психического состояния, у студентов НГМУ.

**Материалы и методы.** Проведено соматотипирование 40 студентов НГМУ мужского пола с использованием метода оценки соматотипов по Б.А.Никитюку, А.И.Козлову, оценены хронотипы студентов путём анкетирования с использованием методики Д. Хорна – О. Остберга [Horne, Ostberg, 1976] в модификации А. А. Путилова (1997). Психические состояния оценивались путём анкетирования по методике Г. Айзенка «Самооценка психических состояний».

**Результаты и их обсуждение.** Результат соматотипирования 40 студентов показал, что среди них обнаруживаются 25% долихоморфов, 55% мезоморфов, 20% брахиморфов. Среди них 17 с истинным соматотипом: астеников – 11,7%, нормостеников – 58,8%, гиперстеников – 29,5%, остальные 23 студента относятся к смешанным соматотипам. По результату анкетирования для определения хронотипа было выявлено 22,5% студентов утреннего типа (жаворонки), 37,5% – дневного (голуби) и 40% – вечернего (совы). Результаты анкетирования по определению психического состояния: 1) тревожность: 25% имеют средний уровень, 5% – высокий, 2) фрустрация: 22,5% имеют средний уровень, высокий – не выявлен, 3) агрессивность: 50% имеют средний уровень, 5% – высокий, 4) ригидность: 55% имеют средний уровень, 12,5% – высокий.

В ходе анализа были выявлены предполагаемые связи между соматотипом и хронотипом  $\chi^2=3,32$ , ( $p=0,507$ ), агрессивностью и ригидностью  $\chi^2=14,96$ , ( $p=0,005$ ), тревожностью и фрустрированностью  $\chi^2=12,72$ , ( $p=0,002$ ), тревожностью и ригидностью  $\chi^2=9,79$ , ( $p=0,044$ ), ригидностью и фрустрированностью  $\chi^2=8,09$ , ( $p=0,018$ ).

**Выводы.** Среди студентов НГМУ преобладают средние показатели соматотипа, что соответствует типичному распределению соматотипов в популяции. Дневной и вечерний типы преобладают над утренним, среди сов преобладают нормостеники и гиперстеники. Показатели ригидности сочетаются с показателями агрессивности, тревожность сочетается с фрустрацией, наличие предполагаемых тенденций между соматотипом и психическими состояниями, хронотипом и психическими состояниями не выявлено.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА**

**М.Н. Шералиева**

*Научный руководитель: PhD С.М. Салихова*

*Кафедра физиология, патологическая физиология и фармакология,  
EMU University, Ташкент, Узбекистан*

.....

**Актуальность.** Синдром Дауна является одной из наиболее распространенных (1:1000) хромосомных патологий среди населения (ВОЗ – 2020 г.). Для этого синдрома характерны задержка умственного и физического развития, низкая сопротивляемость организма инфекциям, наличие врожденных пороков сердца и других изменений. В связи с тем, что умственное развитие детей с синдромом Дауна слабее, чем у их сверстников, таким детям сложно выполнять вычислительные навыки. Нумикон – незаменимый метод, помогающий детям с синдромом Дауна развивать навыки счета в силу их разного уровня интеллектуального развития. Numicon – это набор программ и наглядных материалов, разработанных в Англии в период с 1996 по 1998 год для детей с трудностями в обучении арифметике. Через некоторое время эту программу для детей с синдромом Дауна стали использовать и зарубежные страны.

**Цель исследования.** Применить программу «Нумикон» к детям с синдромом Дауна и развить их познавательную деятельность.

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 32 ребенка в возрасте от 3 до 6 лет (14 мальчиков, 18 девочек), находившихся на лечении в частной клинике «Реацентр» г. Ташкента. Для определения уровня эффективности программы Нумикон, мы сначала оценили умственную работоспособность детей с синдромом Дауна по шкале Стэнфорда-Бине. По этой шкале задания, состоящие из 6 вопросов, для детей каждого возраста, даются на 30 минут, а правильные ответы оцениваются баллами.

**Результаты и их обсуждение.** У детей с синдромом Дауна обнаружены различные степени умственной отсталости. По результатам нашего ис-



следования 20 (62,5%) детей имели умственную отсталость средней степени тяжести, 7 детей (21,9%) – легкую степень умственной отсталости, 4 ребенка (12,5%) – интеллектуальное развитие ниже 34 баллов. У одного ребенка в этом контингенте (3,1%) выявлена задержка глубокого психического развития. Все это означает задержку интеллектуального развития детей с синдромом Дауна. Следует отметить, что во время применения программы дети очень быстро уставали, не могли сосредоточиться, бросали фигуры Нумикон. Через определенное время дети получили большой опыт работы с Нумиконом, после чего неспецифические манипуляции уменьшились. К середине первого года дети уже могли выполнять математические действия с этим материалом.

В конце года мы повторно проверили уровень умственного развития всех детей по шкале Стэнфорда-Бине. Мы наблюдали значительные положительные изменения в умственном развитии у детей с синдромом Дауна, которые использовали программу Нумикон. По данным нашего исследования 24 ребенка (75%) имели легкую умственную отсталость, 8 детей (25%) – среднюю степень умственной отсталости. В этом контингенте детей тяжелой и глубокой умственной отсталости не выявлено ни у одного ребенка. Они почти не отличались от своих сверстников.

**Выводы.** Поскольку дети с синдромом Дауна имеют ограниченный объем кратковременной памяти, им сложно выполнять вычислительные операции, а значит, необходима дополнительная зрительная поддержка. Программа Нумикон помогает детям развивать свой интеллект.

### АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ОТ 1-ГО ДО 18-ТИ ЛЕТ

С. Арыстанбек кызы

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Лоскутова*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По оценкам ВОЗ во всем мире 42% детей в возрасте до пяти лет страдают анемией. При этом анемия у детей является наиболее частым соматическим заболеванием, встречающимся в практике врачей различных специальностей.

**Цель исследования.** Изучить структуру заболеваний, причины и характер анемического синдрома у пациентов в возрасте от 1 года до 18 лет, госпитализированных в детское соматическое отделение ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

**Материал и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 250 медицинских карт стационарного больного пациентов отделения старшего детского возраста за период с января 2019 г. по декабрь 2022 г. Критериями включения стали возраст больных от 1 года до 18 лет, наличие анемии по данным общего анализа крови, полное клинико-гематологическое, инструментальное обследование.

**Результаты и их обсуждение.** Больные распределились следующим образом: по полу 103 (41%) мальчика и 147 (59%) девочек, по возрасту преобладали дети раннего возраста (1–3 года) – 48% случаев, дошкольного возраста (4–7 лет) – 25% пациентов, младшего школьного возраста (8–12 лет) и подросткового (13–18 лет) – 16% и 11% соответственно.

До госпитализации анемия была установлена у 120 (48%) пациентов, в 68 (27%) случаях диагноз анемия был документирован при поступлении, в 62 (25%) – в течении первых 10 дней пребывания в стационаре. В 176 (70%) случаев регистрировалась анемия легкой степени тяжести, в 52 (20,8%) – средней и в 22 (9,2%) – тяжелой степени. При этом гипохромная анемия (МСН <24 пг, МСНС <30 г/дл) выявлена у 180 (72%) пациентов, нормохромная (МСН 24–34 пг, МСНС 30–38 г/дл) – у 45 (18%), а на гиперхромную анемию (МСН >24 пг, МСНС >38 г/дл) пришлось 25 (10%) случаев. Анемия была диагностирована у 97 (39%) пациентов с гематологическим профилем заболевания, из них ЖДА выявлена у 28 (28,9%), у 84 (33,6%) – с кардиоревматологическими заболеваниями (ЮА имели 66 (78%), системные васкулиты 11 (13%)), у 38 (15%) больных с гастроэнтерологическими заболеваниями (из них при ЯК имели 14 (36,8%), ожог пищевода 10 (26,3%)), у 17

(8%) пациентов с эндокринными заболеваниями, у 14 (5%) – с нефрологической патологией (из них с ХБП С 3а-5 – 9 (64,2%) случаев). Учитывая тяжесть заболеваний, осложнения и коморбидные состояния, по этиологии анемии распределились следующим образом: анемия хронических заболеваний диагностирована у 183 (73,2%) пациентов, дефицитная – у 83 (33,2%), в том числе эритропоэтинпотребная, фолиеводефицитная и В12-дефицитная, постгеморрагическая – у 25 (10%), гемолитическая – у 18 (7,2%), апластическая у 9 (3,6%).

**Выводы.** Таким образом, анемии в практике врача педиатра наиболее часто (в 73% случаев) встречаются в возрастной группе детей от года до 7 лет, преобладают гипохромные анемии легкой степени тяжести. В 52% случаев анемия не была выявлена на догоспитальном этапе. В ряде случаев (27,2%) анемия была полиэтиологичной, что не позволяло провести быструю ее коррекцию. Тяжелой степени анемии в основном ассоциировались с гематологическими заболеваниями (аплазия костного мозга, острый лейкоз) и системными васкулитами.

## **ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРВИ У ДЕТЕЙ**

**К.С. Астраков**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Ж.В. Нефедова*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями остается грозной проблемой для пациентов и врачей. Ежегодно фиксируются случаи тяжелого проявления болезни, или даже летальные исходы. Поэтому специалистам важно понимать и искать методы по снижению числа заболеваемости. В 2023 году выявлено 18015 случаев заболевания ОРВИ за неделю с 02.01.23-08.01.23 («О ситуации по заболеваемости ОРВИ и гриппом в Новосибирской области и мерах профилактики», Роспотребнадзор).

**Цель исследования.** Оценить влияние вакцинации от пневмококковой инфекции («Превенар 13») на число заболеваний и тяжесть течения у детей, проживающих в Калининском районе, г. Новосибирска.

**Материалы и методы.** Проанализированы 90 амбулаторных карт детей от 1 до 8 лет, наблюдавшихся в детской поликлинике ГБУЗ НСО ГКБ №25. Были применены нормативные документы, а именно: «Клинические рекомендации по оказанию помощи детям с острой респираторной вирусной инфекцией» (Союз педиатров России, 2022), Национальный календарь

прививок (Приказ 125н от 21 марта 2014 г.). У всех детей использовалась вакцина «Превенар 13», привитых согласно Национальному календарю прививок. Осложнений на вакцину не выявлено.

**Результаты и их обсуждение.** В результате обработки 90 (100 %) амбулаторных карт, привитых 73 детей (81 %), не привитых 17 детей (19 %). Из не привитых отказ – 11 детей (64 %), неполная вакцинация – 6 детей (36 %), было установлено:

Острый назофарингит: всего 83 случая, 78 (94 %) у привитых, 5 (6 %) не привитых. Среди привитого контингента: легкая степень тяжести была в 91 % случаев (71 раз), средняя степень тяжести в 9 % случаев (7 раз). Среди не привитого контингента: легкая степень в 20 % (1 случай), средняя степень тяжести в 80 % (4 случая).

Острый ларингит: всего 20 случаев, 16 (80 %) у привитых, 4 (20 %) у не привитых. Среди привитого контингента: легкая степень тяжести в 87 % (14 раз), средняя степень в 13 % (2 раза). Среди не привитого контингента: легкая степень тяжести в 50 % (2 раза), средняя степень тяжести в 50 % (2 раза).

Острый бронхит: всего 17 случаев, 12 (70 %) у привитых, 5 (30 %) у не привитых. Среди привитого контингента: легкая степень у 92 % (11 раз), средняя степень у 8 % (1 раз). Среди не привитого контингента: легкая степень у 20 % (1 раз), средняя у 80 % (4 раза).

Пневмонии встречались только у привитых, выявлено 3 случая, все в легкой форме.

**Выводы.** За 2015-2022 гг. у привитых против пневмококковой инфекции вакциной «Превенар 13» наблюдается снижение частоты и тяжести течения ОРВИ, чем у не привитых.

## **ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ COVID-19**

**А.В. Бобрышева, Л.В. Пивоварова**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. И.М. Митрофанов*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Клинические особенности COVID-19 изучаются во всем мире, однако до сих пор остаются вопросы об изменении качества жизни после перенесенной пневмонии, вызванной вирусом Sars-CoV-2, в детском возрасте. Целью нашего исследования являлось выявление особенностей качества жизни после перенесенной пневмонии, вызванной вирусом Sars-CoV-2, у детей разного возраста и изменений, которые характерны

для всех групп детей и исключительны для некоторых из них. Эти данные позволят прогнозировать возможные физические, психологические и психосоциальные изменения, которые могут повлиять на самочувствие и повседневное поведение пациента, как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе, что крайне важно для планирования возможного медицинского и психологического вмешательства в течение жизни пациента.

**Материалы и методы.** В исследование включены данные, извлеченные из амбулаторных медицинских карт пациентов ГБУЗ НСО ДГКБ №6, такие как эпидемиологическое окружение, возраст, пол, жалобы, клинические проявления, сопутствующие заболевания, лабораторные и иммунологические результаты, потребность в госпитализации 52 детей с 0 до 18 лет с пневмонией, вызванной вирусом Sars-Cov-2. Также были использованы универсальные базовые шкалы PedsQL 4.0, которые содержат вопросы о физическом функционировании, эмоциональном функционировании, социальном функционировании, учебном функционировании и психическом здоровье в течение месяца после перенесенной болезни, которые позволяют оценить качество жизни пациента. Данные были обобщены и проанализированы.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам проведенных исследований можно сказать о том, что у детей раннего и школьного возраста после перенесенной пневмонии, вызванной вирусом Sars-Cov-2, были выявлены максимально низкие значения шкалы «эмоциональное функционирование» ( $74,4 \pm 10,7$  и  $74,0 \pm 3,6$ ), в то время как у детей дошкольного возраста снижение этой шкалы почти не наблюдалось ( $93,1 \pm 3,8$ ;  $p=0,0254$ ). Показатель шкалы «учебное функционирование» был минимальным в школьном возрасте ( $74,1 \pm 3,7$ ), что достоверно ниже по сравнению с пациентами раннего ( $93,5 \pm 3,3$ ;  $p=0,0201$ ) и дошкольного возраста ( $89,2 \pm 5,0$ ;  $p=0,0345$ ). Рассматривая влияние сопутствующих заболеваний можно сказать о том, что у детей наличие хронических заболеваний снижает физическое функционирование при COVID-19 по сравнению с пациентами без сопутствующей патологии ( $79,0 \pm 4,9$  vs  $94,5 \pm 1,5$ ;  $p=0,0008$ ), учебное функционирование ( $74,6 \pm 4,9$  vs  $85,8 \pm 3,0$ ;  $p=0,0446$ ), психическое здоровье ( $78,4 \pm 4,1$  vs  $87,1 \pm 2,2$ ;  $p=0,0488$ ) и общая шкала QL ( $78,7 \pm 4,2$  vs  $89,8 \pm 1,6$ ;  $p=0,0065$ ).

У тех пациентов, кто в анамнезе не имел вакцинацию против пневмококковой инфекции, была отмечена тенденция к трудностям после перенесенной пневмонии, вызванной Sars-CoV-2, в физическом функционировании ( $84,2 \pm 4,0$ ) по сравнению с привитыми пациентами ( $93,2 \pm 1,8$ ;  $p=0,0530$ ).

**Выводы.** Настоящее исследование показывает, что у пациентов после перенесенной пневмонии, вызванной вирусом Sars-Cov-2, имеются изменения в качестве жизни в виде трудностей в эмоциональном и учебном функционировании, а так же выясняется тенденция к проблемам в психическом здоровье.

# ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДО ГОДА

М.И. Бохан

*Научный руководитель: д.м.н., проф. И.М. Митрофанов  
Кафедра пропедевтики детских болезней,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** С питанием теснейшим образом связаны все жизненно важные функции организма. Оно обеспечивает развитие и непрерывное обновление клеток и тканей, поступление энергии, необходимой для восстановления энергетических затрат организма в покое и при физической нагрузке. Обмен веществ, лежащий в основе жизнедеятельности организма, находится в прямой зависимости от характера питания. Неправильное питание (как недостаточное, так и избыточное) одинаково плохо отражается на здоровье детей. Это может проявляться в ухудшении физического и умственного развития, в снижении сопротивляемости организма воздействию различных факторов внешней среды, понижении работоспособности, быстрому утомлению.

**Цель исследования.** Изучить особенности физического развития по динамике антропометрических показателей на 1 году жизни в зависимости от вида вскармливания.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 30 детей в возрасте от 2-х до 17 лет, находящихся на амбулаторном учете в 1-ом поликлиническом отделении ГБУЗ НСО ГДКБ 6 г. Новосибирска. В рамках поликлинического приема было проведено анкетирование родителей с использованием оригинальной анкеты, состоящей из 12 вопросов посвященных вскармливанию ребенка, режима питания, введению прикорма детей на первом году жизни. Кроме того был проведен анализ информации из амбулаторных карт для выявления физического развития на первом году жизни.

**Результаты и их обсуждение.** Из 30 обследованных детей 18 детей (60%) составили дети, находившиеся на грудном вскармливании (ГВ), 7 (23,3%) дети, находившиеся на смешанном вскармливании (СВ) и 5 детей (16,6%) представили дети находившиеся на искусственном вскармливании (ИВ). Можно отметить, что это значение частоты ГВ значительно превышает частоту, представленную в большинстве публикаций по данной теме в научных педиатрических изданиях.

Показатели массы и длины тела при рождении достоверно не отличались в группах с различным видом вскармливания (ГВ –  $3200,4 \pm 97,0$ , СВ –  $3526,9 \pm 271,4$ , ИВ –  $3620,0 \pm 170,2$ ). Анализ динамики массы тела также не выявил достоверных отличий как в каждом из месяцев жизни, так и в целом за весь год. Однако, были выявлены статистически значимые отличия в прибавках, которые в группе ИВ на третьем месяце жизни оказались меньше ( $589,6 \pm 75,5$ ) чем в группе ГВ ( $777,9 \pm 33,4$ ;  $p=0,0348$ ). Учитывая, что нор-

мативная прибавка в этом месяце должна составлять 800 г мы получили подтверждение, что не одна детская молочная смесь не является адекватным питанием из-за недостаточно сформированных отделов желудочно-кишечного тракта, несовершенной ферментной системы в этом возрасте. На пятом месяце прибавка в группе ИВ ( $593,6 \pm 53,0$ ) также была достоверно ниже чем при ГВ ( $678,6 \pm 13,0$ ;  $p=0,0156$ ) и даже чем при СВ ( $692,1 \pm 7,7$ ;  $p=0,0157$ ). Это может быть связано с алиментарным дефицитом белка, а также микроэлементов, таких как железо, которое, содержащееся в молочных смесях, усваивается организмом в минимальном количестве. Кроме того, у детей на искусственном вскармливании, в кишечной микрофлоре преобладает кишечная палочка, что из-за дисбиоза негативно сказывается на прибавке массы тела.

**Выводы.** Выявленная, в нашем исследовании, частота ГВ (60%) значительно превышает частоту, представленную в большинстве публикаций по данной теме. Анализ антропометрии показал, что дети, находившиеся на ИВ, хуже набирали вес в 3 и 5 месяцев, что связано с незаменимостью грудного молока и тем, что не существует искусственной смеси, которая могла бы повторить состав и качество грудного молока.

## **СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ**

**М.В. Бурлака**

*Научный руководитель: ассистент А.О. Затолокина*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Воспалительные заболевания сердца в современной детской кардиологии представляют сложности при расшифровке причин их возникновения, могут протекать под масками других заболеваний и представлять угрозу для жизни.

**Цель исследования:** изучить этиологическую структуру воспалительных заболеваний сердца и их исходы у детей различного возраста, а также особенности течения и коморбидные состояния.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ 90 карт стационарного больного пациентов в возрасте от 0 до 17 лет с установленным диагнозом кардит, находившихся в клинике педиатрии ГБУЗ НСО ГНОКБ за период 2018-2022 г.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты разделены на 2 группы: первая – 29 (32%) детей в возрасте до 1-го года жизни, вторая – 61 (68%) ребенок в возрасте от 1 года до 18 лет.

В 1-ой группе у всех пациентов документирован инфекционный генез воспалительных заболеваний сердца, при этом из оболочек сердца у 23 (79%) детей вовлечен эндокард, по 1 (3%) случаю – эндо- и миокард, у 2 (7%) – миокард, у 3 (10%) – перикард. У 22 (76%) детей в качестве коморбидной/фоновой патологии выявлен врожденный порок сердца (ВПС), у 6 (21%) документирован первичный иммунодефицит (ПИД). У 11 (38%) детей эндокардит являлся одним из очагов генерализованной вирусно-бактериальной инфекции или сепсиса. Особенности анамнеза характеризовались тем, что 12 (41%) детей родились недоношенными с ОНМТ и ЭНМТ, 4 (14%) имели хромосомную патологию (синдром Дауна – 3, синдром Эдвардса -1). Летальный исход наступил у 6 (20%) пациентов, непосредственная причина смерти прогрессирующая сердечно-легочная недостаточность при генерализованных инфекциях и/или критическом пороке сердца.

У 45 (74%) детей 2-ой группы документирован неревматический кардит, у 16 (26%) – ревматический. У пациентов с неревматическим кардитом в воспалительный процесс из оболочек сердца у 14 (31%) детей был вовлечен перикард, у 10 (22%) – миокард, у 6 (13%) – эндокард. Вовлечение двух оболочек сердца в виде эндо- и миокарда или мио- и перикарда имели 15 (23%) пациентов, при этом у 9 (20%) детей – эндо- и миокард, у 6 (13%) – мио- и перикард. При ревматическом генезе кардита доминировало вовлечение двух оболочек сердца в виде эндомиокардита – у 12 (75%), миокардит диагностирован у 2 (13%) детей, эндокардит и миоперикардит по 1 (6%) случаю. В качестве сопутствующей патологии выявлены малые аномалии развития сердца в виде ООО у 17 (28%) детей старше года. Врожденные пороки сердца имели 4 (7%) ребенка, из них 2 детей в виде двустворчатого аортального клапана, по 1 случаю – ДМЖП и ОАП. У 34 (56%) детей в анамнезе отмечена связь кардита с перенесенной вирусной инфекцией, в том числе у 4 (7%), с новой инфекцией SARS-CoV-2. У 14 (23%) детей из 2-ой группы течение кардита сопровождалось нарушениями сердечного ритма: по 4 (29%) случая – брадиаритмия и желудочковая экстрасистолия, в 6 (43%) – наджелудочковая экстрасистолия. У 6 (10%) детей старше года на фоне кардита отмечались нарушения функции проводимости. Все пациенты 2-ой группы выписаны домой с улучшением, либо выздоровлением.

**Выводы.** В структуре воспалительных заболеваний сердца у детей в возрасте до года преобладают инфекции сердца в рамках генерализованного инфекционного процесса, либо нарушений внутрисердечной гемодинамики при ВПС, при этом в сочетании с тяжелой коморбидной патологией (глубокая недоношенность, хромосомная патология), что сопровождается высоким уровнем летальности – 20%. У детей в возрасте старше года доминирует неревматический кардит с вовлеченностью двух оболочек сердца в виде эндомио- или миоперикардита, как осложнение перенесенной вирусной инфекции, в ¼ случаев сопровождавшихся нарушением сердечного



ритма. Во всех случаях воспалительные заболевания сердца у детей старше одного года жизни имели благоприятный исход.

## **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ**

И.К. Бушмелев, В.П. Буцукина

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время, несмотря на появление в 2018 году национальной программы «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции», встречаются проявления недостаточности данного витамина, но и также его крайние проявления в виде рахита. В первые годы жизни у детей активно идут процессы роста и развития, в особенности костно-мышечной и других систем. На обеспеченность витамином D влияют множество факторов. Большая часть населения недостаточно осведомлены о факторах риска развития недостаточности и дефицита витамина D у детей.

**Цель работы.** Проанализировать основные факторы риска формирования недостаточности и дефицита витамина D у детей, не имеющих в анамнезе указания на недостаточность витамина D.

**Материалы и методы.** Обследовано 1246 детей до 4 лет, находящихся на лечении в ГБУЗ НСО «ДГКБ №6» г. Новосибирска. Все пациенты в данном исследовании были разделены на 3 возрастные группы: 1 группа – от 2 месяцев до года, 2 группа – от года до трех и 3 группа – от трех до четырех лет.

У 52 детей с клиническими проявлениями рахита определяли содержание в сыворотке крови 25(ОН)D методом иммуноферментного анализа, показатели кальция и фосфора, щелочной фосфатазы – стандартными методами их определения. За нормативное содержание метаболита 25(ОН)D в сыворотке принимали значение 30-100 нг/мл, о низкой обеспеченности судили по уровню 21-29 нг/мл, дефиците – по уровню менее 20 нг/мл.

**Результаты и их обсуждение.** Низкая обеспеченность витамином D была выявлена у 21,1% детей, недостаток витамина D у 63,4%, дефицит – в 15,3% случаев. Были рассмотрены основные факторы, предрасполагающие к развитию недостаточности и дефицита витамина D, как со стороны матери (возраст матери, особенности питания – дефицит белка, кальция, фосфора, витамина D), режима дня (гиподинамия, недостаточная инсоляция во время беременности и кормления грудью), так и со стороны ребенка (рож-

дение в осенне-зимний период, недоношенность и морфофункциональная незрелость, характер вскармливания, недостаточное пребывание на свежем воздухе, малая двигательная активность). **Выводы.** Витамин D играет наиболее важную роль в системе мать-плацента-плод, его дефицит оказывает негативное влияние на течение беременности и впоследствии на здоровье ребенка – повышается риск развития недостаточности и дефицита витамина D и даже рахита. Адекватные дозы витамина D в сочетании с регулярным потреблением молочных продуктов позволили эффективно нормализовать показатели 25(ОН)D и кальция.

## **ПАЦИЕНТ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ИХТИОЗОМ И МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

А.А. Ведерин, А.С. Гоцуц

*Научный руководитель: д.м.н., профессор М.К. Соболева  
Кафедра педиатрии лечебного факультета,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Синдром Нетертона – редкий генодерматоз, проявляющийся ихтиозиформным поражением кожи, дефектами волосяного стержня, атопией. В посвященной ему литературе нередко описываются почечные поражения (тубулопатии и пиелонефриты) как следствие генерализованных инфекций. Однако мочекаменная болезнь (МКБ) среди осложнений и коморбидных состояний при данном синдроме практически не фигурирует.

**Цель.** Описание редкого случая сочетанной патологии у ребенка грудного возраста: ихтиоз Нетертона, МКБ и дефекта иммунной системы.

**Материалы и методы.** Клинического случая и медицинской документации ребенка М. (возраст 1 год), находящегося на лечении и обследовании в нефрологическом отделении клинической базы кафедры.

**Результаты исследования.** Мальчик 11 мес. 29 дней госпитализирован в нефрологическое отделение ДГКБ №1 с признаками инфекции мочевой системы (ИМС) неуточненной локализации. Клинически – субфебрилитет, болезненное мочеиспускание, лабораторно лейкоцитурия (до 40 в поле зрения лейкоцитов, из них более 60% нейтрофилы), бактериурия (*E. coli* – микробных колоний более  $10^6$  в 1 мкл).

Ребенок от 2-й неосложненной беременности (срок 40-41 недель), 2-х самопроизвольных родов через естественные родовые пути. Вес при рождении 3200, рост 51. Осложнения в роддоме: перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, выписан на 3 сутки.

Диагноз редкого генодерматоза – врожденного ихтиоза типа Нетертона – был предположен еще в раннем неонатальном периоде и подтвержден дан-

ными осмотра генетиков, дерматологов, а также результатами обнаружения специфической, характерной для этого типа ихтиоза, мутацией. Особенно первым полугодия жизни у мальчика был перенесенный дважды сепсис, причем второй случай, развившийся в 4 месяца, потребовал заместительной почечной терапии (использован перитонеальный диализ) в связи с острым почечным повреждением. После выписки из стационара периодически отмечалась патология мочевого осадка, персистирующая эритроцитурия и лейкоцитурия. По результатам УЗИ органов мочевой системы, проведенное в первые несколько часов пребывания пациента в отделении, у пациента грудного возраста выявлены гиперэхогенные включения (предположительно, камни) в обеих чашечно-лоханочных комплексах, а слева еще и в верхней трети мочеточника. Данные мультиспиральной компьютерной томографии подтвердили наличие конкрементов и их двустороннюю локализацию, а также свидетельствовали о возможной обструкции левого мочеточника камнем.

С учетом дважды перенесенного сепсиса и наличия инфекции мочевой системы, которая не могла разрешиться без литотрипсии пациент, с назначенной ему в отделении комбинированной антибактериальной терапией (Цефотаксим + амикацин) был переведен для оказания высокотехнологической медицинской помощи в хирургическое отделение ОКБ.

**Выводы.** Синдром Нетертона характеризуется нарушением барьерной функции кожи, что определяет риск генерализованных инфекционных осложнений, что проявлялось развитием повторного сепсиса в первом полугодии жизни. Развитие ИМС в данном случае, усугубленной МКБ, может быть началом третьего эпизода генерализованной инфекции, что требует исключения врожденного дефекта иммунной системы по результатам полного секвенирования генома. Данный клинический случай демонстрирует возможность ранней манифестации дефектов метаболизма (в данном случае, оксалатов), иммунитета (требует дальнейшего изучения) у пациента с редким видом врожденного ихтиоза.

## **ЗНАЧЕНИЕ КОЖНОГО СИНДРОМА В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ**

Ю.П. Винокурова

*Научный руководитель: ассистент А.О. Затолокина*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Несмотря на хорошо изученные механизмы патогенеза и широкое использование достижений науки в ревматологии, проблема ранней диагностики заболеваний иммуноопосредованных заболеваний со-

единительной ткани у детей на современном этапе стоит особенно остро. Своевременная верификация диагноза на основе дебюта наиболее ранних симптомов и соответственно начатое лечение позволяют предотвратить развитие необратимых осложнений, увеличить продолжительность жизни и её качество.

**Цель исследования.** Провести анализ характера кожных проявлений при заболеваниях соединительной ткани, таких как системная красная волчанка (СКВ), очаговая склеродермия (ОС), ювенильный дерматомиозит (ЮДМ), ювенильный полиартериит (ЮП), ювенильный артрит с системным началом (сЮА), их патогномичность и время от момента возникновения до постановки верного клинического диагноза.

**Материал и методы.** Проведён ретроспективный анализ 49 медицинских карт стационарного больного детей в возрасте до 18-ти лет с установленным диагнозом иммуноопосредованных заболеваний соединительной ткани и наличием кожного синдрома. Пациенты госпитализированы и наблюдались в педиатрическом отделении старшего детского возраста ГНОКБ за период с 2018 по 2023 гг.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст дебюта заболеваний в виде кожного синдрома составил  $8 \pm 1,3$  лет, средний возраст постановки основного клинического диагноза составил  $9 \pm 3,1$  лет. По гендерному признаку преобладали девочки – 36 (73,5%), мальчиков было 13 (26,5%). До поступления в отделение 16 (32,7%) больных были осмотрены врачом дерматологом и имели иной диагноз.

У 10 (20,4%) с СКВ кожный синдром в виде волчаночной «бабочки» в дебюте заболевания отмечен в 2 (25%) случаях, полиморфный кожный синдром (сетчатое ливедо, «бабочка», синдром Рейно, ладонный капиллярит, хейлит) в 8 (75%) случаев. Срок от момента появления кожного синдрома до постановки диагноза составил  $8 \pm 2,1$  месяцев. У 21 (42,9%) пациента с ОС кожный синдром в виде единичных или множественных элементов (эритема, атрофия, дисхромия) выявлен у 19 (91%), у 2 (9%) – в сочетании с алопецией и склеродемой. От момента появления кожного синдрома до постановки диагноза прошло  $11 \pm 1,9$  месяцев. У 6 (12,2%) пациентов с ЮДМ кожные проявления характеризовались полиморфностью (симптом Готтрона, гелиотропная сыпь, ладонный капиллярит, сетчатое ливедо, хейлит). Диагноз выставлен через  $14 \pm 3,2$  месяцев от дебюта кожного синдрома. У 2 (4%) пациентов с документированным ЮП кожные проявления характеризовались полиморфностью (эритема, участки некроза, ладонный капиллярит, сетчатое ливедо, хейлит). Срок от появления кожного синдрома до постановки клинического диагноза составил  $6 \pm 2,4$  месяцев. У 8 (16,3%) пациентов сЮА кожный синдром характеризовался пятнисто-папулезной сыпью на фоне лихорадки с регрессом элементов при нормализации температуры тела. Время от дебюта кожного синдрома до постановки диагноза составило  $2 \pm 1,1$  месяца.

**Выводы.** В большинстве случаев у пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани кожный синдром в дебюте заболевания характеризовался полиморфностью и многообразием элементов с вовлечением сосудистого компонента. При этом, время от появления кожного синдрома до постановки диагноза составило от 6 до 14 месяцев. Поскольку кожный синдром при таких заболеваниях как СКВ и СЮА имел наиболее специфичные признаки, то и сроки постановки основного клинического диагноза были минимальны и составили  $4 \pm 1,8$  месяцев.

## **МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ СИНДРОМА АСПИРАЦИИ МЕКОНИЯ В РОДАХ**

**В.Р. Волкова**

*Научные руководители: д.м.н. Н.В. Оноприенко,  
к.м.н., доцент А.В. Кочетков, к.м.н. В.А. Касымов*

*Кафедра акушерства и гинекологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном акушерстве и неонатологии остаётся актуальным вопрос прогнозирования развития синдрома аспирации мекония в родах. Частота интранатального аспирационного синдрома колеблется от 2 до 3% от общего числа новорожденных, окрашивание меконием околоплодных вод наблюдается у 9–15% рожениц. Клиника аспирационного синдрома складывается из синдрома интоксикации, дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, угнетения ЦНС с последующим развитием неврологического дефицита. Летальность при синдроме аспирации мекония составляет 24–28% и достигает 53% при потребности в искусственной вентиляции легких.

**Цель исследования.** Изучить вероятные критерии развития синдрома аспирации мекония в родах в зависимости от размеров ампулы прямой кишки плода по данным ультразвукового метода исследования, проведённого накануне родов.

**Материалы и методы.** На базе отделения патологии беременных, отделения новорождённых и отделения реанимации и интенсивной терапии новорождённых ГБУЗ НСО КРД № 6 проведён анализ 60 историй родов и историй развития новорождённых за 2022–2023 гг.

**Результаты и их обсуждение.** Накануне родов всем пациенткам отделения патологии беременных было проведено скрининговое УЗИ с измерением ширины ампулы прямой кишки плода с целью прогноза выхода мекония в околоплодные воды, и развития интранатального аспирационного синдрома. По данным литературы ширина ампулы прямой кишки в норме

составляет до 15 мм. В 21 случае (34,5%) была диагностирована хроническая внутриутробная гипоксия плода. Из 60 случаев: 43 – самопроизвольные роды, 16 – операции кесарева сечения, 1 – вакуум-экстракция плода. Состояние плода в родах оценивалось по данным КТГ и характеру околоплодных вод. По данным УЗИ у 19 плодов накануне родов было диагностировано расширение ампулы прямой кишки более 14 мм. В 15 случаях (24,5%) передние околоплодные воды имели зелёное окрашивание, в 10 случаях (17,5%) – мекониальный характер. Характер задних околоплодных вод: 18 случаев – зелёное окрашивание (30,5%), 13 (21,8%) – мекониальный характер. При расширении ампулы прямой кишки более 15 мм зелёное окрашивание околоплодных вод наблюдалось у 12 из 13 плодов (92,3% случаев). В 16 случаях зарегистрированы осложнения новорождённых, из них: 10 случаев – острая гипоксия, 4 – асфиксия, 2 – аспирация. Пятеро новорождённых (8,3%) нуждались в ИВЛ.

**Выводы.** Измерение ампулы прямой кишки у плода накануне родов имеет высокое практическое прогностическое значение для оценки риска развития интранатального аспирационного синдрома. Расширения ампулы прямой кишки более 14 мм увеличивает вероятность развития синдрома аспирации мекония в родах и осложнённого течения раннего неонатального периода.

## **СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ**

А.М. Дагаева

*Научный руководитель: ассистент А.О. Затолокина*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Нарушения фосфорно-кальциевого обмена у детей встречаются часто и являются актуальной проблемой, обусловленной гетерогенностью причин, высокой распространенностью и сложностями дифференциальной диагностики, часто поздней диагностикой.

**Цель исследования:** продемонстрировать процесс дифференциальной диагностики и сроки постановки диагноза при нарушениях фосфорно-кальциевого обмена у детей в условиях клиники педиатрии ГБУЗ НСО ГНОКБ Минздрава России на примере клинических случаев.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного 2-х пациентов с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена (продемонстрирован путь к диагнозу).

**Описание и обсуждение.** Пациентка У., 16 лет. В анамнезе: родилась от I беременности, протекавшей без особенностей. Со слов матери, росла и

развивалась соответственно возрасту до 3х лет, когда впервые отмечены приступы тонических судорог – ребенок жаловался на боли в ногах, головные боли, головокружение, расторможенность. С 5 лет эпизоды повышенной двигательной активности, после которых ребенок засыпал и не помнил о происходящем. В 8 лет отмечено 2 эпизода синкопального состояния, направлена на обследование и подбор терапии в неврологическое отделение. При осмотре: брахидактилия, гипоплазия зубной эмали, задержка темпов умственного развития. Результаты лабораторного исследования: стойкая гипокальциемия (общий кальций 0,68 ммоль/л), гиперфосфатемия (до 3,3 ммоль/л), гиперпаратиреоз (ПТГ 393,7 пг/мл). МСКТ головного мозга: кальцинаты в веществе головного мозга. Клинический диагноз: Псевдогипопаратиреоз 1а: резистентность к паратгормону, остеодистрофия Олбрайта. Синдром Фара. Терапия: альфакальцидол, кальций-Д3 форте с коррекцией дозы по уровню общего кальция крови. В настоящее время значительное улучшение состояния, снижение частоты эпизодов синкопе, улучшился сон, аппетит, МСКТ головного мозга: без отрицательной динамики.

Пациент Л. В анамнезе: родился от I беременности, протекавшей на фоне гестационной АГ, многоводия, путем операции планового КС при сроке гестации 38/6 недель. Масса тела при рождении 4300 г, длина тела 55 см, оценка по шк. Апгар 8/9 баллов, в состоянии средней степени тяжести за счет общего отека синдрома, неврологической симптоматики. По УЗИ двусторонняя пиелозктазия, в последующем осложненная течением ИМВП. Госпитализирован в ГНОКБ в тяжелом состоянии, в связи с развитием ХСН 2Б ст. По данным ЭхоКС снижение ФВ ЛЖ до 56%, гипертрофия миокарда ПЖ и ЛЖ, ВПС исключен. Параклинически: упорная гиперкальциемия (уровень общего кальция до 3,6 ммоль/л), с метаболическими кризами, которые сопровождались лихорадкой, рвотой, обильным потоотделением. К 4-м месяцам жизни сформировался двусторонний нефрокальциноз, повторные эпизоды пиелонефрита. По результатам fish-теста исключен синдром Вильямса, проведено полное секвенирование генов, анализ гена CYP24A1, выявлено нарушение метаболизма витамина D. Изолированное снижение ТТГ потребовало исключения тиреотоксикоза, онкопатологии. Диагностический поиск, наблюдение и терапия продолжались 8 месяцев. Выставлен клинический диагноз: Идиопатическая гиперкальциемия, инфантильная форма. Нарушение метаболизма витамина D. Кардит неуточненного генеза, некомпактный миокард. Вторичный обструктивный пиелонефрит, ХБП С1. МКБ. Терапия: ГКС, салуретики – уровень Са в пределах 2,7-2,9 ммоль/л, АБТ, диуретики, сердечные гликозиды. Динамика состояния: стабилизация общего состояния, выписан домой.

**Выводы.** Диагностика и дифференциальная диагностики нарушений фосфорного-кальциевого обмена представляет большие сложности, клиническая симптоматика разнообразна, путь к диагнозу может занимать от не-



скольких месяцев до нескольких лет. Необходима ранняя верификация диагноза для улучшения качества жизни пациентов.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ЗА ПЕРИОД 2020-2022 ГГ.**

А.И. Золоторева, А. Серикпаева

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л. М. Панасенко*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По состоянию на 2022 год, число заражений в РФ достигало более 18 млн человек, смертельных исходов около 380 тыс. человек. На детей в РФ приходилось более 15% заражений Sars-Cov-2.

**Цель исследования.** Проанализировать особенности клинической картины и эпидемиологического течения новой коронавирусной инфекции у пациентов детского возраста в амбулаторных условиях.

**Материал и методы.** Проведен подробный анализ 387 амбулаторных карт пациентов, наблюдавшихся в ГБУЗ НСО ГКБ № 25, ГБУЗ НСО ДГКБ №4 имени В.С. Гераськова, ГБУЗ НСО ГКП № 13, с подтверждённой инфекцией COVID-19, из них 183 мальчиков (47,3%), 204 девочек (52,7%) за период 2020–2022 гг.

Структура по возрастным группам: дети до года – 44 человек, от 1 года до 3 лет – 110 человек, от 4 до 7 лет – 90 человека, от 8 до 10 лет – 68 человек, старше 10 лет – 75 человек.

Критерии включения в исследование: подтверждённый методом ПЦР диагноз COVID19 у детей в возрасте от 0 до 17 лет 11 месяцев 29 дней.

Статистический анализ результатов проведен на персональном компьютере с использованием пакетов программ STATISTICA v. 8.0 (StatSoftInc., США), Excel (Microsoft, США) и IBM SPSS Statistics v. 22.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе историй было выявлено, что источником заражения в 52,4% случаев был контакт с больными членами семьи, 19,2% заразились не от родственников, 28,3% были обследованы по поводу явлений ОРВИ при отсутствии видимого контакта с больными COVID19.

Наиболее частыми симптомами у детей являлась лихорадка (89,1%), появление признаков интоксикации (миалгии – 6,4%; головная боль – 19%, слабость – 55%), со стороны дыхательных путей отмечались такие проявления, как насморк (55,5%), заложенность носа (24,03%), аносмия (8,8%), чихание (46,5 %), першение в горле (74,1%), боль в горле (48,5%), гиперемия задней стенки глотки (3%), сухой кашель (62,2%), бронхообструктивный



синдром (29,4%), кожный синдром (пятнисто-папулезная сыпь на туловище и конечностях) – 5,16%, поражение желудочно-кишечного тракта (тошнота, боли в животе, рвота) – 21,44%.

В острый период заболевания всем детям был проведен общий анализ крови. Без отклонений был выявлен у 7 человек (7,1%), нейтропения с лимфоцитозом у 43 человек (43,9%), тромбоцитоз у 24 (24,9%), относительная эозинофилия у 9 человек (9,2%), моноцитоз у 380 человек, снижение индексов MCVи MCH у 12 человек (12,2%), ускорение СОЭ у 38 пациентов (38,8%).

**Выводы.** Источником заражения для детей чаще всего служил внутри-семейный контакт. Наиболее частыми проявлениями были гиперемия задней стенки глотки, кашель, насморк. Реже встречались: аносмия, слабость, миалгии, диарея, боли в животе, пятнисто-папулезная сыпь.

Дети по сравнению со взрослыми значительно легче переносили COVID-19 и прогноз при инфекции был благоприятный. У всех наблюдаемых отмечалась легкая форма COVID-19.

В общем анализе крови самым частым изменением были нейтропения с лимфоцитозом (43,9%).

## **АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ**

**М.Ю. Иванова, А.С. Кузнецова**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина*

*Кафедра поликлинической педиатрии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) имеет волнообразный характер течения. В Новосибирской области подъём заболеваемости регистрировался в октябре-декабре 2021 года (4 волна) и в январе-марте 2022 года (5 волна).

**Цель исследования.** Сравнительная характеристика течения COVID-19 у детей в различные периоды пандемии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 272 больных в возрасте от 1 до 17 лет, средний возраст 9,3±0,3 года. Верификация вируса SARS-CoV-2 осуществлялась методом ПЦР в мазках из носа и ротоглотки. Для проведения сравнительного исследования пациенты рандомизированы на 2 группы: 1 группа болела в 4 волну, 2 группа в 5 волну COVID-19.

**Результаты и их обсуждение.** Лихорадка документирована у 91,6%, в среднем максимальное повышение температуры тела 38,0±0,04°C. Па-

пациенты 2 группы достоверно чаще отмечали боли в мышцах и суставах (8,5% против 1,5%;  $p=0,001$ ). Симптомы катарального конъюнктивита преобладали у детей 1 группы (3,3% против 1,8%;  $p=0,04$ ). Назальная обструкция чаще диагностировалась в 1 группе (37,5% против 22,1%;  $p=0,001$ ). Выявлены различия в характере назального секрета: серозное отделяемое чаще во 2 группе (23,9% против 10,3%;  $p=0,001$ ), а слизистое отделяемое в 1 группе (60,9% против 32,4%;  $p=0,001$ ). Жалобы на осиплость голоса предъявляли чаще пациенты 2 группы (4,4% против 1,8%;  $p=0,04$ ). Гиперемия небных миндалин и небных дужек зарегистрирована чаще в 1 группе (18,8% против 2,9%;  $p=0,001$ ). Воспаление задней стенки глотки констатировано чаще во 2 группе (29,0% против 19,1%;  $p=0,003$ ). На сухой кашель чаще жаловались больные 1 группы (23,5% против 12,9%;  $p=0,003$ ). Влажный кашель, обусловленный постназальным затёком, регистрировался с одинаковой частотой в группах (6,3% и 8,5% соответственно). Острый простой бронхит констатирован чаще в 1 группе ( $p=0,04$ ). Осложнённое течение инфекции (острый средний отит, острый риносинусит) зарегистрировано чаще среди больных 1 группы (4,8% против 1,8%;  $p=0,04$ ). Противовирусная терапия рекомендовалась 82,7%, одновременно два противовирусных препарата были назначены чаще детям 1 группы (8,8% и 2,2% соответственно;  $p=0,001$ ). Необходимость в назначении антибиотиков отмечалась чаще среди пациентов 1 группы (4,8% против 2,2%;  $p=0,06$ ). Деконгестанты чаще использовались в 1 группе (30,5% против 21,7%;  $p=0,001$ ). Одновременно два и более антисептика для местного применения документировано чаще у больных 1 группы (15,1% и 8,8% соответственно;  $p=0,009$ ). Лечение кашля чаще проводилось в 1 группе (16,9% против 5,9%;  $p=0,001$ ). Пациентам 1 группы было назначено больше медикаментов (4,7±0,2 и 3,5±0,1 препарата соответственно;  $p=0,02$ ). Дети 1 группы болели дольше по сравнению со 2 группой (17,3±4,4 и 11,7±3,0 дня соответственно;  $p=0,001$ ).

**Выводы.** Четвёртая волна COVID-19 характеризовалась назальной обструкцией, сухим кашлем, тонзиллитом, бронхитом, бактериальными осложнениями, более длительным периодом заболевания, потребностью в большем количестве препаратов, в том числе системных антибиотиков. Для пятой волны типичными были боли в мышцах и суставах, осиплость голоса, ринорея с серозным отделяемым, фарингит, более быстрое выздоровление, использование меньшего количества лекарственных средств. В разные периоды пандемии инфекция имеет особенности клинического течения и требует дифференцированного подхода к ведению пациентов на педиатрическом участке.

# **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРВИ У ДЕТЕЙ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДОШКОЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ**

Е.В. Кармазина, А.В. Проценко, Н.Н. Станкевич

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Рябиченко*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** ОРВИ занимает лидирующее место по частоте и количеству случаев инфекционных заболеваний у детей. Наибольшая заболеваемость приходится на возраст от 2 до 5 лет, что, как правило, связано с началом посещения ими детских учреждений, значительным увеличением числа контактов. К неспецифическим методам профилактики вирусных инфекций относят включение в рацион ребенка пробиотических препаратов, которые обладают иммуноактивными свойствами: снижение проникновения патогенов через слой слизи оболочки, увеличение секреции Ig A, активации макрофагального звена иммунного реагирования.

**Цель исследования.** Изучить эффективность применения пробиотического продукта Бифилин М путём оценки частоты заболеваемости ОРВИ у детей в организованных коллективах.

**Материалы и методы.** Простое, открытое ретроспективное рандомизированное исследование. Общее количество участников- 917 человек. Бифилин М – кисломолочный пробиотический напиток, содержащий *Bifidobacterium Longum*-MC 42 10\*7 КОЕ/мл. В соответствии с кратностью приема пробиотического продукта Бифилин М были сформированы 4 группы детей в возрасте 4-5 лет. Группа 1 (n=195), принимали пробиотик 3 раза в неделю; 2(n=210), получали Бифилин М 2 недели в месяц. 3 группа включила детей 3(n=66), которые пробиотик принимали нерегулярно, примерно 1 неделя в месяц. Группа сравнения (n=362), не получала пробиотик. Оценивали частоту заболеваемости ОРВИ у детей. Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке в программе STATISTICA 12.0. Для сравнения количественных данных использовался критерий Манна -Уитни. Результаты считались достоверными при уровне статистической значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Статистический анализ показал, что в группах детей, принимавших Бифилин М 3 раза в неделю выявлена более низкая заболеваемость ОРВИ, чем в группе сравнения ( $p=0,0001$ ). Оценено также достоверное снижение заболеваемости ОРВИ у детей второй группы ( $p=0,0001$ ). У дошкольников с нерегулярным приемом Бифилина М, не было получено достоверных различий относительно контрольной группы ( $p=0,64$ ). При сравнении первых двух групп не было выявлено статистически значимых различий между ними ( $p=0,06$ ).

**Выводы.** Включение в рацион питания пробиотического продукта Би-филин М в неблагоприятный эпидемиологический период снижает риск развития ОРВИ у детей. Оптимальным режимом приема Би-филина М является регулярный режим по 2 недели каждого месяца, либо 3 дня в неделю.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЭКССУДАТИВНОГО ПЕРИКАРДИТА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Ю.В. Карпова, Н.Е. Лучников, Е.Д. Степанов,  
Е.Р. Ширяева, О.А. Эрфурт

*Научный руководитель: ассистент А.В. Богатырева*

*Кафедра педиатрии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Перикардиты у детей встречаются чаще, чем у взрослых и могут быть вызваны широким спектром этиологических факторов. Ранняя диагностика перикардита затруднена в силу ряда причин: отсутствия характерных клинических признаков и диагностических маркеров на ранних стадиях заболевания, низкой информированностью врачей первичного звена, недостаточной доступностью диагностических методов, позволяющих выявить патологические изменения листков перикарда.

**Цель исследования.** Изучить клинические и параклинические особенности течения перикардита у детей школьного и дошкольного возраста по данным наблюдения кардиологического отделения (далее КРО) ГБУЗ НСО “ДГКБ №1” за 2020-2022 гг.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе КРО ГБУЗ НСО “ДГКБ №1”. Проанализированы 34 истории болезни пациентов, проходивших лечение в период с 2020-2022 год. Критерием отбора пациентов являлось наличие первичного перикардиального выпота (на основании расхождения листков перикарда по данным ЭхоКГ). Истории болезни подверглись ретроспективному анализу. Исследовали анамнез заболевания, клинические проявления при поступлении, динамику на фоне лечения, наличие фоновой патологии, данные лабораторных и инструментальных методов диагностики, терапию и эффект от нее.

**Результаты и их обсуждение.** Было исследовано 34 ребенка, среди которых: 23 – мальчики, 11 – девочки. Средний возраст детей составил  $6,74 \pm 5,21$  лет. Исследуемые были разделены на две возрастные группы (1 группа – дети до 5 лет, 2 группа – дети школьного возраста). Количество исследуемых детей в возрасте до 5 лет составило 19 человек, средний возраст которых  $2,37 \pm 1,38$  лет. Количество исследуемых детей школьного возраста составило 15 человек, средний возраст которых  $12,27 \pm 2,21$  лет. У 100% детей был установлен клинический диагноз – экссудативный перикардит.

При исследовании клинической картины в анализируемых группах не удалось выявить типичных для перикардита жалоб. Наиболее распространенными среди пациентов первой группы являются: беспокойство, потливость, одышка и кашель; среди пациентов второй группы: слабость, одышка, боль в область сердца, повышение частоты сердечных сокращений, повышение температуры тела. По данным одномоментного ЭКГ покоя и ХМЭКГ удалось установить значительный процент нарушений ритма сердца (далее НРС). НРС в первой группе составили – 84,2% (16), во второй группе – 86,6% (13), что превышает средние значения в популяции. Особенностью НРС во второй группе является многообразие нарушений и их сочетание. По данным трансторакальной ЭхоКГ У всех обследованных пациентов выявлен незначительный выпот ( $>2$  мм. –  $<10$  мм.). После проведенного лечения у всех пациентов наблюдалось уменьшение выраженности клинических симптомов перикардита, улучшение самочувствия, положительная динамика параклинических данных. Все пациенты, находившиеся на стационарном лечении, были выписаны с улучшением.

**Выводы.** Таким образом, отсутствие специфичной манифестной клинической картины, на основании которой можно было бы поставить диагноз экссудативный перикардит, подчеркивает важность ультразвукового метода диагностики. Внедрение современных методов диагностики, а также расширение спектра лабораторных исследований на амбулаторном этапе является актуальным направлением в ранней диагностике экссудативного перикардита.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОМАТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА**

**А.А. Королева**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Лоскутова*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Нарушения в нутритивном статусе у детей сопряжены не только со снижением массы тела и скорости роста, но и с отставанием в психомоторном развитии, задержкой речевых и когнитивных навыков, снижением иммунитета, а недостаточность питания у пациентов с соматическими заболеваниями снижает эффективность лечения, увеличивает риск развития осложнений, влияет на частоту и длительность госпитализаций, ухудшает качество жизни пациента, а также дальнейший прогноз.

**Цель исследования.** Изучить состояние нутритивного статуса у пациентов с недостаточностью питания (белково-энергетической недостаточностью), госпитализированных в клинику педиатрии ГБУЗ НСО ГНОКБ, в зависимости от формы БЭН, за период 2019 – 2020 гг.

**Материал и методы.** Группа наблюдения 51 пациент с различной степенью недостаточности питания по гендерному признаку распределилась так: мальчиков – 28 (55%), девочек – 23 (45%), возрасте от 1 года до 17 лет, средний возраст пациентов  $8\pm 3,2$  лет. Профильность больных представлена следующим образом: 11 (21,6%) с кардиоревматологическими заболеваниями, 11 (21,6%) с патологией ЦНС, 10 (19,5%) с заболеваниями дыхательной системы, 8 (15,7%) с эндокринной патологией, 6 (11,8%) с болезнями почек и 5 (9,8%) с гастроэнтерологической патологией. Оценивались весовые показатели по центильным таблицам и показатели биохимии крови, характеризующие обмен белка в организме, в частности, уровень общего белка, альбумина, креатинина, мочевой кислоты, мочевины. Вся группа детей с выявленной недостаточностью питания разделена на 2 подгруппы по форме БЭН.

**Результаты и их обсуждение.** По степени тяжести во всей группе преобладала недостаточность питания легкой степени – у 23 (45%) пациентов, 13 (25%) детей имели среднюю степень тяжести, у 15 (30%) установлена БЭН тяжелой степени. По форме острая БЭН выявлена у 18 (35%) пациентов, хроническая у 33 (65%). Среди больных с острой формой БЭН девочек было 8 (45%), мальчиков – 10 (55%), в возрасте от 3х до 14 лет, средний возраст –  $8,6\pm 1,2$  лет. В данной подгруппе преобладала легкая степень БЭН – 13 (72%) пациентов, средняя степень диагностирована у 4 (22%), тяжелую степень имел только один пациент. У всех пациентов регистрировался только дефицит веса, а также отмечалось снижение уровня креатинина у 10 (55%) пациентов, мочевая кислота была снижена у 6 (33%) пациентов, в то время как уровень общего белка и альбумина были снижены лишь у 3 (16,7%). Хроническая БЭН диагностирована у 15 (45%) девочек и у 18 (55%) мальчиков, средний возраст составил  $7,6\pm 3,8$  лет. В данной подгруппе легкая степень БЭН выявлена у 10 (30%) пациентов, средняя степень у 9 (27%), тяжелая у 14 (43%) пациентов. У всех пациентов с хронической формой БЭН отмечался дефицит веса и роста, в показателях чаще встречались снижение креатинина – у 16 (49%), мочевой кислоты – у 12 (36%), общего белка – у 7 (21%), альбуминов – у 8 (24%) пациентов. Установлено, что лишь 4 (26,7%) пациентов, имеющие БЭН, амбулаторно получали дополнительное лечебное питание (Ликвиджен, Нутридринк, Нутризон эдванс, Pediasure Малоежка).

**Выводы.** У пациентов детского возраста недостаточность питания в форме БЭН частая и недооцениваемая на амбулаторном этапе патология. Среди госпитализированных пациентов доминирует хроническая форма

БЭН, с преобладанием тяжелой степени и проявляющаяся не только снижением весо-ростовых показателей, но и снижением уровня креатинина, мочевины, мочевой кислоты, общего белка и альбумина. Амбулаторно лечебное питание получали только 12% пациентов с хронической формой БЭН, что свидетельствует о крайне низком внимании к нутритивной поддержке больных с хронической соматической патологией. Острая форма БЭН чаще всего характеризовалась легкой степенью, снижением показателей только веса и уровня креатинина. При сравнительном анализе маркеров белкового обмена снижение сывороточного креатинина отмечалось у 51% пациентов, мочевой кислоты – у 35%. Снижение общего белка, альбуминов отмечалось у 18% и больше характерно для пациентов с хронической БЭН.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

**В.А. Косович, Р.И. Кухарева, М.А. Пантюхова, А.Г. Дамирян**

*Научный руководитель д.м.н., доцент Л.М. Панасенко*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проживание в эндемичном по йододефициту регионе, отсутствие установленной законом обязательной йодопрофилактики способствуют развитию йододефицитных состояний, особенно в детском возрасте, в периоды интенсивного роста и развития, что определяет актуальность работы.

**Цель исследования.** Оценить факторы риска развития и клиническую картину йододефицитных состояний на современном этапе.

**Материалы и методы.** Обобщены и проанализированы данные, извлеченные из амбулаторных карт пациентов ГБУЗ НСО ДГКБ №6. В исследование было включено 26 детей, из них 17 девочек (65,4%) и 9 мальчиков (34,6%). Возрастная структура составляла: 0-3 года – 3 ребёнка, 4-6 лет – 3 ребёнка, 7-11 лет – 8 детей и 12-18 лет – 12 детей. Диагнозы: субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности (Е02) – 4 ребёнка; диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью (Е01.1) – 6 детей; аутоиммунный тиреоидит (Е06.3) – 6 детей; другие уточнённые гипотиреозы (Е03.8) – 9 детей, врождённый гипотиреоз без зоба (Е03.1) – 1 ребенок.

**Результаты и их обсуждение.** Были выявлены следующие факторы риска: патология беременности (гестоз беременных – 65,4%, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез – 61,5%), соматические и инфекционные заболевания ребёнка, отягощенная наследственность по йододефицитным состояниям, избирательность в питании. В клинической картине



доминировали задержки развития, в большинстве случаев речевого (30,7% среди рассмотренных пациентов); нарушения сердечного ритма (синусовая брадикардия – 15,4%, синусовая аритмия – 23,1%, нарушения проводимости по правой ножке пучка Гиса – 30,8%); снижение внимания, интеллекта, памяти – 26,9%; дефицит массы тела – 26,9%. В лабораторных исследованиях повышение уровня ТТГ в крови было в 73,1% рассмотренных случаев, у 46,2% присутствовали изменения ткани щитовидной железы по данным ультразвукового исследования. Исследовалось также содержание йода в моче; уровень ниже 0,03 мкг/мл определялся у детей с диагнозами субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности и диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью; у детей с другими диагнозами уровень йода в моче был близок к нижней границе нормы.

**Выводы.** Выявленные факторы риска соответствовали состояниям повышенной потребности в йоде. В сочетании с фактом проживания вдали от морского побережья вероятность развития йодного дефицита значительно повышается. В клинической картине йодного дефицита преобладали классические симптомы гипотиреоза. Для лечения и профилактики йододефицитного гипотиреоза каждому жителю Новосибирской области рекомендуется йодопрофилактика в возрастных дозировках.

## **ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В НОВОСИБИРСКЕ**

П.А. Лунева, Е.С. Зуйкова, Л. Г. Сусорова

*Научные руководители: д.м.н., доцент В.В. Зеленская, к.м.н. Н.Г. Тиминская  
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки врачей,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Многолетняя работа по профилактике вакциноуправляемых заболеваний среди детского населения привела к предотвращению распространения ряда жизнеугрожающих инфекций. Пандемия COVID-19 способствовала сбоем в работе плановых профилактических программ: в 2021 году прививки в мире, в том числе против кори, не получили 25 миллионов детей. О вспышке кори в Новосибирске стало известно 14 декабря 2022 года, к концу января 2023 года выявлено 65 случаев у взрослых и 30 у детей. Октябрьский район Новосибирска традиционно является привлекательным для лиц, представляющих угрозу завозных случаев из стран Азиатского региона, что наряду с имевшимися затруднениями плановой вакцинации в период пандемии определяет актуальность изучения охвата вакцинации против кори и структуры причин его снижающих.



**Цель исследования.** Изучить охват вакцинации против коревой инфекции и структуру причин ее отсутствия у детей школьного возраста в Новосибирске.

**Материалы и методы.** Данные о вакцинации 6536 школьников (6–17 лет) из 7 школ Октябрьского района Новосибирска, прикрепленных к ГБУЗ НСО «ГКП №2».

**Результаты и их обсуждение.** Из 6536 зарегистрировано 6365 случаев полной законченной вакцинации против вируса кори в составе вакцины паротитно-коревой культуральной живой, что соответствует охвату вакцинации 97,4% и характеризуется как высокий. Из оставшихся 171 случая 5 детей (2,9%) имели неполную вакцинацию в связи с однократным введением вакцины, что соответствует 0,08% общей группы, и 166 (97,1%) не привитых школьников, из которых 7 имеют медицинский отвод (4,2%), остальные 159 – отказ от вакцинации (95,8%). У 164 не привитых детей (95,9%), в том числе с однократной иммунизацией, присутствует письменный отказ законного представителя от вакцинации не только против коревой инфекции, но и от других вакциноуправляемых заболеваний. По состоянию на 28.02.2023 г. случаев заболевания коревой инфекцией среди прикрепленного к ГБУЗ НСО ГКП №2 детского населения зарегистрировано не было.

**Выводы.** Пандемия COVID-19 привела к серьезным сбоям в работе служб охраны здоровья, включая плановую вакцинацию. Высокий охват вакцинации против коревой инфекции, достигнутый в результате многолетней планомерной работы, позволяет избежать возникновения вспышек среди школьников в Октябрьском районе Новосибирска, традиционно привлекательном для проживания мигрантов, являющихся одним из факторов риска возникновения очагов.

## **МЕТАФИЗАРНАЯ ХОНДРОДИСПЛАЗИЯ ШМИДТА У ПАЦИЕНТКИ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ**

**Н.Е. Лучников, Е.Д. Степанов, Е.Р. Ширяева, О.А. Эрфурт**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. М.К. Соболева*

*Кафедра педиатрии, Новосибирский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Метафизарная хондродисплазия, типа Шмидта является редким (1 случай на 100000 населения), малоизученным заболеванием, поэтому ее диагностика и лечение могут представлять интерес для педиатров.

**Цель исследования.** Обосновать диагноз редкой патологии скелета (метафизарной хондродисплазии Шмидта) у пациентки нефрологического отделения клинической базы кафедры.

**Материалы и методы.** Анамнестический, генеалогический, клинический, молекулярно-генетический, лабораторный, инструментальный (включая рентген-диагностику).

**Результаты и их обсуждение.** Метафизарная хондродисплазия типа Шмидта – гетерогенное наследственное заболевание, характеризуется аутосомно-доминантным типом наследования. Развитие данного заболевания обусловлено мутациями гена COL10A1 (6q21-й22,3). Характерные клинические признаки: низкий рост, варусная деформация тазобедренных и коленных суставов, искривление бедренных, большеберцовых костей, аномалии метафиза длинных трубчатых костей, умеренная платиспондилия, патология вертлужной впадины, расширенные эпифизы с фестончатыми краями. Интеллект у таких больных сохранен. У обследованной нами пациентки (девочка 4,5 лет) определялся низкий (ниже 3 перцентиля) рост, варусная деформация обеих нижних конечностей, расширенные метаэпифизарные зоны трубчатых костей с фестончатыми краями. Низкий выброс гормона роста в ходе проведения двух стимуляционных проб с Накомом и Клофелином (мах 9,78 нг/мл), показал парциальную соматотропную недостаточность, проводилась заместительная терапия гормоном роста. и была назначена терапия соматотропином в дозе 0,45 мг/сут. В дальнейшем проведена заместительную терапия гормоном роста а дифференциальная диагностика с другими наследственными заболеваниями скелета, в особенности с гипофосфатемическим рахитом, различными типами костных дисплазий другими видами хондродисплазий, генетические исследования на мутацию в гене (FGF-23), патологические варианты не найдены. Поставлен предположительный диагноз: Метафизарная хондродисплазия, типа Шмидта.

**Выводы.** Метафизарная хондродисплазия, типа Шмидта, в сочетании с с изолированной соматотропной недостаточностью пока является рабочим диагнозом, однако поиск специфических для гипофосфатемического рахита мутаций у данной больной попрежнему является актуальной задачей.

## **ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ПАРАТРОФИИ**

Т.Б. Маркелова, А.А. Давыденко, Д.А. Тюменцева, О.А. Стоянова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Л.М. Панасенко*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет.*

---

**Актуальность.** В последние десятилетия учащаются случаи выявления нарушений нутритивного статуса у детей раннего возраста. Наиболее

часто это проблема касается участковых педиатров, которые неоднократно исследуя детей, выявляют избыточную массу тела и фиксируют грозное состояние нашего времени – паратрофию.

Паратрофия является одной из форм нарушения питания детей до 2-х лет, которая характеризуется избытком массы тела у ребенка.

Необходима большая настороженность среди врачей, так как с ростом патологии выявляется увеличение численности детей с ожирением, у которых в дальнейшем формируется большой риск развития ассоциированных с избыточным жиротложением метаболических нарушений и патологических состояний, включая артериальную гипертензию, сахарный диабет 2 типа и т.д.

**Цель исследования.** Оценить факторы риска и динамику развития паратрофии у детей и актуализировать данную проблему для врачей педиатров.

**Материалы и методы.** В исследование включено 40 детей. Девочки : мальчики = 18 : 22. Возраст до 1 года : до 2 лет = 25 : 15. Крупных детей 16, рожденные с нормальным весом 21, маловесных 3 ребенка. На грудном вскармливании находился 31 ребенок, на искусственном – 9.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что со стороны матери наиболее частыми факторами риска развития паратрофии в группе крупновесных детей: ИППП (50%), гестационный сахарный диабет (25%), гипотиреоз (12,5%). В наибольшей группе – рожденных с нормальным весом преимущественными факторами риска являлись кормление детей по требованию, недостаток двигательной активности и неправильное питание матери в период лактации. В группе детей с низкой массой тела ведущая роль отведена внутриутробным инфекциям.

**Закключение.** Вследствие того, что у доминирующего числа детей избыточная масса тела развилась в постнатальном периоде, необходимо соблюдать режим питания, а именно:

1. Продолжительность кормления должна составлять не более 20–30 мин, после этого закончить кормление и давать пищу только в следующий плановый прием.
2. Правильно организовывать кормление, избегая частых перекусов.
3. Не использовать кормление младенца в качестве средства для снижения беспокойства, так как, по данным исследователей, это приводит к большей прибавке массы тела и формирует привычку «заедать» стресс в более старшем возрасте. Кормление ребенка в отсутствие голода придает питанию свойства вознаграждения, что негативно сказывается в дальнейшем.
4. Не следует использовать сладкие блюда и сладости как награду, сладкие блюда должны составлять часть приема пищи.
5. Соблюдение женщиной диеты в период лактации, т.е. исключение употребления большого количества сладкой, жирной и копченой пищи.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛИЗАТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В.Е. Менщикова, Д.В. Квитковская

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Т.В. Карцева*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Согласно отчету Министерства здравоохранения Новосибирской области за 2021 год патология органов пищеварения у детей составляет 4881,1 на 100 тыс. детей. Анализ цитируемых работ показал, что изменение количественного и видового состава микробиоты может приводить к возникновению различных патологических состояний, таких как воспалительные заболевания кишечника, метаболический синдром, ожирение, сахарный диабет 2-го типа и др.

**Цель исследования.** Изучение влияния пробиотиков и бактериальных лизатов на состояние микробиоты кишечника при проведении комплексной реабилитации детей младшего школьного возраста.

**Материалы и методы.** В обследовании приняло участие 17 детей (11 мальчиков и 6 девочек) в возрасте 7-9 лет, находящихся на комплексной реабилитации на базе МАУ ДО СОЦ КД «Берёзка», у которых по результатам анализа амбулаторных карт и анкетирования родителей были выявлены симптомы нарушения функций желудочно-кишечного тракта. Для оценки состояния здоровья дети были осмотрены педиатром, гигиенистом стоматологическим, всем проведена оценка физического и нервно-психического развития, пульсоксиметрия, спирография, ЭКГ, кардиоинтервалография, оценка качества жизни, проведено ПЦР-тестирование системой «Микрофлора человека» с целью определения состояния кишечной микробиоты до и после курса реабилитации. В комплексной реабилитации все дети получали курс препаратов «ВедаБиотик» и «ФитолизатBaby».

**Результаты и их обсуждение.** При комплексном обследовании детей были получены следующие данные: 88% детей имеют диагноз нарушения осанки, из них 47% составляет сколиоз различной степени. Продольное плоскостопие наблюдается у 30%, укорочение нижней конечности – у 6% детей. Хронический тонзиллит наблюдается у 24%, бронхиальная астма – у 6%, аллергический ринит – у 6% детей. Миопией слабой степени страдают 6% пациентов. По результатам ПЦР-тестирования до проведения реабилитации были получены следующие показатели: снижение количества бифидобактерий наблюдается у 12% детей, снижение количества лактобактерий наблюдается у 88%, из них значительное снижение – 22%. Исследование количества бактерий *E. coli* и *Bacteroides* spp. показало повышение у 46% и 76% соответственно. Увеличение количества бактерий *F. prausnitzii* – у 12% пациентов. Повышение количества *S. aureus* и грибов рода *Candida* отмече-

но у 6% исследуемых. Избыточный бактериальный рост наблюдается у 6%, анаэробный дисбаланс – 46% детей. После проведения программы реабилитации с использованием препаратов «ВедаБиотик» и «ФитолизатBaby», были получены следующие результаты ПЦР-тестирования: у 54% детей зафиксирована нормализация состава микробиоты, из них количество лактобактерий увеличилось до нормальных значений у 22% детей, количество бактерий *E. coli* и *F. prausnitzii* снизилось у 33% и 11% соответственно, уменьшение количества *Bacteroides* spp. – 77%, ликвидация анаэробного дисбаланса – у 11% детей. Грибы рода *Candida* и бактерии *S. aureus* не определяются. При повторном обследовании после курса реабилитации жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта дети не предъявляли.

**Выводы.** Проведенное исследование показывает эффективность использования препаратов «ВедаБиотик» и «ФитолизатBaby» в комплексной реабилитации детей младшего школьного возраста.

## **СИНДРОМ ТИРЕОТОКСИКОЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

М.Ю. Микрюкова, О.В. Пилипенко, Е.М. Гущина, А.А. Епишева

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Рюткина*

*Кафедра неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией (ФПК и ППВ), Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Аутоиммунные заболевания щитовидной железы в детском возрасте – это довольно распространенная группа заболеваний. Нарушение функции щитовидной железы в виде синдрома тиреотоксикоза чаще всего встречаются при аутоиммунном тиреоидите и диффузном токсическом зобе. Оба этих заболевания имеют общие звенья патогенеза. Схожая клиническая картина, результаты лабораторных и инструментальных исследований не всегда позволяют провести дифференциальную диагностику этих заболеваний.

**Цель исследования.** Оценить клинические проявления, гормональные, иммунные и ультразвуковые изменения в щитовидной железе у пациентов с синдромом тиреотоксикоза.

**Материалы и методы.** Анализ 10 историй болезней пациентов с Тиреотоксической стадией Аутоиммунного тиреоидита (АИТ) и Диффузным токсическим зобом (ДТЗ). Из них 3 пациентов с АИТ и 7 пациентов с ДТЗ. Были оценены жалобы, клинические проявления, ультразвуковые изменения в щитовидной железе, тиреоидный статус, уровень титра антител к тиреопероксидазе и антител к рецепторам ТТГ.

**Результаты.** Все пациенты наблюдались в эндокринологическом отделении с 2021 г по 2023 г. При поступлении 9 пациентов предъявляли жало-

бы на учащенное сердцебиение, у 1 пациента не было никаких жалоб. Пациенты с ДТЗ предъявляли жалобы на эмоциональную лабильность (3 пациента), головную боль (3 пациента), тремор пальцев рук (3 пациента), повышенную утомляемость (2 пациента), увеличение объема шеи (2 пациента), снижение массы тела (1 пациент), дрожь в теле (1 пациент), повышенный аппетит (1 пациент).

Клинически у всех пациентов был зоб 1-2 ст., у 9 пациентов отмечалась тахикардия, у 1 пациента частота сердечных сокращений была в норме. У пациентов с ДТЗ глазные симптомы и экзофтальм наблюдались у 4 человек, тремор пальцев рук отмечался у 3 пациентов.

По результатам УЗИ щитовидная железа была увеличена в объеме у всех пациентов, но у пациентов с ДТЗ увеличение отмечалось более, чем в 2 раза от возрастной нормы. У всех структура щитовидной железы была неоднородна, с участками различной эхоплотности и значительно ускорен кровотока.

При гормональном обследовании у всех пациентов были значительно снижены уровни ТТГ ( $< 0,0083$  мЕд/л) в сочетании с повышением уровней сТ4 (от 15,63 до 41,54 пмоль/л). Уровень АТ к ТПО был повышен у всех пациентов с АИТ (от 141,4 Ед/мл и до  $> 1000$  Ед/мл) и у 6 пациентов с ДТЗ был (от 6,24 Ед/мл до  $> 1000$  Ед/мл), у одного ребенка с ДТЗ АТ к ТПО были в норме ( $< 3$  Ед/мл). Уровень АТ к рТТГ был повышен у 2 детей с АИТ (от 6,56 МЕ/л и до 7,82 МЕ/л), у всех пациентов с ДТЗ (от 6,24 Ед/мл до  $> 1000$  Ед/мл). У 1 ребенка с АИТ уровень АТ к рТТГ был в норме (0,95 МЕ/л).

**Вывод.** Нами отмечено, что синдром тиреотоксикоза в детском возрасте имеет много схожих клинико-лабораторных показателей у пациентов с АИТ и ДТЗ, что затрудняет дифференциальную диагностику заболеваний и тем самым, необходимость назначения тиреостатической терапии. Уровень АТ к рТТГ, как маркера диффузного токсического зоба может быть умеренно повышен и у пациентов с АИТ, что требует более глубокого анализа клинической картины для решения вопроса о терапии тиреотоксикоза.

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ОЖИРЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

**А.В. Мирошник, М. Микрюкова, О.В. Пилипенко**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Руютина*

*Кафедра неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией  
(ФПК и ППВ), Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Ожирение является хронической неинфекционной эпидемией XXI века. В последнее время отмечается катастрофический рост заболеваемости ожирением не только среди взрослого населения, но и

в детской популяции. Учитывая большое количество коморбидной патологии, связанной с ожирением, важным моментом является ее раннее выявление еще на амбулаторном этапе.

**Цель исследования.** Разработать план ранней диагностики осложнений и коморбидных состояний у детей с ожирением на амбулаторном этапе.

**Материалы и методы.** Оценены наиболее часто встречающиеся осложнения и коморбидные состояния в детском возрасте у детей с ожирением, проживающих в г. Новосибирске по данным амбулаторных карт и историй болезни.

**Результаты.** В ходе анализа нами были выделены основные и наиболее часто встречающиеся осложнения и коморбидные состояния, которые можно выявить еще на этапе амбулаторного звена. 1). Нарушение углеводного обмена. Для выявления нарушений углеводного нарушения необходимо назначить пациенту сахар крови натощак и через 2 часа после приема углеводистой пищи, а также определить уровень гликированного гемоглобина. Особенно это важно для детей с отягощенной наследственностью по сахарному диабету 2 типа. 2). Артериальная гипертензия. На каждом приеме пациенту необходимо измерять артериальное давление, а также дать рекомендации по измерению давления в домашних условиях с обязательным ведением дневника. При выявлении цифр, характерных для артериальной гипертензии для данного возраста, пациенту необходимо провести суточный мониторинг артериального давления и направить на консультацию к кардиологу для назначения терапии. 3). Дислипидемия. Учитывая большое влияние дислипидемии на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и атеросклероза, приводящих к ранним инсультам и инфарктам, достаточно определить в биохимическом анализе крови такие показатели как холестерин, ТГ, ЛПВП, ЛПНП. Контроль данного исследования необходимо проводить каждые 3-6 месяцев. 4). Неалкогольная жировая болезнь печени. Данная патология встречается почти у половины подростков с ожирением. В зависимости от степени и длительности течения ожирения поражение печени может доходить до стеатогепатоза, фиброза и цирроза. Для выявления данной проблемы достаточно будет назначения в биохимическом анализе крови таких показателей как АЛТ и АСТ и рекомендации ультразвукового исследования органов брюшной полости. При выявлении изменений, пациента необходимо отправить на консультацию к гастроэнтерологу для решения вопроса о необходимости проведения пункционной биопсии печени и назначения терапии. 5). Дефицит витамина Д. У 90% детей с ожирением выявлен дефицит или недостаточность витамина Д. Для своевременной коррекции гиповитаминоза Д необходимо определение этого параметра с последующим динамическим наблюдением за его уровнем.

**Заключение.** В результате проведенного анализа мы установили наиболее часто встречающиеся коморбидные состояния и осложнения у детей



с ожирением, а также сформировали определенный алгоритм обследования таких пациентов на амбулаторном этапе.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАЙ ГОНАДОТРОПИНАЗВИСИМОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У МАЛЬЧИКОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ**

А.В. Мирошник, О.В. Пилипенко, Е.М. Гущина

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Рюаткина*

*Кафедра неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией  
(ФПК и ППВ), Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** ВДКН – это наследственное заболевание, связанное с дефектом в гене CYP21. При данном заболевании происходит нарушение синтеза кортизола, в результате чего повышается продукция андрогенов. При неадекватном лечении повышенный синтез андрогенов в надпочечниках сохраняется, что приводит к возникновению гонадотропинзависимого преждевременного полового созревания (ППР), а далее, при длительном течении, переходу в гонадотропинзависимое ППР.

**Цель исследования.** Описать клинические случаи двух мальчиков с длительной плохой компенсацией ВДКН и гонадотропинзависимым ППР.

**Материалы и методы.** 1. Пациент И., 8 лет, диагноз ВДКН установлен по результатам скрининга (17-ОН-прогестерон 867 нмоль/л, ретест 867 нмоль/л) и подтвержден молекулярно-генетическим исследованием. Лечение глюко- и минералокортикоидами было начато в возрасте 10 дней. Наблюдался эндокринологом нерегулярно, коррекция терапии проводилась редко. Кризов надпочечниковой недостаточности не было.

2. Пациент Т., 4 года, диагноз ВДКН установлен на 9 сутки жизни, на основании синдрома потери соли, криза надпочечниковой недостаточности и подтвержден результатами скрининга (17-ОН-прогестерон 760 нмоль/л, ретест 829 нмоль/л) и молекулярно-генетического исследования (гомозиготный вариант E3del в гене CYP21). Лечение глюко- и минералокортикоидами было начато в возрасте 9 дней. Наблюдался эндокринологом нерегулярно, коррекция терапии проводилась редко. Кризов надпочечниковой недостаточности не было.

**Результаты.** Оба пациента поступили на плановое обследование в январе 2023 г. При осмотре у обоих пациентов имеется преждевременное половое развитие по Tanner 3. У пациента И. обращает на себя внимание высокорослость (SDS роста 3,42), у пациента Т. рост в пределах нормы (SDS роста 1,41). При обследовании у пациента И. костный возраст на 14 лет, тестостерон 3,4 нмоль/л, 17-ОН-прогестерон 603 нмоль/л, ренин 276,7 мкМЕд/



мл. У пациента Т. костный возраст на 9 лет, тестостерон 4,0 нмоль/л, 17-ОН-прогестерон 500 нмоль/л, ренин 37,3 мкМЕд/мл.

Учитывая длительную декомпенсацию ВДКН, наличия ППР, принято решение о проведении пробы с аналогом гонадотропин-рилизг-гормона, ГнРГ (Бусерелином) для исключения гонадотропинзависимого ППР. По результатам пробы максимальный выброс ЛГ у пациента И. 17,15 МЕ/л, у пациента Т. 28,06 МЕ/л, что свидетельствует о центральном преждевременном половом развитии и необходимости терапии аналогом ГРГ (Трипторелином) минимум до возраста начала нормального полового созревания 9 лет.

**Заключение.** При длительной декомпенсации врожденной дисфункции коры надпочечников отмечается повышенный синтез надпочечниками андрогенов, что приводит к развитию гонадотропиннезависимого ППР. При костном возрасте, близком к пубертатному, возможна трансформация гонадотропин-независимого ППР в гонадотропин-зависимое, что требует проведения пробы с аналогом ГнРГ и лечения его пролонгированными формами.

## **ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D У ДЕТЕЙ С ЮНОШЕСКИМИ АРТРИТАМИ**

**М.Н. Мовсисян, А.Н. Сасин, Г.Е. Косик**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Б.Б. Леденев*

*Кафедра детских болезней,*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Артрит является одним из наиболее распространенных хронических ревматических заболеваний у детей. Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) – термин, используемый для описания группы заболеваний, включающей хронические артриты неизвестной этиологии, развивающиеся в возрасте до 16 лет. Этиология ЮИА неизвестна, а патогенез многофакторный. Дефицит уровня витамина D в сыворотке крови является фактором риска развития этого заболевания. Витамин D обладает плейотропным действием в организме, выступает в роли иммунного и воспалительного медиатора, участвующего в патогенезе ряда аутоиммунных заболеваний, включая ЮИА.

**Цель исследования.** Оценить уровень витамина D в сыворотке крови у пациентов с юношеским артритом по сравнению со здоровыми детьми.

**Материалы и методы.** На базе отделения ГУЗ Детской клинической больницы № 8 ретроспективно обследовано 12 историй болезни детей с юношескими артритами и 12 историй болезни условно здоровых детей, отнесенных в группу сравнения. Средний возраст детей составил  $10,96 \pm 3,09$

(5-16 лет). В соответствии с рекомендациями Международного эндокринологического общества содержание 25(ОН)D в сыворотке крови  $>30$  нг/мл расценивалось как оптимальное, 20–29 нг/мл – как недостаточность, менее 20 нг/мл – как дефицит, менее 10 нг/мл – как выраженный дефицит. Критериями включения: информированное согласие родителей на участие в исследовании, возраст менее 18 лет, отсутствие приема препаратов, содержащих витамин D на регулярной основе или влияющих на его обмен.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты с юношескими артритам (n=12) – группа 1, практически здоровые дети различного возраста – группа 2. Только у 16,6% пациентов уровень витамина D в сыворотке крови оказался оптимальным, недостаточность витамина D отмечается у 37,5% детей, 41,7% – дефицит уровня витамина D, выраженный дефицит – 4,2% пациентов. Средний уровень витамина D в сыворотке крови у детей составил  $21,98 \pm 6,83$  (8,7; 35) нг/мл. При рассмотрении 1-й группы. Средний уровень витамина D в сыворотке крови у детей составил  $17,3 \pm 4,65$  (8,7; 25) нг/мл. У 25% отмечается недостаточность витамина D в сыворотке крови, у 66,7% – дефицит уровня витамина D, у 8,3% – выраженный дефицит. При рассмотрении 2-й группы. Средний уровень витамина D в сыворотке крови у детей составил  $26,25 \pm 9,15$  (18; 35) нг/мл. У 33,3% отмечается оптимальное содержание витамина D в сыворотке крови, у 50% – недостаточность витамина D, у 16,7% – дефицит уровня витамина D в сыворотке крови.

**Выводы.** Таким образом, Волгоградская область является эндемичным регионом в отношении витамина D. У детей Волгоградской области гиповитаминоз-D (недостаточность/дефицит/выраженный дефицит) выявлен в 83,4% случаев.

У пациентов с юношескими артритам уровень витамина D в сыворотке крови значимо ( $p<0,001$ ) ниже, чем у относительно здоровых детей  $17,3 \pm 4,65$  (8,7; 25) нг/мл против  $26,25 \pm 9,15$  (18; 35) нг/мл.

## **ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА**

Ч.Э. Монгуш

*Научный руководитель: д.м.н., проф. И.М. Митрофанов*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Здоровье ребенка складывается из ряда факторов – генетики, окружающей среды и образа жизни. Одной из составляющих здорового образа жизни является рациональное питание в соответствии с воз-

растом ребенка. У детей первого года жизни наиболее оптимальным типом питания является грудное вскармливание. Нерациональное питание с раннего возраста может привести к развитию метаболических нарушений, сахарному диабету, гипертонической болезни, атеросклероза.

**Цель исследования.** Изучить влияние вида вскармливания детей до года на формирование здоровья ребенка.

**Материалы и методы.** В исследование включали детей в возрасте от 3 до 15 лет, разделенные на три группы в зависимости от вида вскармливания в возрасте до года: ГВ – грудное вскармливание, СВ – смешанное вскармливание, ИВ – искусственное вскармливание. В результате анализа амбулаторных карт у данных пациентов была выявлена частота обращений к участковому педиатру по поводу острых респираторных заболеваний за последний год, группа здоровья, установленная при последнем прохождении профилактического осмотра и наличие патологических состояний, по поводу которых ребенок состоит на учете у какого-либо специалиста.

**Результаты и их обсуждение.** В исследование было включено 36 детей. Из них 13 детей (36,1%) составили 1-ю группу (дети, находившиеся на ГВ), 11 из них (30,6%) 2-ю (дети, находившиеся на СВ), 12 детей (33,3%) – 3-ю (дети, находившиеся на ИВ). В результате анализа амбулаторных карт пациентов было выяснено, что в группе грудного вскармливания основное количество детей (66,6%) обращались к врачу по поводу ОРЗ от 0 до 3 раз, в то время как в группе искусственного вскармливания 61,5% детей обращались к врачу от 4 до 6 раз в год, а в группе смешанного вскармливания 45,5% детей болели ОРЗ от 0 до 3 раз, и также 45,5% из них болели от 4 до 6 раз в год. Также более 7 раз в год к врачу обращались в группе искусственного вскармливания 23,07% детей, в то время как в группе грудного вскармливания ни один ребенок не болел более 7 раз. По группам здоровья: детям, находившихся на ГВ, на последнем профилактическом осмотре по возрасту 91% детей была выставлена 1 группа здоровья; детям, находившихся на ИВ 46,1% имеют 2 группу здоровья, 15,8% – 3 группу и 7,6% – 5 группу. Дети, находившиеся на СВ – 63,6% имеют 1 группу здоровья и 36,6% имеют 2 группу здоровья. На диспансерном осмотре у специалистов состоят в группе ИВ 30% детей, в группе ГВ 8,3% детей и в группе СВ 9,09% детей.

**Выводы.** Таким образом, полученные данные указывают на очевидное преимущество грудного вскармливания на становления здоровья ребенка. Благоприятное влияние грудного вскармливания не ограничивается только хорошим иммунитетом и питанием, она также способствует формированию тесной психологической взаимосвязи ребенка с матерью.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГИПОКСИЧЕСКОЙ КАРДИОПАТИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Х.Г. Мырадова

*Научный руководитель: к.м.н. Ш.А. Сахетдурдыев*

*Кафедра госпитальной педиатрии, Государственный медицинский университет Туркменистана им. Мурата Гаррыева, Ашгабат, Туркменистан*

---

**Актуальность.** Гипоксические кардиопатии у недоношенных детей неблагоприятно влияют на процессы ранней неонатальной адаптации и при несвоевременной диагностике, неэффективном лечении могут привести к тяжелым последствиям. Внедренные в последние годы в практику неонатальной медицины современных перинатальных лечебно-диагностических технологий, открывает новые возможности для совершенствования методов ранней диагностики и лечения гипоксических нарушений сердца у недоношенных детей.

**Цель исследования.** Разработать методы ранней диагностики и эффективного лечения гипоксических поражений сердца у недоношенных детей.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 75 недоношенных новорожденных с гипоксическими кардиопатиями. Средний вес младенцев составил  $1531,0 \pm 131$  грамм, средний рост  $40,1 \pm 0,22$  см, окружность головы  $29,2 \pm 0,13$  см, окружность грудной клетки  $27,4 \pm 0,12$  см. Состояние при рождении у большинства детей оценены как средней и тяжелой степени тяжести. В зависимости получаемой терапии дети были разделены на две группы. 45 новорожденных основной группы, дополнительно к общепринятому лечению гипоксической кардиопатии получили препараты метаболического действия (кокарбоксилаза, рибофлавин мононуклеотид, пантотенат кальция, липоевая кислота) и иммуномодулирующую (виферон 1) терапию в возрастных дозировках. 30 младенцев сравнимой группы получали только стандартную терапию. Всем детям проводились комплексные анамнестические, клинические, цитохимические, иммунологические и инструментальные методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ анамнестических данных показал высокий уровень отягощенности антенатального анамнеза у обследованных детей именно с той патологией, с которой связан высокий риск вертикальной передачи вирусной инфекции. Так, акушерский анамнез отягощен у 35,5% матерей основной и 36,7% женщин сравнимой группы. Хронические экстра генитальные заболевания выявлены у 88,9% женщин основной и 90,0% группы сравнения. У 95,5% и 96,7% матерей соответственно основной и сравнимой группы диагностировано осложненное течение беременности. В иммунологическом исследовании у более, чем 80% новорожденных диагностированы хронические формы врожденной вирусной инфекции. Цитохимический анализ ферментного статуса лимфо-

цитов периферической крови по сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и  $\alpha$ -глицерофосфатдегидрогеназы ( $\alpha$ -ГФДГ) в сравниваемых группах показал выраженную депрессию обоих ферментов. Активность СДГ составляла 3,1 гранулы в клетке основной и 3,2 гранулы в клетке в сравниваемой группе. Показатели  $\alpha$ -ГФДГ составили 2,6 и 2,8 гранулы в клетке соответственно в основной и сравниваемой группе. В конце курса терапии в обеих группах, наряду клинико-инструментальными улучшениями состояния, у новорожденных детей отмечены повышения активности ферментов энергетического обмена: СДГ до 9,2 и 4,9 гранул в клетке, а  $\alpha$ -ГФДГ до 8,6 и 4,3 гранул в клетке, соответственно в основной и сравниваемой группах, разницы показателей активности ферментов были статистически достоверными.

**Выводы.** Результаты научной работы показали важное значение цитохимического метода исследования в ранней диагностике и высокую эффективность сочетанного применения метаболических и иммуномодулирующих средств в лечении гипоксической кардиопатии у недоношенных новорожденных детей.

## **СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИСХОДЫ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ОНМТ И ЭНМТ В ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ**

А.А. Новосельцева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Андрияшина*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В последние годы отмечается снижение уровня рождаемости в целом по РФ, в то время как преждевременные роды стабильно сохраняются на уровне 6-7%. Недоношенность является одним из значимых факторов риска младенческой смертности и детской инвалидизации. Понимание структуры заболеваемости среди детей, родившихся недоношенными, необходимо для прогнозирования объема и оптимизации медицинской помощи.

**Цель исследования.** Провести анализ структуры заболеваемости и исходов у глубоко недоношенных детей, в т.ч. в зависимости от ОНМТ или ЭНМТ при рождении, в условиях регионального ОПЦ за 2022 год.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного – 132 ребенка. Из них в группу детей с ОНМТ вошли 80 пациентов, в группу с ЭНМТ – 52 пациента.

**Результаты и их обсуждение.** Из 132 детей/18 умерли. Показатель летальности 13,6%, в т.ч. среди детей с ОНМТ при рождении – 4 (5%), среди детей с ЭНМТ – 14 (26,9%). Нозологии, определяющие смертность среди

умерших детей: сепсис – 10 (55,5%) случаев, врожденная генерализованная инфекция – 5 (27,7%), «другие» нозологии – 3 (16,6%). Выживаемость – 114 (86,4%), дети с ОНМТ – 76 (95%), с ЭНМТ – 38 (73,1%).

Факторы риска развития инфекционного заболевания: длительный безводный период – (средняя длительность  $88,8 \pm 27,5$  часов) – 29 (21,9%), среди детей с ОНМТ (средняя длительность  $95 \pm 43,8$  часов) – 18 (22,5%) и ЭНМТ (средняя длительность  $78,7 \pm 15,6$  часов) – 11 (21,2%); хориоамнионит – 12 (9,1%), среди детей с ОНМТ – 6 (7,5%) и ЭНМТ – 6 (11,5%).

Метод родоразрешения: 103 (78%) детей родились путем операции кесарева сечения, в т.ч. детей с ОНМТ – 62 (77,5%) и ЭНМТ – 41 (78,8%); самопроизвольных родов – 29 (22%), в т.ч. с ОНМТ при рождении – 18 (22,5%) и ЭНМТ – 11 (21,2%).

Полный курс антенатальной профилактики РДС получили 104 (78,8%) ребенка (с ОНМТ – 60 (75%) и ЭНМТ – 44 (84,6%)). Перенесли тяжелую асфиксию при рождении – 22 (16,6%), в т.ч. дети с ОНМТ – 4 (5%) и ЭНМТ – 18 (34,6%), умеренную асфиксию 59 (44,7%), в т.ч. с ОНМТ – 35 (43,75%) и ЭНМТ – 24 (46,1%). Терапия сурфактантом проведена 110 (83,3%) пациентам (с ОНМТ – 60 (75%) и ЭНМТ – 50 (96,2%)). В аппаратной ИВЛ нуждались 46 (88,5%), с ЭНМТ (ИВЛ  $434,5 \pm 90,6$  часов), с ОНМТ – 57 (71,25%) (ИВЛ –  $68,8 \pm 12,35$  часа). Режим СРАР использован у 39 (75%) с ЭНМТ, 68 (85%) с ОНМТ.

ВЖК II степени имели – 90 (68,2%), в т.ч. среди детей ОНМТ – 51 (63,75%) и ЭНМТ – 39 (75%); ВЖК III степени – 8 (6,1%), в т.ч. с ОНМТ – 1 (1,25%) и ЭНМТ – 7 (13,5%). ПВЛ сформировали – 7 (5,3%) детей: 4 (5%) с ОНМТ и 3 (5,8%) с ЭНМТ; БЛД – 96 (72,7%): с ОНМТ – 54 (67,5%) и ЭНМТ – 42 (80,8%). Ретинопатия недоношенных 24 (18,2%), в т.ч. с ОНМТ при рождении 7 (8,75%). НЭК II-III стадии развился у 13 (9,8%) детей: с ЭНМТ – 9 (17,3%) и у 4 (5%) с ОНМТ. ГЗ ФАП диагностирован у 34 (25,75%) детей: у 14 (17,5%) детей с ОНМТ, у 20 (38,5%) с ЭНМТ. Неонатальный сепсис диагностирован у 28 (21,2%), в т.ч. среди детей с ОНМТ – 10 (12,5%), среди детей с ЭНМТ – 18 (34,6%). ВПР у 25 (18,9%) детей.

Средний срок лечения  $63,56 \pm 3,25$  суток, среди детей с ОНМТ  $48,8 \pm 1,96$  суток, с ЭНМТ –  $92,1 \pm 6,4$  суток.

**Выводы.** Таким образом, чем меньше гестационный возраст и масса тела при рождении, тем в большей степени пациенты нуждались в оказании высокотехнологической медицинской помощи и обеспечении междисциплинарного сопровождения для сохранения жизни.

# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РИНОФАРИНГИТА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Д.А. Оладеле

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Ж.В. Нефедова*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** ОРВИ – самая частая инфекция человека: дети в возрасте до 5 лет переносят, в среднем, 6-8 эпизодов ОРВИ в год, в детских дошкольных учреждениях особенно высока заболеваемость на 1-2-м году посещения – на 10-15% выше, чем у неорганизованных детей, однако, в школе последние болеют чаще. [Клинические рекомендации ОРВИ у детей 2018]. Клиника острого ринофарингита является самым часто встречающимся проявлением ОРВИ.

**Цель исследования.** Оценка особенностей течения острого ринофарингита на современном этапе у детей, наблюдающихся в поликлиническом отделении ГБУЗ НСО ГKB №25.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе поликлинического отделения ГБУЗ НСО ГKB №25. Были проанализированы медицинские карты (учетная форма № 025/у) пациентов с 2013 года рождения до 2022 года включительно, с диагнозом острого ринофарингита, случаи с подтвержденной коронавирусной этиологией не вошли в исследование. Статистическая обработка проводилась стандартными методами. Для постановки диагноза использовались Федеральные клинические рекомендации по ОРВИ у детей 2012-2022 г. Было рассмотрено течение острого ринофарингита, как самой частой нозологии.

**Результаты и их обсуждение.** Было проанализировано 50 амбулаторных карт пациентов. При этом преддошкольный возраст 1-3 года – 32% (16 карт), дошкольный возраст 3-7 лет – 20% (10 карт), ранний школьный возраст 7-11 лет – 24% (12 карт). Из них 58% мальчики, 42% девочки. Посещали детский сад 94% (47 наблюдений), неорганизованные – 6% (3 случая). Острый ринофарингит составил 60% (156 наблюдений) от всех диагнозов ОРВИ. Средняя продолжительность течения острого ринофарингита составила 6±1,7 дней. Охват вакцинаций: только от гриппа привиты – 2% (1 больной), от пневмококка – 54% (27 пациентов), от гриппа и пневмококка – 20% (10 наблюдений). В группе детей преддошкольного возраста – 25,6 % (40 случаев) острого ринофарингита, дошкольного возраста – 50,6% (79 наблюдений), раннего школьного возраста – 23,7% (37 случаев). Бактериальные осложнения наблюдались чаще в группах не привитых от пневмококка и гриппа. В группе детей, привитых только от пневмококка случаев отита – 1, привитых только от гриппа случаев отита – 1, не привитых ни от гриппа, ни от пневмококка – отитов – 3 случая, пневмонии – 3



случая. Пациенты с острым ринофарингитом обращались с жалобами на температуру 89% (138 случаев) из них у 43% (60 наблюдений) температура поднималась до фебрильных цифр, у 46% (78 случаев) температура была субфебрильная, сухой кашель 51,2% (80 наблюдений), чихание 12% (20 случаев), насморк 96% (150 наблюдений), заложенность носа 32% (50 случаев), потеря обоняния в 2 наблюдениях. При смотре гиперемия зева наблюдалась в 100% наблюдений. Заболеваемость повышается чаще всего осенне-зимний и ранней весной. Так же чаще болеют организованные дети и дети имеющие старших сестер/братьев, посещающих школу, либо сад. Общий анализ крови и мочи назначались в случае длительно сохраняющейся температуры, а так же при наличии хронических заболеваний (1 пациент с хроническим пиелонефритом). Осложнения после лечения наблюдались в некоторых случаях: 5 – отиты, 3 – внебольничная пневмония, 1 – стеноз гортани. Симптоматическая терапия назначалась в 100% случаев. Антибиотикотерапия назначалась при наличии бактериальных осложнений, только в 4,6% (3 случаев) показания не были описаны в амбулаторной карте. Противовирусные препараты назначались в 47% (73 случаев). Наиболее часто назначаемым противовирусным препаратом является Виферон (44,7% наблюдений).

**Выводы.** У детей острый ринофарингит имеет благоприятное течение, бактериальные осложнения составили 5% (9 случаев). Риск развития бактериальных осложнений эффективно снижает проведение вакцинации от гриппа и пневмококка. Посещение детей детского сада сопряжено с учащением заболеваемости острым ринофарингитом, но в раннем школьном возрасте такие дети болеют реже, чем те, кто не был организован.

## **СТРУКТУРА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В НОВОСИБИРСКЕ**

**А.С. Оюн, А.Н. Занина, П.А. Пьянзина**

*Научный руководитель: д.м.н. А.В. Лиханов*

*Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки врачей,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Важность изучения структуры детской инвалидности обусловлена, в первую очередь тем, что этот показатель наряду с младенческой смертностью, заболеваемостью, физическим развитием является базовым индикатором состояния здоровья детского населения, а выделение региональных особенностей определяет дальнейшую реабилитационную помощь.



**Цель исследования.** Изучить структуру, выявить тенденции детской инвалидности в Новосибирске на примере одной из крупных поликлиник города, сравнить с областными, общероссийскими показателями.

**Материалы и методы.** Проведен сплошной анализ структуры детской инвалидности у прикрепленного к ГБУЗ НСО «ГКП №13» контингента.

**Результаты и их обсуждение.** Общая численность детей-инвалидов составила 265 пациентов. У каждого третьего ребенка инвалидность обусловлена заболеваниями нервной системы – 32,1% (85 детей), среди которых доминировал детский церебральный паралич – 60% (51 ребенок). Врожденные аномалии развития занимают второе место – 21,5% (57 детей-инвалидов), третье – эндокринопатии – 17,0% – преимущественно за счет инсулинзависимого сахарного диабета с множественными осложнениями, удельный вес которого составил 93,3% (42 ребенка из 45). Далее структура детской инвалидности выглядит следующим образом: патология органа слуха – 9,1% (24), заболевания соединительной ткани – 6,8% (18), онкологические заболевания – 5,7% (15), хромосомные aberrации – 1,5% (4), аллергические заболевания (атопический дерматит в 3 случаях из 4-х) – 1,5%, патология органа зрения – 1,9% (5), гломерулярные болезни – 1,1% (3), болезни органов пищеварения – 1,1% (3), дальневосточный клещевой энцефалит – 0,4% (1), последствиями внутричерепной травмы – 0,4% (1). Параллельное кодирование врожденных аномалий развития и наследственных заболеваний встречалось в 2,3% случаев (6 детей). В структуре инвалидности детей от 0 до 4 лет в сравнении с общей исследуемой группой болезни нервной системы имеют большую распространенность 44,2% с более выраженной гетерогенностью (гидроцефалия, эпилепсия, другие уточненные поражения центральной нервной системы), в связи с чем детский церебральный паралич встречается значимо реже – в 31,6%. При проведении сравнительного анализа распространенности детской инвалидности (исключая психические заболевания) в Новосибирске на примере одной из крупных поликлиник относительно данных по Новосибирской области и Российской Федерации зафиксированы более высокие показатели по заболеваниям нервной системы – 32,1%, 30,9% и 30,1% соответственно, а эндокринопатиям – 17,0%, 10,6%, 8,0%

**Выводы.** В структуре инвалидности детского населения на примере контингента, прикрепленного к одной из крупных поликлиник Новосибирска, преобладают заболевания нервной системы, удельный вес которых выше аналогичных показателей в Новосибирской области и Российской Федерации. Зарегистрированы значимые различия по заболеваниям эндокринной системы. Данная проблема требует дальнейшего изучения. Перспективным является определение факторов риска детской инвалидности.

# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ОСТРЫМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ

Б.В. Парфенов

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Заболевания, сопровождающиеся бронхообструктивным синдромом (БОС), чрезвычайно распространены среди детского населения и являются одними из частых причин обращения за медицинской помощью. К данной группе относится острый обструктивный бронхит (ОБ). Изучение клинических проявлений, своевременная оценка его регрессирования и выявление особенностей, влияющих на его течение являются перспективным направлением медицины.

**Цели исследования.** Провести сравнительный анализ эффективности регрессирования БОС на фоне проводимой терапии у детей различных возрастных групп с острым обструктивным бронхитом с учетом этиологии заболевания.

**Материалы и методы.** Выборочный проспективный статистический анализ 18 историй болезни детей, находящихся на лечении в ГБУЗ НСО «ДГКБ №6» в декабре 2022 г.

Выделены 3 группы детей с диагнозом J20 по МКБ 10 – Острый обструктивный бронхит; 1 группа – дети раннего возраста от 1 до 3 лет; 2 группа – дети дошкольного возраста от 3 до 7 лет; 3 группа – школьного возраста от 7 до 18 лет. Половая структура: 1 группа: мальчики 50% и девочки 50%; 2 группа: мальчики – 33%; девочки – 66%; 3 группа: мальчики – 50%, девочки – 50%.

**Результаты и их обсуждение.** У детей первой исследуемой группы острый ОБ с дыхательной недостаточностью 2 степени сопровождался экспираторной одышкой и сухими свистящими хрипами у 100% пациентов. Другими проявлениями были: раздувание крыльев носа у 33,3% пациентов, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания (мышцы плечевого пояса, шеи и брюшного пресса) у 50% пациентов. БОС регрессировал на 3 сутки у 33,3% пациентов; на 4 сутки – у 50% пациентов; на 5 сутки – у 16,6%. У второй группы экспираторная одышка и сухие свистящие хрипы встречались у всех обследованных. Дыхательная недостаточность 2 степени: участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания (мышцы плечевого пояса, шеи и брюшного пресса) у 33%. Регресс БОС на 3 сутки – у 50%; на 4 сутки – у 50%. У третьей группы: экспираторная одышка и сухие свистящие хрипы также наблюдались у 100% пациентов. У всех детей на 3 сутки БОС был купирован.

Также была проанализирована этиологическая структура острых ОБ. При проведении ПЦР в 27,7% случаев ДНК и РНК респираторных вирусов

не было найдено. Наиболее часто заболевание вызывали: РС-вирус – (33,3%), на втором месте – метапневмовирус – (16,6%), вирус риновируса выявили у 2-х пациентов – (11,2%) РНК парагриппа определили у двух детей, что составило 11,2%.

**Выводы.** 1. Наиболее быстрый регресс симптомов бронхиальной обструкции отмечался у детей школьного возраста, у детей дошкольного возраста – ответ на терапию был хорошим и достаточно быстрым, сложнее всего БОС купировался у детей раннего возраста и требовался наиболее тщательный контроль состояния за данной возрастной категорией.

2. Значительное место в этиологии острого обструктивного бронхита принадлежало РС-вирусу, метапневмовирусу, реже – риновирусу и парагриппу.

3. У пациентов с ОБ, вызванным РС-вирусом, преобладали признаки обструкции и дыхательной недостаточности над симптомами интоксикации. Для метапневмовируса, напротив, было характерно преобладание общеинтоксикационного синдрома с гипертермией и более длительной лихорадкой. В случае риновирусной этиологии присутствовали обильная ринорея и стойкие катаральные явления.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D**

П.И. Прохорова

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко*

*Кафедра пропедевтики детских болезней,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Ежегодно в нашей стране сохраняется высокая заболеваемость острыми респираторными инфекциями. В многочисленных исследованиях показано, что недостаточность витамина D, встречающаяся у пациентов, ассоциирована с нарушениями функционирования врожденного и приобретенного иммунитета и с повышением риска вирусных и бактериальных заболеваний. Такие дети подвержены развитию хронической патологии бронхолегочной системы. Комплекс профилактических мероприятий, совместно с приёмом витамина D, является важнейшим направлением для снижения риска реализации респираторных инфекций среди детского населения.

**Цель исследования.** Сравнить заболеваемость острыми респираторными инфекциями и ответ на терапию у детей с разной обеспеченностью витамином D.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 100 детей раннего возраста (мальчиков и девочек было поровну), с заболеваниями респира-

торного тракта на базе ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6». Оценено их физическое развитие антропометрическим методом. У 52 пациентов был определён уровень 25(ОН) D в периферической крови. За нормативное содержание метаболита в сыворотке принимали значение 30-100 нг/мл, о низкой обеспеченности судили по уровню 21-29 нг/мл, дефицит – менее 20 нг/мл. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel для Windows. Сравнительный анализ количественных данных осуществлялся с использованием U-критерия Манна-Уитни, t-критерия Стьюдента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Тяжелое течение респираторных инфекций и длительное выздоровление отмечалось у 37 детей: 16 принимали профилактическую дозу витамина D (1000-1500 ЕД) нерегулярно; 11 детей- преимущественно в осенне-зимний период; 6 пациентов употребляли витамин D в дозировке 500 ЕД и 4 вообще не принимали. Среднетяжелое течение заболеваний и более быстрое выздоровление отмечалось у 63 пациентов: 34 из которых получали витамин D антенатально и продолжили приём после рождения в возрастной профилактической дозировке, 13 детей начали приём водного раствора витамина D после рождения и 16 пациентов получали препарат последние полгода регулярно.

#### **Выводы:**

1. Выявлена прямая корреляционная связь между частыми респираторными заболеваниями и низким содержанием 25(ОН)D в периферической крови. Дети с достаточным содержанием и регулярным употреблением витамина D болели ОРВИ 4-6 раз в год, пациенты с недостаточной обеспеченностью витамином D-12-14 раз в год.

2. У детей с содержанием витамина D в периферической крови 30-100 нг/мл выздоровление наступало раньше (~ на 2 дня).

3. Необходимо обратить внимание практикующих педиатров на важность применения профилактических доз витамина D у детей и беременных женщин.

## **ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ**

Г.Н. Роман, В.Ю. Леонтьева

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

*Кафедра поликлинической педиатрии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Правильная, адекватная потребностям ребенка и матери, организация питания в период беременности и грудного вскармливания

характеризуется рядом эпигенетических механизмов влияния на потенциал реализации детерминированных характеристик развития ребенка. Дисбаланс потребления нутриентов на различных этапах внутриутробного развития плода способен влиять на процессы формирования и дифференцировку тканей, активность нейрогуморальной системы регуляции данных процессов, а также на особенности реализации генетической программы. С целью организации профилактической направленности в отношении развития ряда заболеваний у ребенка, а также обеспечения правильного развития, требуется обязательное профессиональное консультирование матерей по вопросам организации рационального питания в период беременности и кормления грудью.

**Цель исследования.** Проанализировать некоторые аспекты организации питания в периоды беременности и становления лактации.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные 53 специально разработанных анонимных анкет для беременных и матерей, находящихся в периоде становления лактации.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст опрошенных составил 24 года (24±3). У большинства беременность была первая (40%), вторую беременность указали 15%, третью 17%, остальные отметили пятую беременность. Возможность перехода на специализированный режим питания во время беременности поддерживали 78% анкетированных, при этом наивысший показатель отмечен в возрастной группе «36-55 лет» – 87%, в группе «26 – 35 лет» – 74%, «18 – 25 лет» – 63%, также относительно равномерное распределение в группах «вторая беременность» (70%) и «третья беременность» (71%), в группе «четвертая беременность» (89%). Большинство (68%) опрошенных отмечали изменение вкусовых предпочтений в отношении определенных продуктов питания. Специализированные продукты для беременных и кормящих в виде молочных продуктов принимали 30% и чаев 35%. В период беременности прием поливитаминных и минеральных комплексов отмечен большинством (91%). 55% считают возможным влияние питания (использование продуктов, содержащих ПНЖК) на психомоторное развитие ребенка. Посчитали необходимым ограничить прием высокоаллергенных продуктов во время беременности группе «36-55 лет» – 73%, «26 – 35 лет» – 33%, «18 – 25 лет» – 25%. Согласно мнению 64% опрошенных количество выпитой жидкости способно оказывать лактогонный эффект. Аналогичную зависимость отмечали 53% женщин в отношении влияния количества потребляемой пищи на объем лактации.

**Выводы.** Большинство женщин придерживалось тактики перехода на специализированный режим питания во время беременности, прослеживалась прямая корреляционная связь в отношении мнения по поводу изменений в организации питания, возраста женщины и количества предыдущих беременностей. Многие в период беременности отмечали изменение вкусо-

вых предпочтений в отношении ряда продуктов. Женщины достаточно часто ограничивали потребления высокоаллергенных продуктов. Прием поливитаминных и минеральных комплексов отмечен большинством; специализированные продукты для беременных и кормящих принимали лишь треть опрошенных. Многие считали, что характер питания способен оказать положительное влияние на психомоторное и психосоциальное развитие ребенка, при этом, более половины отметили, что водная нагрузка и количество потребляемых продуктов способны увеличивать объем лактации.

## **ГЕНО-ИНЖЕНЕРНАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА**

**А.Ф. Саакян, Д.В. Панина**

*Научные руководители: к.м.н. О.А. Рябова, О.А. Латушкина  
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки врачей,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** За последние несколько лет отмечается рост количества детей с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК), характеризующимися более агрессивным, чем у взрослых, непрерывно-рецидивирующим течением, высоким риском развития осложнений, стероидозависимости и стероидорезистентности. Зачастую таким пациентам для индукции ремиссии показана генно-инженерная биологическая терапия (ГИБТ) в связи с неэффективностью препаратов первой линии либо при наличии у ребенка факторов риска неблагоприятного исхода заболевания. ГИБТ направлена на максимально быстрое достижение «полной» или «глубокой» длительной ремиссии, профилактику осложнений, предупреждение операций, улучшение качества жизни, обеспечение нормальных темпов роста и развития ребенка и требует непрерывного мониторингирования.

**Цель исследования.** Оценить эффективность ГИБТ у детей с ВЗК.

**Материалы и методы.** Ретроспективный статистический анализ 18 медицинских карт стационарного больного, опрос 18 пациентов и их родителей, сбор анамнеза по специально разработанной анкете детей от 4 до 17 лет с ВЗК (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит), получивших, по меньшей мере, два завершённых курса ГИБТ в педиатрическом отделении ГБУЗ НСО ГДКБ СМП с 1 января 2022 г. В зависимости от тяжести, течения ВЗК, возраста и массы тела в соответствующих дозировках ГИБТ получали: 72,2% (13 детей 4-17 лет) Инфликсимаб (Ремикейд) 1 раз в 4-8 недель, 11,1% (2 детей 10 и 14 лет) Устекинумаб (Стелара) 1 раз в 12 не-

дель, 11,1% (2 в возрасте 5 и 12 лет) Ведолизумаб (Энтивиро) 1 раз 8 недель, 5,6% (1 ребенок 11 лет) Адалимумаб (Хумира) 1 раз в 1-2 недели.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст детей исследуемой группы составил 9,8 лет. У 72,2% (13 детей), в том числе 8, получавших Инфликсимаб, было зарегистрировано снижение степени тяжести и частоты обострений до 0,8 эпизода за 6 месяцев в сравнении с исходным значением до начала приема ГИБТ 4,1. Среди этих пациентов также зафиксирована положительная динамика по эндоскопической ремиссии, характеру и частоте дефекаций (урежение до физиологичной), отсутствию примесей крови в стуле, нормализации уровня гемоглобина, тенденции к устранению латентного дефицита железа, нарушению физического развития. У 3 из них (16,7% исследуемой группы) обострение ВЗК наблюдалось исключительно после перенесенного острого респираторного заболевания, в то время как до получения ГИБТ заболевание имело непрерывно-рецидивирующий характер. Отсутствие ремиссии зафиксировано у 27,8% (5 детей), получавших Инфликсимаб: у 1 девочки (5,6%) в связи с низкой комплаентностью (несоблюдение диеты, нарушение режима введения препарата), у 2 (11,1%) из-за развившейся резистентности (в связи с чем переведены на Ведолизумаб (Энтивиро)), у 2 (11,1%) пациентов с болезнью Крона в связи с утратой ответа на стандартную терапию (переведены на Адалимумаб и Устекинумаб).

**Выводы.** ГИБТ эффективна при индукции и поддержании ремиссии ВЗК у детей. При высокой комплаентности достижение клинической и эндоскопической ремиссий с улучшением качества жизни высоко вероятно. При отсутствии ответа на индукционный курс или в случае развития утраты ответа на лечение Инфликсимабом возможны и доступны альтернативные схемы ГИБТ. Проблемы развития вторичной резистентности, реактивации вторичных инфекций не решены и требуют изучения.

## **РОДИТЕЛЬСКАЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О РОЛИ ВИТАМИНА D И ПРОФИЛАКТИКИ ЕГО НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

А.Н. Сасин, К.К. Мягков, А.Ю. Браткова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Б.Б. Леденев*

*Кафедра детских болезней,*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Витамин D (VD) выполняет множество «неклассических» биологических эффектов, а не только функцию регуляции фосфорно-кальциевого гомеостаза. Дефицит VD – фактор риска многих заболеваний, т.к. VD обладает плеiotропным действием в организме, выступает в роли



иммунного и воспалительного медиатора, участвующего в патогенезе ряда заболеваний, повышает риск развития онкопатологии, аутоиммунных, эндокринных и инфекционных заболеваний. Недостаточность обеспечения VD распространена в мире повсеместно.

**Цель исследования.** Изучить осведомленность родителей о роли VD в организме.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование посредством Google Forms проводилось в ноябре-декабре 2022 года в социальных сетях: ВКонтакте, WhatsApp, Telegram с использованием авторских вопросов. Участие приняли 273 респондента, средний возраст которых составил  $39,8 \pm 8,5$ .

**Результаты и их обсуждение.** Данные анкетирования показали, что основной ролью VD родители считали: полезность для здоровья 25,3% ( $n=69$ ), для правильного развития ребенка 20,9% ( $n=57$ ), для укрепления иммунитета 9,9% ( $n=27$ ), для профилактики рахита 6,6% ( $n=18$ ), при этом 30,4% респондентов ( $n=83$ ) не владеют знаниями о VD. Около половины опрошенных, (60,1%,  $n=164$ ), давали VD своему ребенку в течение первого года жизни по рекомендации врача-педиатра. Среди опрошенных, 31,1% ( $n=85$ ) респондентов отметили наличие хронического заболевания у своего ребенка. Атопический дерматит имели 14,1% ( $n=12$ ) детей, 8,2% ( $n=7$ ) детей – хронический тонзиллит, 21,1% ( $n=18$ ) детей – избыточную массу тела, 17,6% ( $n=15$ ) детей – сколиоз. Треть пациентов (34,1%,  $n=29$ ), имеющих хроническую патологию, страдали бронхиальной астмой. На вопрос о длительности пребывания в летнее время на солнце 59,3% ( $n=162$ ) родителей ответили весь день, 34,8% ( $n=95$ ) респондентов отметили 2-4 часа в день, 5,9% ( $n=16$ ) опрошенных – менее двух часов в день. На вопрос о выезде в теплые страны или на море, 70,3% ( $n=192$ ) опрошенных ответили положительно; на вопрос, можно ли дефицит VD восполнить с пищей, считают возможным 66,3% ( $n=181$ ) респондентов.

Среди источников информации о VD, 51,3% ( $n=140$ ) опрошенных указали на получение знания из средств массовой информации, 31,9% ( $n=87$ ) – получили информацию от медицинских работников, 17,8% ( $n=46$ ) респондентов затруднились ответить. Две трети опрошенных родителей (82,8%,  $n=226$ ) хотели бы уточнить у своего ребенка уровень VD.

**Выводы.** Таким образом, результаты анкетирования показали, что родители не владеют информацией о роли VD в организме в полном объеме. Необходимо проводить санитарно-просветительскую работу среди населения о пользе VD и профилактики его дефицита.



## ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У ДОШКОЛЬНИКОВ В НОВОСИБИРСКЕ

Ю.Д. Струц

*Научные руководители: к.м.н. Н.В. Кухтинова, к.м.н. Л.В. Степанова  
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки врачей,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Пандемия COVID-19 сместила фокус вакцинопрофилактики, в том числе, снизив обеспокоенность общественности в отношении гриппа. Согласно позиции Всемирной организации здравоохранения, наиболее эффективным методом борьбы с гриппом является вакцинация. Вакцинопрофилактика рекомендована всем группам населения, особенно показана детям ввиду высокого риска тяжелого течения и возникновения жизнеугрожающих осложнений. Охват вакцинацией против гриппа сегодня соответствует низкому, что, вероятно, спровоцировало подъем заболеваемости в декабре 2022 – феврале 2023 гг. Актуальным является изучение причин, препятствующих, по мнению законных представителей, проведению вакцинации против гриппа.

**Цель.** Изучить охват вакцинацией против гриппа и структуру причин ее отсутствия у детей дошкольного возраста в Новосибирске.

**Материалы и методы.** По специально разработанной анкете проведен опрос 221 законного представителя детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет о наличии в текущем эпидемиологическом сезоне вакцинации против гриппа или причинах ее отсутствия.

**Результаты исследования.** В структуре общей исследовательской группы было выделено 5 возрастных подгрупп: I (20,8%) составили 46 детей в возрасте от 6 месяцев до 1 года, II (13,6%) – 30 от 1 года до 2 лет, III (32,6%) – 72 от 2 до 3 лет, IV (15,4%) – 34 от 3 до 4 лет, V (17,6%) – 39 от 4 до 5 лет. Из 221 проанкетированного законного представителя 163 (73,8%) указали на отсутствие у ребенка вакцинопрофилактики гриппа в текущем эпидемиологическом сезоне, в т.ч. 46 из подгруппы I (100%), 27 из II (90,0%), 54 в III (75,0%), 18 из IV (52,9%), 18 из V (46,2%), что соответствует прямой корреляционной связи «возраст – охват вакцинацией»: чем старше ребенок, тем выше показатель охвата вакцинацией от гриппа в возрастной подгруппе. В структуре причин отсутствия вакцинации в подгруппах I, II преобладала «не были осведомлены о необходимости и/или возможности» – 43,5% и 40,7% соответственно, в III, IV, V – «боязнь осложнений вакцинации» – 40,7%, 55,6%, 83,3%. Опираясь на клиническую картину, законные представители 124 детей (56,1%), считают, что их ребенок в текущем эпидемиологическом сезоне болел гриппом, среди них 94,4% непривитых. Планируют прививать ребенка в следующем сезоне 163 (73,8%) законных представителя.

**Выводы.** Охват вакцинацией против гриппа у детей до 5 лет, по данным выполненного анкетирования, соответствует низкому – 26,2%. Зафиксирована прямая корреляционная связь между возрастом детей и охватом вакцинацией в соответствующей подгруппе. Структура причин отказов свидетельствует о необходимости повышения уровня информированности о риске осложненного течения заболевания в детском возрасте, возможности специфической профилактики гриппа с 6 месяцев, одновременного применения с другими инактивированными вакцинами, крайне низкой распространенности нежелательных реакций.

## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА**

**В.В. Сугрובה, А.Ю. Сокольцова**

*Научный руководитель: ассистент кафедры педиатрии  
и неонатологии А.В. Лебедева*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Неонатальный сепсис – угрожающая жизни инфекция, которая представлена как отдельная нозологическая форма у новорожденных детей. Особенно подвержены высокому риску развития сепсиса недоношенные новорожденные. Сложности сопровождения этих пациентов усугубляются отсутствием клинических рекомендаций.

**Цель исследования.** Изучить особенности клинико-лабораторных и микробиологических характеристик раннего неонатального сепсиса у пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии и патологии новорожденных.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 13 медицинских карт стационарного больного пациентов с клиническим диагнозом ранний неонатальный сепсис, родившихся в перинатальном центре ГБУЗ НСО ГНОКБ и находившихся в ОРИТН и ОПН, за период с сентября 2021 по декабрь 2022 гг.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты распределены следующим образом: родились недоношенными 12 (92%) детей, при сроке гестации 28-32 недель с ОНМТ 3 (23%), 24-30 недель – с ЭНМТ 7 (53,8%). Доношенным родился 1 ребёнок. Выживаемость составила 100%.

Во время беременности инфекционный диагноз (хориоамнионит, ИМС, Covid-19) установлен в 6 (46,1%) случаях. COVID-19-инфекцию во время беременности перенесли 4 (30,7%), во время родов – 2 (15,3%) матери, у новорождённых коронавирусная инфекция не подтверждена. В качестве очагов сепсиса указаны: пневмония – в 11 (84,6%) случаях, НЭК в 4 (30,7%), эндокардит и омфалит имели по 2 (15,3%), менингит и энцефалит по 1 (7,6%) слу-

чаю соответственно. Септический шок развили 3 (23%) новорождённых. Коморбидная патология в виде ВЖК II степени установлена у 11 (84 %) детей, анемия – у 10 (77%), ГЗФАП – у 8 (61,5%), РДСН у 12 (91,2%). В качестве респираторной поддержки 10 (77%) пациентам проводилась аппаратная ИВЛ, 3 (23%) – ВЧО ИВЛ, далее в 100% случаев – СРАР. В отсроченном периоде 8 (61,5%) детей сформировали БЛД, 2 (15,3%) – ретинопатию. Гемограмма характеризовалась лейкоцитозом в 5 (38,4%) случаях, лейкопенией в 5 (38,4%) случаях, у 4 (30%) детей не было отклонений; тромбоцитопения – у 8 (61,5%) пациентов. СРБ был повышен у 8 (61,5%) детей; ПКТ лишь у 2 (15,3%) пациентов. ПЦР к возбудителям TORCH из 3-х сред были отрицательны в 100% случаев. Результаты бак. мониторинга: *E. faecalis* выделен в 3 (23%) случаях из зева и у 1 (7,6%) ребенка из мочи; *St. aureus* в 3 (23%) случаях из зева; *Kl. pneumoniae* – в 3 (23%) случаях из зева и мекония; в 1 – из зева, мочи, в секрете ТБД выделена *Kl. pneumoniae* MBL; *Ps. aeruginosa* MBL выделен у 1 ребёнка одновременно из крови, зева, мочи, кала, ТБД; *E. faecium* – из мочи у 6 (46%) пациентов; *C. freundii* – 1 случай из ТБД. Эмпирическая стартовая АБТ у 8 (61,5%) пациентов начата с ампициллина/сульбактама, у 4 (30,7%) – с ампициллина/сульбактама в комбинации с амикацином и у 1 ребенка – меропенемом. В качестве альтернативы в последующем назначались комбинации меропенема с линезолидом, с полимиксином В, с ванкомицином – по 1 (7,6%) случаю соответственно. В 4 (30,7%) случаях назначался азитромицин, в 1 (7,6%) случае полимиксин В был применен в качестве монотерапии.

**Выводы.** Клинические проявления раннего неонатального сепсиса характеризуются тем, что практически все дети родились глубоко недоношенными, инфекция проявлялась преимущественно пневмонией и сопровождалась развитием тяжелой коморбидной патологии. Лабораторные признаки ССВО не имели специфичности. Среди возбудителей доминировали Грам (-) микроорганизмы, с наложением нозокомиальных штаммов, что потребовало в ряде случаев назначения резервных антибактериальных препаратов.

## ПОРАЖЕНИЕ ПЕРИКАРДА ПРИ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Я.С. Тарасова

Научные руководители: д.м.н., проф. Ж.В. Нефедова, д.м.н., проф. Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

---

**Актуальность.** Перикардит – редко встречающееся заболевание сердца в клинической практике педиатра, трудно поддающееся лечению. Так, большой интерес в настоящее время представляет ковид-инфекция и ее осложнения на сердце у детей. Заболеваемость COVID-19 среди молодой

популяции по данным Американской ассоциации сердца (ААС) составляет около 17,6% всех случаев, а смертность – 0,1%. В настоящее время, когда пандемия коронавирусной инфекции пошла на спад, внимание привлекают более отдаленные осложнения этого заболевания, в том числе сердечно-сосудистые. Изучаются этиопатогенетические, эпидемиологические, возрастные, клинические и другие аспекты данной проблемы. Сердечно-сосудистые осложнения, в частности развитие экссудативного перикардита, после перенесенной ковид-инфекции – одни из частых и коварных, усугубляющих состояние пациентов. И детский контингент не составляет исключения.

**Цель исследования.** Охарактеризовать течение, клинические, инструментальные и лабораторные проявления поражения перикарда у детей с COVID-19 инфекцией.

**Материал и методы исследования.** Были обследованы 7 детей (5 мальчиков и 2 девочки), наблюдавшиеся у детского кардиолога поликлинического отделения ГБУЗ НСО «ДГКБ №6», с подтверждённым диагнозом – экссудативный перикардит, в возрасте от 10 месяцев до 6 лет и 6 месяцев (1 пациент грудного возраста, 3 пациента дошкольного и 2 дошкольного). Всем пациентам был взят мазок на COVID-19 методом экспресс-теста: 4 пациента с положительным результатом теста, 3 пациента с отрицательным результатом, но имеющие в анамнезе перенесённую респираторную инфекцию из очага COVID-19. Диагностика перикардита проходила на основании Федеральных клинических рекомендаций по оказанию медицинской помощи детям с перикардитами (Москва, 2015).

Всем детям проводили оценку лабораторных данных (общий анализ крови с развёрнутой лейкограммой, свёртываемость крови, биохимический анализ с показателями маркёров воспаления – СРБ, ЛДГ, КФК, а также определение уровней Na, K, Mg, Ca). Инструментальные методики включали рентгенографию органов грудной клетки в вертикальном положении, ЭКГ, ЭхоКГ, ХМ ЭКГ.

**Результаты и их обсуждение.** По данным клинического осмотра у пациентов с перикардитами жалобы появлялись через 2-4 недели после перенесенного COVID-19: повышение температуры до субфебрильных цифр у 86% (6 пациентов), утомляемость ребёнка предъявили 58% (4 пациента), одышку -14% (1 пациент). У 1 пациента перикардит выявлен только по результатам планового УЗИ скрининга. У наших пациентов отсутствовали кардиалгии, проявления сердечной недостаточности.

По данным лабораторных данных в общем анализе в 100% случаях наблюдались лейкопения с лимфоцитозом, увеличение СОЭ. У всех пациентов биохимические маркёры: СРБ повышен в 100% случаев (7 пациентов), КФК повышен в 43% (3 пациента) случаях, ЛДГ в 86% (6 пациентов) случаях, у 86% (6 пациентов) – гиперкалиемия, фибриноген был повышен в 86% (6 пациентов) случаях. Данные рентгенографии – 43% (3 пациента)

зафиксирована кардиомегалия. У всех пациентов по ЭхоКГ – сепарация листков перикарда, наличие выпота в области верхушки и за полостью предсердия величиной от 5 до 16 мм, диагностировались у 86 % детей открытое овальное окно гемодинамически незначимое и у 1 пациента – открытый артериальный проток, у 3 детей – расширение полостей желудочков. У всех обследованных по ЭКГ изменений не было. Важно отметить, что после стационарного лечения у 2 пациентов наблюдался волнообразный характер течения основного заболевания.

**Выводы.** Таким образом, воздействие вируса, обладающего токсическими, провоспалительными и прокоагулянтными эффектами, может привести к развитию кардиологических осложнений, в том числе к экссудативному перикардиту. Развитие симптомов экссудативного перикардита возникало через 2–4 недели после инфицирования SARS-CoV-2. Ведущими клиническими проявлениями были: субфебрильная температура, повышенная утомляемость, при этом отсутствовали кардиалгии, проявления сердечной недостаточности, лабораторными маркерами служили: СРБ, КФК, ЛДГ, результаты инструментальных методов исследования (Рентгенография органов грудной клетки, ЭХО-КГ). Необходимы дальнейшие исследования по разработке эффективных программ диспансерного наблюдения и реабилитации указанной категории пациентов.

## **ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ГНОЙНЫХ ОТИТОВ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ И ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЙ**

Ф.Г. Халилова, Е.А. Талиева, О.В. Судакова

*Научные руководители: к.м.н., доцент Н.А. Межевич, к.м.н. Р.М. Закревская  
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки врачей,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Вакцинация занимает ведущее место в профилактике осложненного течения инфекционных заболеваний. Наиболее часто в детском возрасте встречаются острые респираторные заболевания (ОРЗ), одним из частых осложнений которых, ввиду, в том числе, анатомо-физиологических особенностей, являются отиты. Лидирующие места в этиологической структуре занимают *Haemophilus influenzae* и *Streptococcus pneumoniae*. Национальный календарь профилактических прививок в Российской Федерации (далее – Календарь) предусматривает вакцинацию против данных возбудителей. Актуальным является изучение встречаемости гнойных отитов у детей в зависимости от вакцинации – полной завершенной, неполной, отсутствующей.

**Цель исследования.** Изучить встречаемость гнойных отитов у детей в зависимости от вакцинации против пневмококковой и гемофильной инфекций.

**Материалы и методы.** Ретроспективный статистический анализ 50 амбулаторных карт прикрепленных к ГБУЗ НСО «ГКП №7» детей в возрасте от 1 года 3 месяцев до 6 лет со случаями возникновения отитов на фоне ОРЗ после возраста 1 год 3 месяца, исходно получавших терапию по поводу симптомов отита в виде местных противовоспалительных, анальгезирующих антисептиков, сосудосуживающих препаратов.

**Результаты и их обсуждение.** Из 50 детей 29 (58%) были привиты согласно Календарю, 15 (30%) имели неполную вакцинацию против гемофильной и пневмококковой инфекций (отсутствовала как минимум одна из предусмотренных вакцинаций), у 6 (12%) вакцинопрофилактика отсутствовала ввиду документально оформленного отказа законного представителя. Превалирование вакцинированных в соответствии с Календарем детей среди имевших симптомы отита на фоне ОРЗ объясняется подавляющим большинством данного контингента среди прикрепленного к медицинской организации. Встречаемость гнойных отитов, значимо отличалась в группах с полной, неполной, отсутствующей вакцинациями. У имевших полный объем вакцинации пациентов гнойным отитом и, соответственно, с потребностью в антибактериальных препаратах, переболели 2 (6,9%), в группе с неполной вакцинацией – 4 (26,7%), у непривитых – 3 (50%).

**Выводы.** Распространенность гнойных отитов как результата осложненного течения ОРЗ значимо выше у детей с отсутствием вакцинации против пневмококковой и гемофильной инфекций. При неполной (незавершенной) вакцинопрофилактике риск возникновения гнойного отита уменьшается, но продолжает оставаться на высоком уровне. Встречаемость гнойного отита достоверно снижает завершенная вакцинация против пневмококковой и гемофильной инфекций, что определяет ее значимость и актуальность.

## **ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ**

**А.Е. Щепина, А.С. Храмова, А.С. Дорохова**

*Научные руководители: к.м.н., ассистент Ю.А. Татаренко,*

*к.м.н., доцент Е.А. Суровикина*

*Кафедра поликлинической педиатрии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Наиболее распространенной анемией во всем мире является железодефицитная (ЖДА). Функции железа в организме человека

многогранны: транспорт электронов (цитохромы, железосеропротеиды), перенос и депонирование кислорода (миоглобин, гемоглобин), формирование активных центров окислительно-восстановительных ферментов (оксидазы, гидроксилазы, СОД), поддержание клеточного и местного иммунитета, участие в генерации импульсов в синапсах, в процессах миелинизации нервных волокон, функционировании гипоталамуса. В педиатрии наиболее часто дефицит данного микроэлемента регистрируются у детей раннего возраста, что значимо, так как в первые годы жизни это отрицательно влияет на формирование ЦНС, работу иммунной системы, физическую активность и др. Важно выделять критерии риска возникновения дефицитных состояний у ребенка в ante- и постнатальном периодах для своевременной коррекции и профилактики на амбулаторно-поликлиническом этапе.

**Цель исследования.** Изучить факторы риска формирования ЖДА на педиатрическом участке у детей первого года жизни.

**Материалы и методы.** Проанализировано 189 анкет для родителей детей в возрасте от 12 до 24 месяцев, заполнявшихся в поликлиниках г. Новосибирска. На основании диагноза, установленного на первом году жизни, выделены три группы: 1-я – без признаков дефицита железа (ДЖ)/здоровые (98 человек), 2-я – с латентным дефицитом железа (ЛДЖ) (6 человек), 3-я – с ЖДА (85 человек). Группы не отличались по половому составу, сроку гестации, возрасту матери на момент беременности, значениям массы и роста ребенка при рождении. Учитывая малое количество пациентов с ЛДЖ, основное сравнение критериев выполнено между первой и третьей группами.

**Результаты и их обсуждение.** В группе детей с ЖДА чаще наблюдались следующие показатели: анемия во время беременности (33% против 20% в группе здоровых); токсикоз (29% и 12% соответственно); оперативное родоразрешение (32% и 22%); преобладающее количество недоношенных (15% и 3%); более редкий прием витаминно-минеральных комплексов матерью во время грудного вскармливания (51% и 65%), а также препаратов железа (16% и 35%); искусственное вскармливание с рождения (12% и 2%) и смешанное вскармливание (21% и 14%); более позднее введение мясного прикорма (7 месяцев и 6 месяцев); более редкий выбор гречневой крупы, наиболее обогащенной железом, в качестве первого злакового прикорма (59% и 62%). Большинство указанных критериев напрямую или косвенно влияют на развитие ДЖ на первом году жизни ребенка.

**Выводы.** Выделение факторов риска развития железодефицитных состояний у детей раннего возраста позволит участковым педиатрам дифференцированно подходить к наблюдению таких пациентов, проводить профилактические мероприятия с помощью рекомендаций по рациональному вскармливанию, назначения лекарственных препаратов по показаниям и осуществлять своевременную медикаментозную коррекцию в рамках диспансеризации.



# ПСИХИАТРИЯ. НАРКОЛОГИЯ. ПСИХОТЕРАПИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

---

## АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Д.С. Артамонова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Сахарный диабет – это непрерывный процесс уравнивания требований болезни и требований повседневной жизни. Это заболевание, требующее, чтобы люди с сахарным диабетом следили за состоянием своего здоровья, принимали лекарства в соответствии с предписаниями, взаимодействовали с поставщиками медицинских услуг, следили за своим рационом питания и управляли влиянием болезни на физическое, психологическое и социальное функционирование. После этапа диагностики сахарного диабета у пациентов меняется структура их жизни, что влияет на их эмоциональные особенности.

**Цель исследования.** Исследование и выявление индивидуальных психологических особенностей пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО «ГКБ №1» эндокринологического отделения. В исследовании приняли участие 22 пациента с сахарным диабетом 2 типа (10 женщин и 12 мужчин, средний возраст которых составляет  $56 \pm 16,8$  лет); февраль-март 20023 г. Батарейку психологических методик составили: краткая форма оценки здоровья (Medical Outcomes Study-Short Form; MOS SF-36); мини-СМИЛ, Собчик Л.Н.; шкала стресса Холмса-Рэя.

**Результаты и их обсуждение.** Корреляционный анализ полученных по методикам показателей выявил, что излишняя сосредоточенность на плохом настроении приводит как к физическим (-0,5), так и психологическим (-0,6) симптомам. Важно отметить, что на начальном этапе симптоматика может не иметь инструментальных подтверждений; физический компонент здоровья, в свою очередь, коррелирует с конверсионной симптоматикой (-0,6), что подтверждает вышесказанное; психологический компонент здоровья коррелирует с уровнем тревожности (-0,8), а также со стремлением подчеркнуть тяжесть своего состояния (-0,5), что приводит к корреляции со сниженным фоном настроения и депрессией (-0,9). Степень со-



противляемости стрессу в большей мере связана с социальным функционированием (0,6) и гипертимными чертами личности (0,5).

**Выводы.** Учитывая высокую распространённость депрессии, связь депрессии с плохим самообслуживанием и приверженностью к лечению, оценка психических заболеваний имеет решающее значение. Таким образом, и оценка эмоционально-психологических особенностей пациентов поможет выявлять людей с психологической симптоматикой, которым требуется помощь специалиста. Благодаря чему, лечение пациентов станет более эффективным и качественным. Несмотря на то, что сложно определить первичность и вторичность аффектов, всегда остаётся актуальна разработка психокоррекционного сопровождения на разных этапах протекания сахарного диабета: этап информирования и адаптации к заболеванию (стрессовый этап), этап стабильной симптоматики; этап декомпенсации (сосудистые нарушения, такие как нарушение зрения, ангиопатия, которая характеризуется функциональными нарушениями в капиллярах и артериях, вызванные изменениями состава крови, и побочные эффекты от длительного приёма препаратов, от них чаще всего страдает печень).

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРАТЕГИЙ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ВИНЫ И СТЫДА У СТУДЕНТОВ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

П.С. Аунбу, М.И. Бахтин, П.М. Карафинка

*Научный руководитель: Е.В. Тагильцева*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В жизни людей существует множество ситуаций, в которых им приходится принимать активную позицию. От выбора будущей профессии до трудностей в установлении социальных контактов с другими людьми. Возникающие в течение жизни трудности заставляют людей учиться новым и новым способам их преодоления. Определенные стратегии преодоления не всегда эффективны. В случае неудачи в решении какой-либо трудной ситуации, человеком может быть выбрана стратегия, которая по тем или иным причинам не отвечает запросам данной ситуации. Следствием из этого человек может начать ощущать определенную степень стыда и вины, что в дальнейшем может сыграть подкрепляющую роль в уходе человека от какого-либо взаимодействия с социумом.

**Цель исследования.** Выявить взаимосвязь стратегий совладающего поведения с уровнем вины и стыда у студентов факультета клинической психологии.

**Материалы и методы.** Личностный опросник Айзенка (ЕРІ), Модифицированный вариант опросника «Решение трудных ситуаций» (РТС), Опросник «Измерение чувства вины и стыда».

**Результаты и их обсуждение.** Исходя из результатов методики «Личностный опросник Айзенка», мы разделили испытуемых на четыре группы: «Экстраверты», «Интроверты», «Неопределившиеся», «Социальножелательные».

Уровень вины и стыда у студентов всех четырех групп находится практически на одном уровне. Всем четырем группам свойственен высокий уровень, как вины, так и стыда. Однако, группе «Интровертов», исходя из результатов методики, более свойственны, как ощущение вины, так и стыда.

По результатам исследования способов решения трудных ситуаций мы выявили, что в сравнении группы экстравертов с интровертами, результаты значительно отличаются по шкале «Вербальная агрессия». Группе экстравертам, исходя из результатов методики, более свойственен данный вид решения трудных ситуаций, так как люди с экстравертивным типом личности менее склонны к контролю своих высказываний и эмоций в целом, что, может провоцировать возникновение, а также усиление уже существующей конфликтной ситуации. Группа интровертов не склонна к применению вербальной агрессии, так как они более чувствительны к проявлениям внешнего мира, и они знают, что за проявлением вербальной агрессии, по отношению к кому-либо, может возникнуть обратное проявление агрессии, что им не нравится в виду собственной чувствительности.

Также следует обозначить, что группа интровертов, по сравнению с остальными, проявляет большую предрасположенность к «Интрапунитивному отношению к ситуации». Полученные данные объясняются более критичным отношением к себе со стороны интроверта, принятием на себя ответственности, как за свои, так и за чужие ошибки, такое реагирование может быть взаимосвязанно с повышенной чувствительностью интровертов, в том числе, к критике. Если у человека с интровертированным типом личности была ситуация, в которой он ошибся, и получил критику, то у него может закрепиться стратегия, в случае конфликтной ситуации, себя настраивать на худший исход.

**Выводы.** Таким образом, на основе теоретических данных по данной теме и исследования, мы считаем, что для студентов нужно проводить тренинги личностного роста для эффективной адаптации в социальном окружении. Также необходимо прорабатывать вину и стыд в рамках психотерапии.

## ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Д.И. Баев, И.И. Даниленко

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В последнее десятилетие XX века болезнь Альцгеймера признана ВОЗ одной из главных медико-социальных проблем современного мира, которым страдает 31% населения, что в числах равно около 24 миллиона человек – из них 1,2-1,8 миллиона в РФ. Средняя продолжительность жизни с данным заболеванием составляет 8-10 лет.

**Цель исследования.** Обзор и систематизация литературных данных, связанных с изучением Болезни Альцгеймера.

**Материалы и методы:** обзор научных статей.

**Результаты и их обсуждение.** В 1907 Алоис Альцгеймер тщательно описал клинические симптомы 51-летней женщины, Августы Детер. После её смерти в 1906-м году Альцгеймер произвёл гистологическое исследование мозга с его подробным описанием. Результаты этих исследований отразил в своём учебнике по психиатрии 1910 года Эмиль Крепелин, назвав термином «Болезнь Альцгеймера». К 1911 году это описание активно использовалось медицинским сообществом.

В 1970-х годах исследования Эдварда Миллера показали: при Болезни Альцгеймера (БА) недавно полученная информация не попадает в долговременную память. Причинами этому являются: аномально быстрая потеря информации из кратковременной памяти, а также трудности передачи информации между кратковременной и долговременной памятью.

В 1990-х группой советских ученых (Т. М. Сириаченко, В. И. Трубников, Н. И. Воскресенская, Г. М. Ченцова, И. Б. Калинин) был установлен тип наследования Болезни Альцгеймера. В 1990-х и в начале 2000-х годах было доказано, что Болезнь Альцгеймера приводит к истинной потере семантических знаний (общих знаний и значения слов), дефициту исполнительных функций и внимания, относительно умеренному дефициту рабочей памяти, зрительно-пространственным нарушениям. Были идентифицированы мутации на 21, 1, 14 и 19 хромосомах. Мутации в этих хромосомах не всегда присутствуют при Болезни Альцгеймера, но оказывают прямое или косвенное влияние на развитие основных симптомов заболевания.

За последние 20 лет был разработан метод для нейровизуализации гиппокампа, коры и общей атрофии головного мозга, метод диффузионно тензорной визуализации и функциональная МРТ. Активно изучаются различные биомаркеры такие как Т - тау, Р - тау и Аβ 42.

**Выводы.** В последнее время мы обладаем достаточным количеством знаний о патогенезе и клинических проявлениях болезни Альцгеймера. В бу-

душем врачи смогут диагностировать данное заболевание на ранних этапах и начать терапию, чтобы увеличить продолжительность жизни пациентов.

## **ЗАВИСИМОСТЬ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ КАК ПРОБЛЕМА ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ**

**К.Е. Бакшина, С.В. Бублик, Е.Е. Сальникова, И.С. Кудрина**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день виртуальное пространство и социальные сети пребывают на пике популярности, всё больше вовлекаясь в пространство слоёв населения. Большинство людей используют социальные сети для того чтобы поддерживать общение, обмениваться различным контентом и ресурсами, читать интересующие их сведения или же просто для того чтобы скоротать время. Однако, постоянное, или же, чрезмерное использование социальных сетей, может вызвать зависимость, подкрепляемую неконтролируемым желанием проверки и направлению избыточного внимания и усилий на социальные сети, что может наносить ущерб другим важным сферам жизни, в том числе, психическому здоровью. Одной из ведущих тем, актуализированных в данной работе, является проблема отношения ко времени лиц, зависимых от интернет-коммуникации. Мы предполагаем, что это один из факторов, влияющих на поддержание «порочного круга» в патогенезе аддиктивных нарушений.

**Цель исследования.** Изучить проблему зависимости от социальных сетей как ведущую проблему психического здоровья молодежи

**Материал и методы.** Выборку составили студенты г. Новосибирска в количестве 23 респондентов в возрасте от 18 до 23 лет.

Психологические методы включены: тест Кимберли-Янг на интернет зависимость; скрининговая диагностика компонента зависимости (методика Юрьевой, Больбот); методика субъективного ощущения одиночества (Рассел, Фергюсон); опросник временной перспективы Зимбардо.

**Результаты и их обсуждение.** Проведённые методики были подвергнуты корреляционному анализу Спирмана (при  $p < 0,05$ ); выявлено, что субъективное ощущение одиночества имеет связь с негативным отношением к прошлому (0,5). Вероятно, это связано с тем, что люди с интернет-зависимостью находятся в цикле причинно-следственных связей, где проблемы в прошлом могут стать причиной одиночества в настоящем. Данная связь может помочь в психотерапии, если нужно решить проблему одиночества, вероятно, с помощью методов психоанализа нужно будет обратить

ся к проблемам прошлого. И также наоборот – если человек не может оставить позади своё прошлое – стоит разобраться с чувством одиночества здесь и сейчас. Выявлена отрицательная связь субъективного ощущения одиночества и отношения к будущему (-0,4). Ощущение одиночества формирует у индивида реакцию, при которой человек не задумывается о своём будущем или прошлом, пытаясь концентрироваться лишь на настоящем, где у человека есть способ успокоить себя через интернет, включается один и тот же защитный механизм. Также гедонистическое отношение к настоящему коррелирует с результатами по тесту Кимберли-Янг на интернет зависимость (0,5). Зависимые получают удовольствие от настоящего (0,5), где они удовлетворяют свою зависимость, таким образом, отвлекаясь от своих проблем. Также гедонистическое отношение к настоящему коррелирует с позитивным отношением к прошлому (0,5), что замыкает рассматриваемый нами «порочный круг», если учесть тот факт, что зависимый индивид вспоминает факты, связанные с собственной зависимостью.

**Выводы.** Исходя из вышеизложенного можно сказать, что социальные сети инициируют развитие зависимости, усугубляя проблему одиночества и концентрации исключительно на настоящем времени, что не предполагает развитие и формирование смысловых и ценностных взглядов на будущее.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ**

Д.Е. Баранова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Б.Г. Гольдин*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Период подростничества характеризуется своеобразными и неповторимыми качественными и количественными изменениями в физической, эмоциональной, психологической и гормональной сферах. Особенности социальной ситуации, складывающиеся из своеобразных изменений, активно проявляются в «поиске» своей индивидуальности и неповторимости со всеми сопутствующими проявлениями, в том числе активном отстаивании своей точки зрения путем реализации агрессивного поведения. Такое поведение может проявляться под влиянием социально-групповых мотивов (например, борьбы в группе за высокий статус), мотивов групповой идентификации (защит интересов своей группы перед чужой группой), идейных противоречий (защита своей точки зрения).

**Цель исследования.** Изучить особенности проявления агрессивного поведения в подростковом возрасте.

**Материалы и методы.** Анализ базы данных PubMed и Elibrary, анализ статистических данных.

**Результаты и их обсуждение.** Агрессивное поведение, активно проявляющиеся в подростковом возрасте, – это своеобразная форма протеста против установленных взрослыми правил и, соответственно, поиск своего места вне родительской семьи, стремление осознать себя и свои границы. Также в основе агрессивного поведения подростка часто преобладают стремления самоутвердиться и утвердить свое «Я», а также такие действия могут быть связаны со стремлением подростков обрести свое место в обществе и кругу друзей. Агрессивное поведение подростков проявляется в вербальной агрессии, негативизме, подозрительности, аутоагрессивном поведении и физической агрессии. Пиковая активность данных форм может быть связана с тем, что подросток стремится казаться «быть или казаться» сильным и уверенным в себе. Анализ гендерных особенностей агрессивного поведения показал, что мальчики чаще и интенсивнее используют физическую агрессию – бьют, толкают, кусаются, что может свидетельствовать об утверждении себя и своего статуса перед сверстниками, а также проявляться в своеобразном привлечении внимания девочек. Такое поведение может быть связано с неспособностью мальчиков адекватно управлять своим поведением, низким уровнем коммуникативных знаний, неумением отказываться/откладывать удовлетворение своих потребностей. Девочки чаще используют косвенные формы агрессивного поведения – обижаются, сплетничают, «дуются», ябедничают и злословят; это может быть связано с особенностями воспитания девочек – прививание им идей, что девочки должны приносить эмоциональный комфорт и благополучие, а проявление каких-либо физических агрессивных действий на других будут рассматриваться как неуместные и порицаемые. Аутоагрессия чаще всего встречается у мальчиков, что вероятно может быть связано с ощущением, что действия окружающих направлены против них и носят враждебный характер; это формирует и культивирует чувство вины, которое реорганизуется в аутоагрессивное поведение, которое направлено на снятие напряжения путем наказания себя.

**Выводы.** Подростковый возраст – период значимых моментов, заключающихся в перестройке прежнего отношения подростка к миру и самому себе. Особенности проявления агрессивного поведения обусловлены различными факторами, которые могут влиять на формы агрессивных действий. Подростками активно используются вербальная, физическая агрессия, подозрительность, негативизм и аутоагрессия, вероятно для усиления и утверждения своей активной позиции. Гендерные различия проявляются в косвенной агрессии, характерной для девочек и физической агрессии и аутоагрессии, характерных для мальчиков-подростков.

## **ПРОЯВЛЕНИЕ ФЕНОМЕНА РОКИРОВКИ РОЛЕЙ В БУЛЛИНГЕ У ПОДРОСТКОВ**

М.И. Бахтин, П.С. Аунбу, П.М. Карафинка

*Научный руководитель: Е.В. Тагильцева*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В подростковой среде одной из самых актуальных проблем в настоящее время является буллинг. Именно в подростковом возрасте, высоки риски возникновения буллинга. В подростковый период идет формирование и перестройка внутреннего психологического состояния. Вследствие этого у подростков возникает тревожность, раздражительность, агрессия и т.д. Происходит идеализация и стремление превзойти всех и показать себя не таким как все. Отмечается острые и болезненные реакции на неудачи, вследствие этого возникают отрицательные эмоции.

Существует множество факторов проявлению буллинга и выбор ролей в буллинг-структуре. Мы предполагаем, что основным фактором для определения, какие роли могут избирать подростки в буллинг-структуре является индивидуальные особенности подростка, его убеждения и взгляды.

**Цель исследования.** Изучить, как влияют индивидуальные особенности и убеждение подростков на выбор определенных ролей в буллинге.

**Материалы и методы.** Теоретические: аналитическое обобщение, теоретический анализ, конкретизация, формализация. Практические: экспериментально-психологическое исследование, измерение, сравнение

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании, выборка состояла из подростков в возрасте 15-17 лет. Выявлено, что инициатор испытывает высокое психологическое напряжение находящее разрядку в травле одноклассников. Подросток, выбирающий роль инициатора в буллинг структуре, испытывает стресс из-за возможных проблем, которые могут быть связаны с семьей, успеваемостью в школе, отношениями со сверстниками, вследствие этого приводит к повышению уровня стресса. Для снижения стресса и перенапряжения, инициатор, использует агрессивное поведение по отношению к своему коллективу, тем самым получает разрядку.

Выявлены особенности жертв с агрессивным типом личности, сниженной самооценкой и ценностью собственного «Я». В ответ на травлю или тяжелые для нее требования окружения и родственников, жертва может в ответ проявить свою агрессию и неподобающее поведение в сторону коллектива, снимая таким образом возникшее напряжение. Член коллектива, который сможет отстоять свои границы и ответить агрессору, переводит его в статус жертвы и воспринимается окружением как инициатор, отвечаю-

щий агрессией на агрессию. Происходит рокировка восприятия ролей в буллинге.

**Выводы.** Анализ данных, полученных в результате исследования, показал, что буллинг может проявляться не только из-за возникшего стресса у подростка, который пытается снять свое напряжение за счет коллектива и тем самым становится инициатором. Буллинг может проявляться из-за ответной реакции на провокацию со стороны агрессивного типа личности жертвы, в коллективе такого подростка, который отреагировал на данную провокацию, будут его воспринимать как инициатора и агрессора в буллинге.

В будущем следует более подробно рассмотреть проблему буллинга связанную с индивидуальными особенностями, более углубленно изучить акцентуации, рассмотреть отличительные черты по половым признакам. А также необходимо повышать осведомленность подростков в эффективных способах разрешения конфликтов.

## **ВЛИЯНИЕ ПРАКТИКИ ПОЛИФАЗНОГО СНА НА ПСИХИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЧЕЛОВЕКА (ВНИМАНИЕ, ПАМЯТЬ, МЫШЛЕНИЕ)**

К.А. Баширзаде, В.Е. Гасюкова, А.К. Толмачева, М.Н. Потапов

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном мире человек ввиду усиленного ритма жизни может оказаться в плену временных рамок. Ощущение хронической нехватки времени сегодня знакомо практически каждому индивиду. В связи с этим в социальных сетях, на популярных сайтах и на полках в книжных магазинах можно найти статьи и учебные пособия, обещающие помочь людям максимально освободить личное время с помощью практики полифазного сна. По мнению антрополога Capellini I, полифазный сон – это паттерн сна, при котором время сна, в отличие от однофазного или бифазного сна, разбивается на несколько периодов в течение суток (Capellini I, 2008). Таким образом, в зависимости от выбранного режима, полифазный сон позволяет увеличить время бодрствования до 20–22 часов (J. Lejuwaan, 2010). Однако, кроме популярной литературы, нами не было найдено результатов независимых, объективных исследований влияния практики полифазного сна на психику человека.

**Цель исследования.** На основе теоретического анализа и эмпирического исследования по выбранной проблеме выявить динамику психиче-



ских функций у здорового человека при длительной практике полифазного сна.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с 15 декабря 2022 года по 26 февраля 2023 года (2 месяца) и на начальном этапе в нем приняло участие 5 испытуемых в возрасте 20-25 лет (3 девушки и 2 юноши). Исследование состояло из нескольких этапов:

1. Подготовительный (с 15 по 25 декабря 2022 г.). На данном этапе происходил отбор и первичное тестирование испытуемых, объяснение им задач, целей эксперимента. Отбор осуществлялся с помощью проективной тестовой методики «Восьмицветовой тест Люшера», отбирались лица, результат которых был близок к аутогенной норме цветовых предпочтений (было отобрано 5 человек). Далее у всех исследуемых были изучены индивидуальные характеристики основных психических функций: внимание, память и мышление с помощью максимально валидных и объективных методик: таблицы Шульте (внимание); пиктограммы (память); методика Эббингауза, «Исключения», «Обобщения понятий» (мышление).

2. Эксперимент (с 25 декабря 2022 по 25 февраля 2023). Все испытуемые должны были придерживаться определенного режима сна (нами был выбран режим «Dymaxion»), они спали 4 раза в день по 30 минут через каждые 5,5. На протяжении всего этапа каждый участник вел дневник, куда записывалась оценка своего общего и эмоционального состояния. На данном этапе 2 испытуемых отказались от продолжения участия в эксперименте, смена режимов сна и бодрствования показалась им очень болезненной (первый участник покинул эксперимент после 4 дней участия, второй – после 12).

3. Заключительный (26 февраля 2023 года). На выходе из эксперимента все испытуемые были еще раз протестированы по методикам оценки психических функций, а также был проведен тест Люшера.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа полученных данных мы увидели снижение показателей тестов, по всем психическим функциям исследуемых, наиболее существенное снижение наблюдалось по результатам методики «таблицы Шульте». Результаты выходного теста Люшера показали выраженную тревожность и депрессивность респондентов. У 2 респондентов наблюдались признаки стресс-реакции.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что длительная практика полифазного сна является особым подвидом депривации сна. Данный метод негативно влияет на психические функции человека (внимание, память, мышление), а также может способствовать развитию аффективных расстройств и стресс-реакций.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТИФЛОКОММЕНТИРОВАНИЯ В РЕШЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ**

**К.А. Баширзаде, Е.В. Зверева, М.Е. Чистанов, Л.Н. Гасимова,  
К.А. Петрищева**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время не только для нашей страны, но и для стран всего мира характерным является увеличение количества детей, имеющих различные отклонения в развитии. Данные официальной статистики говорят о том, что нарушения зрения занимают в этом перечне одно из центральных мест. В современной специальной психологии центральной проблемой слабовидящих детей выступает отклонение в приеме, переработке и использовании информации, поступающей из окружающей среды.

Исследования детей с нарушением зрения (Нефедовская Л.В., Винярская И.В.) позволяют сделать вывод о том, что качество жизни слабовидящих детей сравнительно ниже по отношению к их здоровым сверстникам. В особенности страдает такой параметр качества жизни как социальное функционирование (на 20% ниже, чем у здоровых детей). Инструментом исследования послужил общий опросник Pediatric Quality of Life Inventory – PedsQL 4.0, русская версия.

**Материалы и методы.** Для проведения работы был проведен анализ литературных источников, анкетирование с разработкой и применением авторской анкеты, социально-психологическое проектирование.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам авторского социологического исследования, проведенного на базе Ассоциация «Интеграция» (n=10), можно сделать вывод о том, что общественная культура, ориентированная на здоровых людей, становится недоступной для слабовидящих детей. В свою очередь, именно общественная культура призвана донести до индивида тот необходимый набор ценностей и норм, который необходим ему для успешной социальной адаптации и интеграции в общество.

Одним из способов решения данной проблемы представляется разработка социального проекта, основной целью которого является формирование навыков в приеме, переработке и использовании информации, поступающей из окружающей среды у слабовидящих детей.

Для решения данной проблемы был разработан пилотный социальный проект «Кино для каждого». Проект представил собой семейный киноклуб, основанный на просмотре мультфильмов с использованием техники тифлокомментирования с последующим его обсуждением и закреплением эффекта запоминания с помощью арт-технологий. Мультфильмы отбирались по

определенным критериям. Основной из них: трансляция в мультфильме основных ценностей, норм, паттернов поведения, необходимых для эффективной социальной адаптации.

Данный проект был внедрен в работу общественной организации Ассоциация «Интеграция» г. Новосибирска и получил высокую оценку со стороны специалистов-тифлопедагогов.

**Выводы.** Тифлокомментирование как техника работы с слабовидящими детьми показала в нашей работе свою эффективность и будет в дальнейшем использоваться в данной организации. Использование проектного подхода обеспечило качественное, последовательное и комплексное применение технологий психолого-социальной работы и организационных методов с целевой группой проекта.

## **КРИЗИС ИДЕНТИЧНОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

А.С. Богусловская

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Тагильцева  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Кризис идентичности изучается в рамках разнообразных возрастных этапов. И хотя основной этап изучения кризиса идентичности, по Ю. Г. Овчинниковой, пришелся на конец предыдущего столетия, свою актуальность данная проблема не потеряла и в наше время.

**Цель исследования.** Изучение личностной, социальной, гендерной и профессиональной идентичности и смысловых ориентаций студентов.

### **Материалы и методы.**

1. Леонтьев Д.А. Тест смысловых ориентаций (СЖО)
2. Методика исследования личностной идентичности (МИЛИ) Автор: Л. Б. Шнейдер (2007)
3. Методика исследования социальной идентичности (МИСИ) Автор: Л. Б. Шнейдер (2007)
4. Методика исследования гендерной идентичности (МИГИ) Автор: Л. Б. Шнейдер (2007)
5. Методика исследования профессиональной идентичности (МИПИ) Автор: Л. Б. Шнейдер (2007)

**Результаты и их обсуждение.** Одним из основных уровней анализа человеческой природы по Эриксону выделяется идентичность. Она определяется как личностный конструкт, который, отражает внутреннюю солидарность человека с социальными идеалами и тем самым помогает процессу

Я-категоризации. Следовательно можно отметить, что личностная и социальная идентичности взаимосвязаны. Исследование личностной идентичности студентов первого курса выявило преобладание в выборке студентов с преждевременной идентичностью (41%), характеризующейся низкой самостоятельностью в принятии решений. Исследование социальной идентичности студентов выявило, что большинство студентов негативно реагируют на высказывания в свой адрес, что характерно для псевдоидентичности (43,6%).

Исследование профессиональной и гендерной идентичности студентов выявило, что испытуемые ощущают дискомфорт в связи с нарушенным процессом формирования данных типов идентичности. Исследование профессиональной идентичности студентов выявило преобладание в выборке студентов с диффузной идентичностью (43,6%). Исследование гендерной идентичности выявило, что для большинства испытуемых характерна низкая интеллектуальная самостоятельность при решении сложных задач в стрессовых ситуациях, что соответствует преждевременной идентичности (56,5%). Данная проблема возникает в связи с общемировыми тенденциями прохождения возрастных кризисов.

Исходя из данных показателей мы имеем следующие результаты теста смысложизненных ориентаций: 61,6% студентов (общий показатель ОЖ) демонстрирует определенность со смыслом жизни и 59% – с целями.

**Выводы.** Первокурсники, которые приняли участие в исследовании, находятся в процессе формирования идентичности. Пройти кризисы формирования идентичности и выйти на новый уровень им поможет прохождение данного этапа в процессе обучения в университете и получения профессиональной подготовки.

## **СОВРЕМЕННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА**

**Ю.С. Вольная**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) – психическое заболевание, развивающееся после переживания сверхсильного травматического стресса. По оценкам ВОЗ 2019 года, распространённость ПТСР в общей популяции составляет 15,3%. Многие авторы подчёркивают важность своевременной диагностики, лечения и реабилитации пострадавших, во избежание хронизации симптомов ПТСР, с постепенной па-

тологической трансформацией личности пациента. Данные изменения, наряду с частой коморбидной отягощённостью, требуют поиска новых терапевтических подходов, способных предоставлять пациентам устойчивую ремиссию в кратчайшие сроки, не допуская их дезадаптации в социуме.

**Цель исследования.** Обзор и систематизация научной литературы и клинических исследований о методах лечения посттравматического стрессового расстройства.

**Материалы и методы.** Подбор литературы осуществлялся с помощью текстовых баз данных «Cochrane» и «PubMed». Дата последнего поиска – 20 февраля 2023 года.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе работы были проанализированы результаты клинических исследований различных групп препаратов в контексте терапии ПТСР. Согласно современным исследованиям и международным рекомендациям, первой линией фармакотерапии ПТСР являются селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), такие как сертралин, флуоксетин, пароксетин или венлафаксин. Нейролептики (рисперидон, кветиапин и оланзапин) относятся к препаратам выбора при наличии положительной психотической симптоматики или выраженном эксплозивном компоненте. Также имеются исследования о применении трициклических и тетрациклических антидепрессантов в лечении ПТСР, однако результаты свидетельствуют о слабой достоверности терапевтического эффекта. Группа антиконвульсантов не показала хорошей эффективности при монотерапии, однако они могут назначаться в комбинированном лечении с целью улучшения продолжительности сна и уменьшения ночных кошмаров. Бензодиазепины следует отнести к группе нежелательных препаратов для длительной базисной терапии ПТСР, тем не менее, они являются препаратами выбора для краткосрочного купирования острых состояний в условиях стационара. Также ведутся поиски препаратов для профилактики ПТСР, коими в теории могут стать гидрокортизон и пропранолол, хотя для подтверждения их эффективности требуются дальнейшие исследования с большей выборкой. В заключение стоит упомянуть о психотерапии с 3,4-метилendioксиметамфетамина (МДМА), показавшей свою эффективность в ряде исследований, благодаря чему уже получила статус нового прорывного метода лечения ПТСР.

**Выводы.** На основании полученных данных, были выявлены группы наиболее и наименее подходящих препаратов для фармакотерапии ПТСР. Наилучшую эффективность показала группа СИОЗС и венлафаксин, терапией второй линии являются нейролептики, а психотерапия с МДМА возможно станет новым прорывным методом лечения. В свою очередь, антиконвульсанты, гидрокортизон и пропранолол нуждаются в дальнейшем изучении, применительно к терапии ПТСР, а группу бензодиазепинов следует считать нежелательной к длительному применению.

## САМОПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК СУБКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН

Е.В. Горбунова, И.А. Гоберник

*Научный руководитель: к.м.н. И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема самоповреждающего поведения и его связь с суицидом является по-прежнему актуальной не только среди подростков, но и среди взрослых. «Тело способствует переживанию эмоций» (Horne&Csipke,2009). Тем не менее, ни в одном качественном исследовании не использовался полный нарративный анализ для дальнейшего понимания эмоциональных переживаний у лиц, обращающихся в службу помощи при расстройствах личности и имеющих в анамнезе порезы. (С.Morris, 2013). Следствием романтизации отдельных симптомов психических расстройств, таких как «депрессивность», «мысли о смерти», «отсутствие чувств», «ощущение внутренней пустоты», «усталость от жизни» стало нанесение себе самоповреждений, как ответ на самоповреждения со стороны близких, друзей или информацию, полученную в глобальной сети «Интернет». Исследования среди молодых людей, практикующих самопорезы и прижигания (self-burning), показали, что большинство из них переносили раннюю сепарацию и покидание со стороны родителей, а также физическое и сексуальное насилие. (Т.Matsumoto, 2005).

**Цель исследования.** Выявить особенности восприятия суицидально-го и парасуицидального поведения через репрезентацию различных молодежных субкультур.

**Методы исследования.** Обзор и систематизация литературных данных, анализ электронных ресурсов, посвященных диагностики и описанию психических расстройств.

**Результаты и их обсуждения.** При исследовании данного явления является четкая тенденция, которая заключается в том, что психические расстройства в целом превращаются в некое субкультурное явление. Наибольшую тревогу вызывает именно депрессивное и самоповреждающее поведение, а также наличие сообществ молодых людей, которые самостоятельно выставляют себе диагнозы психических расстройств или же распространяют эстетизацию депрессии и самоповреждений как стиля жизни или особенности, позволяющей выделяться или же иметь какие-то привилегии.

**Выводы.** Суицид и самоповреждающее поведение среди молодежи, в особенности уязвимых детей и подростков, всегда остается проблемой. Со-временные реалии таковы, что психические расстройства некоторым образом дестигматизируются через СМИ, интернет, однако это явление имеет как положительные, так и отрицательные стороны. В особенности это каса-

ется самоповреждающего поведения. В психиатрической практике давно не редкость, когда на прием приходят подростки с запросом на лечение депрессии или иных аффективных расстройств, однако при тщательной диагностике наличие какого-либо психического расстройства отсутствует.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ТЕЛЕСНЫХ МОДИФИКАЦИЙ КАК ФОРМЫ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ**

С.И. Гордеева

*Научный руководитель: преподаватель Д.К. Иоаниди  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Центральное значение в психологии занимает понимание феномена аутоагрессии у подростков. Особенно актуальна данная тема в контексте телесных модификации, которые в последнее десятилетие набирают популярность среди молодежи. Индустрия красоты в условиях нынешнего общества – динамично развивающаяся сфера деятельности, обширно включающая разнообразные телесно-нацеленные практики – от нанесения макияжа и татуирования до пластической хирургии. Стремление к преобразованию и усовершенствованию своего тела в соответствии с актуальными идеалами женственности, мужественности и сексуальности весьма распространилось и стало значимым жизненным проектом, предметом соревнования и демонстрации в сети для многих.

**Цель исследования.** Выявить взаимосвязь телесных модификации с аутоагрессией у подростков.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования используется анализ и системный подход.

**Результаты и их обсуждение.** Подросткам свойственна высокая чувствительность к своей внешности в целом, к её отличительным чертам, а особенно, к их интерпретации и оценке другим человеком. В условиях переживания о своей внешности у подростков может появиться желание как-либо изменить свое тело, например, обратиться к различным способам его модификации. Для не суицидальной формы аутоагрессии были выделены такие характеристики, как: избегание смерти, ожидание со стороны ближайшего окружения реакции испуга, и, как следствие, проявления от близких людей отношений враждебности и отвращения, частота совершения не суицидальных самоповреждений мало зависит от стрессогенности ситуации, а сам акт сопровождается чувством временного эмоционального облегчения для аутоагрессора.

**Выводы.** В процессе работы были выделены наиболее распространенные причины аутоагрессии у подростков, среди которых, психотравмы раннего детства, катастрофы, эмоциональное давление, отсутствие доверия в общении с родителями или вовсе отсутствие близких отношений, жизнь не с родителями, а с опекунами, отсутствие родного дома, подавление своих желаний и эмоций, нетрадиционная ориентация, алкоголизм, наркомания.

При изучении причин использования подростками телесных модификаций и их распространенности было установлено, что мотив получения психологической разрядки может стать основой для совершения телесной модификации, но также, причинами могут служить «желание украсить себя», «выразить себя», «подчеркнуть свою индивидуальность», «зафиксировать значимые события своей жизни», и «следование моде». Поэтому при работе с подростками, склонных к бодимодификациям, важно изучить мотивацию, важность и чувства по отношению к их совершению, чтобы осознавать разницу между позитивным самовыражением и саморазрушением.

## **ДИССОЦИАТИВНОЕ РАССТРОЙСТВО ИДЕНТИЧНОСТИ В ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННОГО ПСИХИАТРА**

Н.И. Григорьева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время благодаря средствам массовой информации, литературе и кинематографии возрос интерес к такому уникальному феномену как диссоциативное расстройство идентичности (В МКБ-10 кодируется кодом F44.81), представляющее собой психическое расстройство из группы диссоциативных расстройств, при котором идентичность человека не является целой и в теле одного человека образуется два и более различных эго-состояний. Причём данные субличности отличаются друг от друга по полу, возрасту, уровню интеллекта, мировоззрению и восприятию действительности. Основная роль этих альтер-эго, по мнению авторитетных психиатров (Патнэм, Шульц, Росс) заключается в защите личности-хозяина от непосильного эмоционального конфликта, вызванного чаще всего физическим, сексуальным насилием или глубоким пренебрежением ребёнка родителями. Диагностика диссоциативного расстройства идентичности по сей день весьма проблематична, а на выявление и постановку диагноза в среднем уходит 6-8 лет. Недаром психиатры 1950-1960-х гг. называли это заболевание «Grande hysteria», для которой свойственна маскировка под другие психические нозологии. На сегодняшний день дис-



социативное расстройство идентичности заслуживает повышенного внимания, поскольку является серьёзной патологией, требующей как можно более раннего выявления и своевременного начала терапии.

**Цель исследования.** Выявить предрасположенность к развитию ДРИ у студентов медицинского университета на основании «портрета пациента» с данным заболеванием и установить взаимосвязь расстройства с темпераментом человека.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 102 респондента, являющихся студентами НГМУ в возрасте от 18 до 27 лет, среди них 18 юношей и 84 девушки. В ходе работы были использованы следующие методики: описательный метод, обобщение и систематизация данных, Шкала диссоциации (Dissociative Experience Scale-DES), библиографический анализ, анкетирование, синтез.

**Результаты и их обсуждение.** Данные исследования показали, что 29,4% студентов имеют в анамнезе факт насилия или жестокого обращения, психогенная амнезия имеет место быть у 21,6 %, разговаривают с собой в одиночестве – 36,3%, навязчивыми мыслями, мешающими повседневной жизни и учёбе страдают 52% респондентов, кошмарами – 17,6%. Кроме того, у студентов выявлены такие настораживающие симптомы, как деперсонализация (32,4%), дереализация (2%) и слуховые псевдогаллюцинации (6,9%). Также установлена взаимосвязь симптоматики с темпераментом: среди обнаруженной «группы риска» из 27 респондентов с подозрением на диссоциативное расстройство преобладают холерики (22,5%) и меланхолики (14,7%).

**Выводы.** На основании только лишь опроса диагноз ДРИ не ставится, необходимо интервьюирование со специалистом непосредственно каждого члена «группы риска». Изучив портрет пациента и своевременно выявив группу риска в популяции, можно предпринять попытки профилактировать возникновение и развитие данного заболевания, а в случае подтверждения диагноза не допустить прогрессирования в виде образования у человека новых субличностей.

## **ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ИНФОРМИРОВАНИИ О ДИАГНОЗЕ**

**А.С. Грязнова**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** ВИЧ-инфицирование – это высоко стигматизированное хроническое состояние, которое часто может сопровождаться как с пси-

хологическими нарушениями, так и с психической симптоматикой, что оказывают негативное влияние на основное лечение. Отмечается, что в структуре коморбидных заболеваний ВИЧ-инфицированных психолого-психиатрические проблемы являются одним из ведущих. Выявлено, что практически половина лиц, живущих с ВИЧ, соответствуют критериям психических расстройств (по МКБ-10), особенно выделяют употребление ПАВ и тревожно-депрессивную симптоматику. В контексте первичного информирования о диагнозе данный феномен может играть важную роль в формировании приверженности к антиретровирусной терапии (АРВТ) в дальнейшем после постановки на учет. Выделение важных аспектов, оказывающих влияние на АРВТ, необходимо с целью проведения психокоррекционной работы.

**Цель исследования.** Изучить особенности эмоциональных переживаний у ВИЧ-инфицированных при первичном информировании о диагнозе.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО «Городская инфекционная клиническая больница №1» Центр по профилактике и борьбе со СПИД в 2022 году и включало 51 человека с ВИЧ инфекцией после первичного информирования об инфицированности. Диагностика включала госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), опросник Г.Айзенка «Самооценка психического состояния» и тест на тип агрессивности (Опросник Л.Г. Почебут).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ уровня тревожно-депрессивной симптоматики установил субклинически выраженную тревогу ( $8,65 \pm 2,9$ ) и депрессию ( $8,9 \pm 2,6$ ), что говорит об потенциальной успешности психокоррекционной работы без фармакотерапевтического вмешательства при условии квалифицированной помощи специалиста. Оценка психического состояния указала на тревожность ( $18,3 \pm 1,3$ ) и фрустрацию ( $15,2 \pm 1,5$ ) на высоком уровне, агрессию на среднем уровне ( $8,6 \pm 1,2$ ) и ригидность на низком уровне ( $4,9 \pm 1,8$ ), что свидетельствует о сильных переживаниях и возможной травматизации, а в совокупности с депрессивной симптоматикой может давать высокие суицидальные тенденции на фоне острого стресса. По шкалам агрессивности самыми высокими показателями стали вербальная агрессия ( $23,1 \pm 1,3$ ) и самоагрессия ( $25,7 \pm 1,8$ ), а также предметная агрессия имеет средние значения ( $13,5 \pm 2,1$ ). В контексте первичного информирования о ВИЧ инфекции агрессивный способ коммуникации необходим как ресурс для того, чтобы справиться не только с огромным стрессом после постановки диагноза или получения результата, но также выступает как способ регулирования аутоагрессии. Далее с помощью критерия ранговой корреляции Спирмена обнаружена прямая связь между тревогой и вербальной агрессией ( $r=0,72$ ;  $p<0,05$ ), следовательно ВИЧ-инфицированный на первичном этапе ощущает тревогу за своё состояние здоровья и будущего, что может подталкивать человека демонстрировать

выраженную конфликтную позицию в словесной форме с целью нивелирования травмирующих сведений.

**Выводы.** Таким образом в контексте фонового, личностного стресса (ВИЧ-инфицированность) в репертуаре изучаемой выборки наблюдается доминирование малоэффективных эмоциональных стратегий реагирования, тем самым снижаются адаптивные способности больного к выставленному диагнозу, что в дальнейшем может сказаться на приверженности к терапии.

## **СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ, С РАЗНЫМ УРОВНЕМ РЕФЛЕКСИВНОСТИ**

Т.Ю. Долгих

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Алкоголизм – это бич современного общества. В подавляющем большинстве обращение за медицинской помощью происходит на 2-й стадии алкогольной зависимости. В процессе лечения врач имеет дело не только с организмом больного, но и главным образом с его личностью. Лечение в какой-то мере помогает каждому больному, но не каждый больной этой помощью пользуется. Поэтому существенным требованием к лечебным программам является переход с организменного уровня на личностный.

**Цель исследования.** Сравнить социально-психологические особенности у пациентов с синдромом алкогольной зависимости, обладающих различным уровнем рефлексивности.

**Материалы и методы.** Были обследованы 100 пациентов с диагнозом синдром алкогольной зависимости 2 стадии. В первую группу вошли пятьдесят пациентов, имевшие по результатам опроса низкий и средний уровень рефлексивности (от 18 до 74 лет, средний возраст 53 года), из них 34 мужчины (68%), 16 женщин (32%). Во вторую группу – 50 пациентов с синдромом алкогольной зависимости 2 стадии с высокоразвитой рефлексивностью (от 36 до 52 лет, средний возраст 41 год), из них 41 мужчина (82%), 9 женщин (18%). Рефлексивность оценивалась по опроснику Карпова А.В. (методика диагностики рефлексивности).

**Результаты.** До момента обращения в клинику продолжительность течения болезни составила в первой группе от 5 до 23 лет, в среднем  $12 \pm 5,6$  лет; во второй группе – от 1 года до 10 лет, в среднем  $4,2 \pm 3,2$  лет. В первой группе 42 человека (84%) пришли в сопровождении заинтересованных лиц

(родственники: мать, жена, отец, муж, дети, работодатели, органы опеки), по инициативе которых больные обращались к врачу, 8 человек (16%) обращались самостоятельно. Во второй группе 46 человек (92%) записывались и приходили на прием к доктору самостоятельно, а 4 пациента (8%) были в сопровождении заинтересованных лиц (мужа или жены). В первой группе в 100% случаев мотивация была внешней, во второй группе у 34 человек мотивация была внутренней (68%), а у 16 человек – внешней (32%). После беседы и разъяснения плана лечебно- реабилитационных мероприятий пациенты первой группы в количестве 29 человек (58%) намеревались переложить ответственность за исполнение рекомендаций на заинтересованных лиц, 21 человек (42%) планировали следовать рекомендациям самостоятельно. В первой группе 48 человек (96%) взяли ответственность за исполнение рекомендаций на себя, 2 человека (4%) перепоручили исполнение рекомендации на родственников.

**Выводы.** Пациенты с низким и средним уровнем рефлексивности имели большую продолжительность болезни к моменту обращения в нашу клинику по сравнению с пациентами, имеющими высокоразвитую рефлексивность. Пациенты с низким и средним уровнем рефлексивности чаще приходили в сопровождении заинтересованных лиц и чаще имели внешнюю мотивацию, чем пациенты с высокоразвитой рефлексивностью, которые преимущественно обращались самостоятельно и руководствовались внутренней мотивацией. Пациенты с низким и средним уровнем рефлексивности чаще перекладывали ответственность за исполнение врачебных рекомендаций на заинтересованных лиц в то время, как пациенты с высокоразвитой рефлексивностью практически всегда брали ответственность на себя.

## **СКРИНИНГ НА НАЛИЧИЕ ПРИЗНАКОВ ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ У МАТЕРЕЙ С ДЕТЬМИ 1 ГОДА ЖИЗНИ**

**В.А. Ермоленко, А.В. Королева**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Послеродовая депрессия (сокращенно ПРД) – патологическое психоэмоциональное, нередко с соматическими проявлениями, состояние матерей, которое является важной, острой, но при этом недооцененной и в какой-то степени даже будничной, мультидисциплинарной проблемой для целого ряда медицинских специальностей: акушеров-гинекологов, неонатологов, педиатров, врачей общей практики, психиатров, меди-

цинских психологов и психотерапевтов, а также для экономического благосостояния и социальных обязательств государства в целом. В первую очередь это связано с весомой распространенностью ПРД – по разным данным от 10 до 20% женщин, из которых только 3-4% обращаются за медицинской помощью. Следует помнить, что в результате ПРД страдает не только мать, но и ее ребенок вследствие отсутствия адекватных эмоциональных реакций, что отрицательно влияет на его чувство безопасности, нарушает развитие в эмоциональной и поведенческой сферах, способствует формированию дезадаптации, появлению когнитивных нарушений и психических расстройств в будущем.

**Цель исследования.** Оценка выраженности симптомов депрессивного расстройства у женщин спустя год после родов.

**Материалы и методы.** Оценка состояния проводилась у женщин г. Новосибирска по Эдинбургской шкале ПРД в виде анонимного он-лайн тестирования. В исследовании приняли добровольное участие 50 женщин в возрасте от 21 до 32 лет, имеющих одного ребенка в возрасте от 10 до 14 месяцев.

**Результаты и их обсуждение.** У 30% (15 женщин) нет признаков депрессии, 22% (11 женщин) имеют минимальную вероятность наличия ПРД, у 26% (13 женщин) высокая вероятность ПРД, у оставшихся 22% (11 женщин) результаты теста свидетельствуют о наличии депрессивного расстройства. Иными словами, 48% женщин, участвовавших в исследовании, столкнулись с проблемами ПРД и нуждаются в консультации, возможно в наблюдении и лечении со стороны специалистов психиатрического профиля.

**Выводы.** Данное исследование показало, что спустя год после рождения ребенка около половины матерей имеют признаки депрессивных расстройств, которые по мере взросления грудного малыша не проходят самостоятельно. Женщина может не связывать свое патологическое состояние с проявлениями болезни, кто-то напротив знает о наличии проблемы, но боится обращаться за профильной помощью из-за риска последующей стигматизации, у более решительных недостаточно времени и/или финансовых возможностей. Учитывая непосредственное влияние матери на ребенка, их тесную связь в первый год после родов, педиатрическая служба оказывается в значительной степени заинтересованной в решении проблем ПРД. Необходимо просветительская работа и психологическая поддержка женщин до родов, на этапе наблюдения в женской консультации; обеспечение преемственности после родов в детской поликлинике, где ближе всех к матери грудного малыша оказывается педиатрическая служба, которой проще контролировать состояние и ребенка, и его мамы. Своевременное обнаружение и помощь в решении проблем, связанных с ПРД, избавит здравоохранение от дополнительной нагрузки в будущем, улучшит социальный климат в обществе и сэкономит ресурсы государства.

# **ДВОЙНОЙ ДИАГНОЗ: ТЕОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАССТРОЙСТВ, СВЯЗАННЫХ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА)**

Т.В. Ефремова, Е.В. Василевская

*Научный руководитель: к.м.н. И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Коморбидность психических заболеваний и зависимости от психоактивных веществ приобретает особую актуальность в связи с увеличением количества больных имеющих данное сочетание расстройств. По данным ННЦ среди больных шизофренией и маниакально-депрессивным психозом не менее одной трети (30%) злоупотребляют различными ПАВ, а распространенность алкоголизма среди больных шизофренией около 6% всего населения. С учетом вышесказанного, актуальным является проведение исследований направленных на углубленное изучение причин возникновения «двойного диагноза».

**Цель исследования.** Провести анализ причин, механизма возникновения «двойного диагноза».

**Материалы и методы.** Библиографический метод (анализ научной литературы), метод сравнительного и статистического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Существует несколько теорий возникновения «двойного диагноза», во-первых, некоторые авторы предложили нервные модели дистресс-диатеза, которые предполагают, что нейробиологическая уязвимость взаимодействует со стрессами в окружении (такие стрессы, как употребление ПАВ), что способно у лиц с повышенной уязвимостью ускорить начало шизофрении или рецидива психоза. Недавние исследования обнаружили, что употребление гашиша подростками, которые имеют «высокую продукцию» catechol O-methyltransferase связано с более высоким риском развития психоза в юности, и, очевидно, что у пациентов с шизофренией весьма вероятен рецидив психоза после употребления даже небольшого количества ПАВ. Во-вторых, гипотеза накопления факторов риска предлагает, что у больных шизофренией больше риск развития злоупотребления ПАВ в виду совокупности факторов: плохое когнитивное, социальное, образовательное, профессиональное функционирование вместе с бедностью, подверженностью к зависимому от ПАВ поведению в семье и ближайшем социальном окружении. В-третьих, гипотеза самолечения, предлагает, что пациенты с шизофренией используют психоактивные вещества, чтобы уменьшить симптомы психического расстройства или уменьшить побочные эффекты антипсихотических препаратов. Несмотря на то, что данная теория не лишена здравого смысла, большинство исследо-

ваний не отмечают наличие связей между злоупотреблением ПАВ и уменьшением выраженности продуктивных или дефицитарных симптомов заболевания, или вызванных лечением экстрапирамидных побочных эффектов. Две группы исследователей, Green et al и Chambers et al., предложили альтернативную модель, которая названа – «дисфункция схемы вознаграждения». У пациентов с шизофренией злоупотребление ПАВ может моделировать эту нарушенную систему вознаграждения мозга через нейрональное увеличение обнаружения сигналов этой допаминовой системой.

**Выводы.** Таким образом, актуальность проблемы «двойного диагноза» – сочетание тяжелых психических расстройств и зависимости от психоактивных веществ – достаточно высока. Это связано с довольно широкой распространенностью такого коморбидного состояния и их взаимоотгощающим влиянием. Мы провели обзор на наиболее современные взгляды патогенеза развития коморбидных расстройств. Развитие синдрома зависимости от ПАВ, у пациентов с «двойным» диагнозом в подавляющем большинстве случаев происходит вторично, на фоне существующего шизофренического процесса.

## **ВЛИЯНИЕ СОЦИУМА НА ПРОЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ДИСМОРФОФОБИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

Х.К. Жунусова, Т.П. Морозова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема дисморфофобий становится все более актуальной в обществе. Наблюдается устойчивый рост недовольства подростков различными сферами жизни, и в особенности – собственным телом: внешностью, весом, пропорциями фигуры. Особое внимание связано с ростом популярности косметических процедур, а «социализация и нормализация» дисморфофобии заставляет обратить на нее внимание врачей, социальных работников и клинических психологов.

**Цель исследования:** обзор и систематизация литературных данных связанных с тщательным изучение возрастных влияний на формирование начальных проявлений и дальнейшую динамику болезни

**Материалы и методы:** обзор научных статей.

**Результаты и их обсуждение.** Термин «дисморфофобия» был впервые использован итальянским психиатром Enrico Morselli в 1886 г. В прямом переводе дисморфофобия – страх изменения собственного тела. Грубые изменения психической деятельности при дисморфофобии отсутствуют.



Представление о собственной внешности – часть размышлений человека о себе и своем месте в обществе. Внешний облик – важное образование в структуре личности, ее Я-концепции, влияющее на межличностную и эмоциональную сферы, а также на протекание объективных жизненных процессов. На сознание подростков существенное влияние оказывают наблюдаемые в обществе стереотипные идеальные представления о красивом, физически развитом теле, которое должно иметь определенные пропорции и формы. Благодаря СМИ происходит массированное пропагандирование «культы внешности». Таким образом, современное западное общество с его ценностями, идеалами и представлениями навязывает людям нереалистичные стандарты красоты. Широко известно, что для подростков характерно своеобразное изменение организма и личности, так как данный период представляет собой переход от детства к взрослости. При этом наблюдаются большие индивидуальные различия в динамике развития на антропометрическом, физиологическом и психологическом уровнях. Повышенное внимание к своим внешним данным и к мнению о них окружающих делает их чувствительными к формированию дисморфофобий. Дисморфофобические реакции с возрастом проходят. Несмотря на это, формирующаяся в данном возрасте Я-концепция остается на всю жизнь и плохо поддается коррекции.

**Вывод.** негативное отношение к телу может пагубно влиять на возможность свободного осознанного выбора в соответствии со своими истинными потребностями и стремлениями. Для подростков как ни для кого важна эмансипация и возможность чувствовать себя личностью свободной и независимой от взрослых наряду с принятием группой сверстников. Эта способность невозможна без принятия себя – своей личности и физического Я.

## **ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У УЧАСТНИКОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ**

**Д.Е. Журавлёва, В.Я. Керцман**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Война является неизменной спутницей человеческой истории. До 95% всех известных нам обществ прибегали к ней для разрешения внешних или внутренних конфликтов. По подсчетам ученых, за последние пятьдесят шесть веков произошло около 14 500 войн, в которых погибло более 3,5 млрд. человек. Меняются цели, тактика, оружие, продолжи-



тельность и численность участников конфликтов, но неизменно лишь одно- участие в войнах людей. С возрастанием числа вооруженных конфликтов, возрастает число вовлеченных в них людей, а вследствие и пострадавших.

**Цель исследования:** проанализировать научную и художественную литературу, исторические записи и социологические опросы для выявления изменений в проявлениях птср у участников боевых действий.

**Материалы и методы исследования:** аналитический, социологический, метод сравнительного анализа.

**Результаты их обсуждение.** В ходе развития вооружений, к 19-му веку, хирурги армии Наполеона стали описывать состояние солдат, рядом с которыми падали пушечные ядра, как «снарядный шок». Симптом данного состояния были крайне разнообразны от ступора и оглушения, до состояний истерии. В годы гражданской войны в США, появился термин «солдатское сердце», солдаты пережившие сильный страх или нервное истощение испытывали кардиологические симптомы. К концу 19-го века появился термин «травматический невроз», в клинической картине которого проявлялись навязчивые воспоминания о событиях войн, расстройства сна, кошмары, избирательные фобии и эмоциональная неустойчивость, а так же потеря памяти. Особое значение психическая травма приобрела в период русско-японской войны, из-за применения созданных по последнему слову техники артиллерийских орудий. В период первой мировой войны было зарегистрировано около 80 тыс. случаев посттравматических расстройств; при этом некоторые военные теряли память, зрение, слух, обоняние, вкус, способность ходить. В этот момент основным диагнозом стал так называемый «снарядный шок» в первую очередь этот термин относился к травмам вследствие артиллерийских атак. В период Второй мировой войны были выделены основные характеристики: нервная возбудимость раздражительность, диссоциации, тенденция к уходу от реальности, психологическая фиксация на травмирующем событии.

**Выводы.** С ходом развития вооружений заметно как развивается и меняется посттравматический синдром у участников боевых действий, как появляются новые синдромы, меняются и усиливаются старые. Для восстановления пострадавших необходимо участие врачей-психиатров, а также социальных работников для их дальнейшей реабилитации. Благодаря развитию психиатрической службы и мирового психиатрического сообщества, пациенты, перенесшие травмирующие события во время боевых действий, перестали считаться дезертирами и трусами, стали иметь право на боевые льготы и пенсии, квалифицированную медицинскую помощь, появилась возможность терапии данных пациентов, обмена опытом и методами лечения.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ КАК ЧАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕДРАБОТНИКОВ

Д.Р. Казагачева, П.А. Мекш

*Научный руководитель: ст. преподаватель И.В. Пономаренко  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема профессионального выгорания у медицинских работников становится все более актуальной и затрагивает студентов уже с ранних курсов, именно поэтому важна его ранняя диагностика. Выгорание зачастую приводит к тяжёлым последствиям, что показывает значимость профилактических мероприятий. Профессиональное выгорание сказывается не только на специалистах и их эмоциональном состоянии, но и на пациентах.

**Цель исследования.** Исследовать симптомы эмоционального выгорания и профессиональной деформации у медицинских работников и студентов и выявить причины их возникновения.

**Материалы и методы.** Обследовано 25 студентов с 1 по 6 курс и 25 медицинских работников (Среди которых подавляющее большинство составляли фельдшера, а также реаниматологи, медсестры и т.д.) со стажем работы от 1 года до 20 и более лет путем проведения анонимного опроса. Среди всех опрошенных было 36 женского пола и 14 мужского. В опросе предлагался выбор вариантов ответов об уровне эмпатии к пациентам, рабочих аспектах, общем состоянии и открытый вопрос о причинах отсутствия сопереживания, предполагающий развернутый ответ.

**Результаты и их интерпретация.** При проведении анализа результатов анкетирования выявлено, что больше 50% опрошенных испытывают на себе симптомы профессионального выгорания в связи со спецификой работы, к которой можно отнести постоянную усталость (в том числе у людей, не замечающих симптомы выгорания) и частого отношения пациентов к медицине как к сфере обслуживания. Ещё 25% замечают влияние грубого отношения потерпевших и их родственников к лицам, оказывающим помощь. Оставшиеся были не уверены в причинах своего состояния, но часть из них (7,5%) связала это с условиями труда, заработной платой, отсутствием достаточного отдыха и большой нагрузкой. Среди студентов признаки профессионального выгорания отмечаются у 80%, у специалистов показатели выше (84%).

**Выводы.** Путем сбора данных и последующего анализа анонимного опроса студентов учебных заведений и работающих специалистов обнаружено, что более 80% опрошенных испытывают на себе симптомы профессионального выгорания. Среди причин преобладают факторы, связанные с

социальными аспектами работы, то есть взаимоотношения с пациентами и их отношением, факторы физического утомления. Исследование продолжается, необходима разработка рекомендаций по проведению психопрофилактических и психокоррекционных мероприятий среди студентов медицинского вуза и медицинских работников.

## **РАССТРОЙСТВО ВСЛЕДСТВИЕ ПРИСТРАСТΙΑ К КОМПЬЮТЕРНЫМ ИГРАМ (ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ГЕЙМИНГ): ЕСТЬ ЛИ ГРАНЬ МЕЖДУ РАЗВЛЕЧЕНИЕМ И ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ?**

А.С. Кандрашев

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время цифровые развлечения, такие как видеогейминг (игра в компьютерные игры), являются одними из самых популярных интерактивных развлечений, привлекающих сотни тысяч и миллионы людей по всему миру. Как следствие становятся актуальными проблемы, связанные с их воздействием на психическое состояние человека.

**Цель исследования.** Оценка диагностических критериев DSM-5 и МКБ-11 и определение нормы и патологии в контексте данного психического расстройства.

**Материалы и методы.** Обзор построен на материале статей, содержащихся на сайте Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), Российского Общества Психиатров (РОП), научного издательства BioMed Central и поисковой системы по биомедицинским исследованиям PubMed. Сбор и анализ данных проводился с использованием инструментов онлайн-платформ.

**Результаты и их обсуждение.** В обоих руководствах для диагностики патологического гейминга существуют как сходства, так и различия. Критерии диагностики DSM-5 более подробны, но следует уточнить, что они затрагивают только зависимость от онлайн-игр, поскольку зависимость от однопользовательских (оффлайн) видеоигр не рассматривалась как психическое расстройство и не представлена в DSM-5. К тому же DSM-5 не рассматривает патологический гейминг как самостоятельную нозологическую единицу, информация о расстройстве включена в приложения к DSM-5. В Международной классификации болезней одиннадцатого пересмотра (МКБ-11) включение Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) патологического гейминга (как онлайн, так и оффлайн-игр) в рубрику «Нарушения, об-

условленные аддиктивным поведением» раскололо научное сообщество. Одни считают такое решение преждевременным в связи с рядом фундаментальных проблем: отсутствия научных исследований, схожести с диагностическими критериями пристрастия к психоактивным веществам (ПАВ) и азартным играм (гэмблинга), отсутствие консенсуса по диагностическим критериям. Другие же считают, что включение патологического гейминга в МКБ-11 имеет больше преимуществ, чем недостатков. В обеих системах в качестве критерия, прежде всего, подчеркивается неконтролируемое, безрассудное игровое поведение в течение продолжительного времени, приводящее к серьезным последствиям в личной и общественной жизни человека.

**Выводы.** На данный момент мы имеем противоречивые данные по вышеуказанному расстройству, что неизбежно приведет к затруднению его диагностики.

## **ГЕОПОЛИТИЧЕСКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ**

П.М. Карафинка, П.С. Аунбу, М.И. Бахтин

*Научный руководитель: Е.В. Тагильцева*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном мире геополитические процессы влияют на разных людей, и могут не только менять социальные повестки, но и в корне изменять социальные установки и создавать тенденции, ослабляющие эффективную этноидентификацию. Во время миграции, люди испытывают стрессы, которые обусловлены переездом, отделением от близких людей. Естественные проблемы социальной адаптации мигрантов, обусловлены нормативным кризисом идентичности при смене этнокультуральных условий. А при неопределенной геополитической ситуации в мире, миграционные процессы могут быть продолжительнее в целом и являться ещё более нестабильным процессом.

**Цель исследования.** Исследовать этническую идентичность, в рамках миграционного процесса, в условиях изменения геополитической ситуации.

**Материалы и методы.** Теоретические: аналитическое обобщение, теоретический анализ, конкретизация, формализация. Практические: экспериментально-психологическое исследование, измерение, сравнение, анкетирование.

**Результаты и их обсуждение.** При переезде индивида в иной регион, могут возникать сложности восприятия представителей отличной от привычной культуры, связанные с ксенофобией, предрассудками, ощущением

дискриминации, что может препятствовать успешной социально-культурной адаптации. В нашем исследовании, выборка состояла из молодых людей, приехавших в Новосибирскую область, из Республики Тыва (внутренняя миграция) и Казахстана (внешняя миграция). Исходя из результатов исследования, можно выдвинуть предположение о том, что тувинцы не испытывают потребности в исследовании альтернатив, так как у них присутствует устойчивая система ценностей, убеждений и обязательств, сформировавшаяся не в результате собственного поиска, а встроенная путем идентификации с родителями или другими значимыми лицами в их этнокультуре. При адаптации в отличающейся культуре, тувинцы начинают перерабатывать встроенные ранее установки, формируется активное проживание кризиса, приводящего к мораторию идентичности. Влияние общемировых тенденций глобализации сталкиваются с ситуацией нахождением родины в СВО. Неготовность принятия нового опыта и нахождение в непривычных этнокультуральных условиях может приводить к формированию внутриличностного конфликта.

Молодые мигранты из Казахстана, испытывают сложности с соотношением двух тенденций, первая либерально – глобалистская – ощущение себя «человеком мира», что упрощает адаптацию в России, вторая – ощущение себя членом казахской родовой общины, требует поддержание национальных и родовых убеждений. Респонденты выбирают дистанцирование от предрассудков в отношении любых стран, нежелание и неготовность обсуждать свои переживания со своей этнической группой. Общемировые идеи становиться «человеком мира» затрудняют формирование этно-идентичности как в отношении родной культуры, так и к российскому обществу.

**Выводы.** Начавшийся в феврале 2022 года процесс осознания и сепарации российской культуры и экономики, поиска фундамента своей идентичности россиянами добавляет фактор идеологической неопределенности в формировании социально-культурной адаптации мигрантов. Необходимо пересматривать и создавать программы социокультурной адаптации для россиян и мигрантов.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РОЛИ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА**

**П.А. Карпич**

*Научный руководитель: преподаватель Д.К. Иоаниди  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Дети являются самыми беззащитными и хрупкими членами нашего общества, которые как никто другой нуждаются в защите

и поддержке. Они познают себя, других людей, флору и фауну – весь окружающий мир в целом. Они учатся ходить, говорить, писать, считать. Учатся взаимодействию со сверстниками, со взрослыми. Учатся этикету и правилам поведения в различных сферах общества. Насилие над детьми и подростками – частое явление. Специалисты в сфере юриспруденции по всему миру считают, что домашнее насилие занимает одной из первых мест во всей преступной деятельности. Учитывая тот факт, что далеко не во всех случаях дело доходит до правоохранительных органов. Ежедневно дети страдают от насилия со стороны взрослых.

**Цель исследования.** Изучить особенности влияния домашнего насилия на формирование личности ребёнка.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования используется анализ и системный подход.

**Результаты и обсуждение.** Процесс познания и взросления напрямую зависит от взрослых. Но, к сожалению, далеко не всегда они получают поддержку. Более того, дети зачастую подвергаются физическому, сексуальному и эмоциональному домашнему насилию или насилию со стороны социального окружения. Дети, живущие в постоянной жестокости, непонимании, отсутствии поддержки и любви, в будущем столкнутся с большим количеством психических травм, которые значительно затруднят взаимодействие с обществом, а также доставят массу проблем с самооощением. Такое воспитание формирует социально дезадаптированных, малообразованных, жестоких, зависимых людей. Откуда идёт такое воспитание и почему многим детям приходится регулярно это терпеть? На самом деле, причин жестокого обращения с детьми множество. Они могут крыться в сущности семейных взаимоотношений и представлять собой правильную модель воспитания, являющуюся для родителей нормой на основе своего жизненного опыта. Или же индивиды в своём детстве получили психотравму и теперь на бессознательном уровне вымещают всё, что у них внутри на своём ребёнке. Также причиной может стать компенсация неудовлетворённости различных сфер личной жизни, которую они вымещают на тех, кто не способен дать отпор. То есть на своих детях. А может родители просто были не готовы к такой ответственности и не имеют других моделей поведения. Это лишь часть возможных предпосылок насилия над детьми. К сожалению, в данный момент отсутствует единое мнение о первопрочине жестокого обращения с детьми и подростками.

**Выводы.** В ходе работы было выяснено, что каждый вид насилия над ребёнком оставляет свои губительные последствия на его психике. Такие как: неврозы, депрессивные расстройства личности, повышенная тревожность, фобии, аддиктивное и суицидальное поведение и другие. Это приводит к выводу о том, что роль домашнего насилия в формировании личности ребёнка колоссальна и даже малейшее воздействие пагубно сказывается на индивиде в дальнейшем.

# ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК ПОСЛЕДСТВИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А.П. Каюкова-Мартьянова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы занимают первое место по распространённости среди мирового населения. Несмотря на то, что психические нарушения занимают одно из основных мест среди клинических проявлений сосудистых заболеваний головного мозга, в том числе на начальных стадиях развития патологии, они остаются неучтенными врачами первичного звена ввиду сложности диагностики и низкой настороженности специалистов. Таким образом, популяризация информации о психических нарушениях как последствий нарушения цереброваскулярного кровоснабжения необходима для стимуляции дальнейших исследований в области и повышении настороженности врачей как соответствующего профиля, так и первичного звена.

**Цель исследования.** Целью исследования является систематизация сведений о взаимосвязи развития психических нарушений и патологии сосудов головного мозга.

**Материалы и методы.** Был произведён анализ и систематизация материалов научных статей за последние 5 лет, изучавших связь психических нарушений с патологией мозгового кровообращения.

**Результаты и их обсуждение.** Среди пациентов терапевтических отделений многопрофильных лечебных учреждений частота невротических реакций составляет от 7 до 13%, в то время как в амбулаторном звене она достигает 50%. Среди детского населения самым частым и значительным сосудистым фоном развития психических нарушений и задержки развития является гипоксически-ишемическая энцефалопатия, развивающаяся пре- и интранатально, а также врождённые аномалии сосудов головного мозга, в частности Веллизиева круга. Механизм развития психической патологии един: гипоксия клеток головного мозга с появлением участков демиелинизации, снижением мозговой активности. У взрослого населения гипоксия развивается вследствие нарушения перфузии мелких сосудов головного мозга, вызванного структурной перестройкой сосудистой стенки в результате её повреждения на фоне сопутствующих заболеваний, в частности атеросклероза, артериальной гипертензии и сахарного диабета. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных развивается из-за внутриутробной асфиксии плода.

**Выводы.** Развитию церебрально-васкулярной патологии подвержены все возрастные группы. Когнитивные и психические нарушения являются

неизбежной частью клиники данной патологии и не поддаются полной коррекции, чем значительно снижают качество жизни как самого пациента, так и его близких. Учитывая распространённость сердечно-сосудистой патологии в целом и патологии сосудов головного мозга в частности, врачам первичного звена необходимо выработать настороженность и проводить адекватные мероприятия для профилактики и ранней коррекции цереброваскулярных нарушений.

## **ПСИХОПАТИЯ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕСТРУКТИВНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ «ЗАВОДНОЙ АПЕЛЬСИН» Э. БЕРДЖЕССА И «ОСИНАЯ ФАБРИКА» И. БЭНКСА**

**Е.В. Кереленский**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рост девиантного поведения кроется в личностных особенностях индивидов, сформировавших определенные поведенческие образы, что порождает модель действий, которую мы рассматриваем как психопатическая. Фигура психопата становится центральной в ряде произведений, где главными героями выступают личности психопатического склада.

**Цель работы.** Исследовать человеческую природу как саму по себе, так и в связи с ее социальным окружением, обстоятельствами времени в романах «Заводной апельсин» Э. Берджесса и «Осиная фабрика» И. Бэнкса.

**Материалы и методы.** Сбор и анализ литературных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Героями являются подростки – Алекс и Фрэнк, выросли в благополучной обстановке, с раннего возраста демонстрируя тягу к необоснованно жестокому поведению. У Алекса хорошая семья, любящие родители, получает все, что захочет, но ему этого мало. Он – глава уличной банды, всецело психопатическая личность. Его жестокость вызывает недоумение: что могло заставить подростков действовать таким образом? Главный герой, попав в тюрьму, оправдывается: «Разве я устанавливал законы? Я лишь живу по ним». Насилие направленно на определенный объект, ненависть первичный порыв – свободный и хаотичный. Именно она соответствует психопатической личности. Но насилие в данном романе мы видим не только со стороны подростков, но и со стороны общества в целом. В тюрьме Алексу вводят препарат, который вызывает реакцию, видя насилие, ему становилось плохо и вышедший из тюрьмы «перевоспи-



тавшийся» он не способен к жестокости, и сразу становится жертвой, главным орудием в борьбе с государством. «Осиная фабрика» – история о де-струкции подавляющей власти, в данном случае – отцовской. Шестнадцатилетний подросток Фрэнк живет с отцом на безлюдном острове. Наибольшую ценность для Фрэнка представляет Осиная Фабрика – лабиринт, в который он запускает ос. Осиная фабрика располагает разными формами убийства. Он оказывается безумцем, который вполне спокойно заявляет: «А так ведь по мне и не скажешь, что я убил трех человек». Фрэнк умен и расчетлив. Зачем Фрэнк убивал в детстве? Зачем он мучает животных сейчас? Думая, что им руководило стремление обозначить свой мужской характер, однако выясняется, Фрэнк не мальчик, а девочка, эксперимент отца – псевдоученого, долгие годы пытавшегося с помощью опытов изменить его пол, искусного манипулятора. Созданный поведенческий паттерн соответствует классической психопатической модели в своей эгоистичности, отстраненности, холодности. Эти качества были адаптированы героем из внешнего мира для осуществления собственных целей. Насилие в романах возникает в связи с необходимостью заполнить пробелы в «когнитивной карте». Но каждый должен внутренне трансформироваться: Фрэнк – узнать правду о себе, Алекс – изменить содержание своих фантазий.

**Выводы.** Рассмотрев психопатию, как феномен воплощения характерных для современного общества поведенческих моделей, можем сказать – что психопатические черты могут быть врожденными, навязанными или избранными самостоятельно. Важно, что разные пути в заданных условиях ведут к схожему результату и дальнейшее психологическое исследование, раскрывает глубинные аспекты человеческой сущности в ее взаимодействии с миром.

## **ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА**

Е.О. Клинова

*Научный руководитель: к.п.н. Т.Ю. Сычева*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Комплексное посттравматическое стрессовое расстройство (Сложное посттравматическое стрессовое расстройство, код 6B41) было включено в Международную классификацию болезней 11 пересмотра в 2018 году. Значимость введения отдельного от ПТСР диагноза обуславливалась тем, что критерии ПТСР не учитывали пролонгированную

травматизацию. Однако психопатологические симптомы у людей, переживавших длительное насилие или отвержение со стороны близких, существенно отличаются от событийной травмы. По данным ВОЗ на 2020 год около 300 миллионов детей (с 2 до 4 лет) по всему миру переживают физическое и психологическое насилие, а 20% женщин и 10% мужчин сообщают о сексуальном насилии в детстве. Приведенные данные могут свидетельствовать о том, что проблема пролонгированного насилия и травмы привязанности крайне актуальна в современном мире, как следствие необходима тщательная диагностика пострадавших людей с целью своевременного установления диагноза КПТСР.

**Цель исследования.** Выявить особенности внутрисемейных отношений как фактор формирования КПТСР в детском возрасте.

**Материалы и методы.** Анализ научной литературы, методы обобщения и сравнения, а также систематизация изученных теоретических данных.

**Результаты и их обсуждение.** Одной из причин развития КПТСР является сформированный в детстве дезорганизованный тип привязанности. Он развивается в ситуациях, когда заботы от взрослого ребенку крайне не хватает вследствие эмоциональной или физической недоступности взрослого или его враждебности, что приводит к отсутствию доверия и отгороженности детей от внешнего мира, либо к недифференцированной дружелюбности к людям, но без истинного интереса к ним (Егорова Е.В., Вороцкий А.А., 2015). Нездоровая ситуация в семье также складывается из неприятия ребенка: родители воспринимают его как объект или как функцию, которая обслуживает их потребности. Такое отношение ребенок бессознательно воспринимает как угрозу собственной жизни и в дальнейшем все близкие отношения видит опасными для себя (Мирошенко А.Б., 2022). В иностранной литературе описано влияние «социальной причинности» на способ переживания травмы. Отсутствие поддержки у детей, особенно от членов семьи, формирует преувеличенные негативные представления о себе в частности чувства никчемности и вины (Green E., 2014). Также в симптоматике КПТСР преобладает токсический стыд: чувства, что он ужасный и отвратительный, фатально безнадежный (Кадыров Р.В., Венгер В.В., 2021). Подобные установки формируются еще в раннем детстве, в частности, когда родители не объясняют ребенку его чувства и эмоции. В будущем токсический стыд не позволяет личностям, пережившим насилие искать поддержку и утешение (Walker P., 2020).

**Выводы.** Описанные выше причины лежат в основе формирования «нарушения Я-организации», которое характеризуется нарушениями регуляции эмоционального состояния, самовосприятия и нарушениями взаимоотношений (Падун М.А., 2021). Данный феномен объясняет основной механизм воздействия комплексной травмы на личность, однако в настоящее время он не является достаточно изучен и требует проведения дальнейших исследований.

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ КОМПЛАЕНТНОСТИ У ЛИЦ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**В.Д. Ковинько, М.А. Животова**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Онкологические заболевания являются одной из основных причин смертности населения за всю историю человечества. Согласно статистическим данным во всем мире ежегодно регистрируется около 10000000 первичных случаев заболевания, при этом на учете в онкологических учреждениях состоят более 35000000 пациентов. Несмотря на развитие методов диагностики опухолевых заболеваний, а также повышение качества оказываемой терапии, до сих пор не найден способ борьбы с раком, эффективность которого была бы абсолютной. Безусловно, причины данного феномена многообразны и ответить на вопрос о причинности однозначно нельзя. Однако, нельзя отрицать факта того, что одной из причин этого выступает недостаточная приверженность больных к лечению. Следовательно, необходимо знать о причинах снижения комплаентности для того, чтобы в терапии делать акцент на них и тем самым повышать заинтересованность больного в лечении.

**Цели исследования.** Исследование факторов, влияющих на уровень комплаентности у онкологических больных.

**Материалы и методы исследования.** Выборку составили 36 пациентов онкологического диспансера (из них 16 первичных и 20 вторичных). Диагностика проведена с помощью методики диагностики совладающего со стрессом поведения (копинг-стратегии), анкеты качества жизни SF-36, опросника «Уровень комплаентности» для людей, страдающих хроническими заболеваниями, опросник «Уровень субъективного контроля (УСК)», методики HADS.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведения исследования нами были выявлены корреляции комплаентности и: тревоги (общая комплаентность  $91,1 \pm 17,81$  при тревоге  $5,85 \pm 2,68$ ), копинг-стратегии поиск социальной поддержки (общая комплаентность  $87,25 \pm 9,83$  при копинг-стратегии поиск социальной поддержки  $24,31 \pm 4,6$ ), физическим функционированием (общая комплаентность  $87,25 \pm 9,83$  при физическом функционировании  $64,06 \pm 26,66$ ), ролевым функционированием, обусловленным физическим состоянием (общая комплаентность  $87,25 \pm 9,83$  при ролевом функционировании, обусловленным физическим состоянием  $10,94 \pm 25,77$ ), интернальности в области достижений (социальная комплаентность  $28,88 \pm 4,49$  при Ид  $6,44 \pm 2,03$ ), копинг-стратегией избегание (социальная комплаентность  $30,1 \pm 3,45$  при копинг-стратегии избегание  $21,15 \pm 3,7$ ).

**Выводы.** Вторичные пациенты дали более высокие показатели по результатам опросника «Уровень комплаентности» для людей, страдающих хроническими заболеваниями. Кроме того показатели вторичных онкологических больных по шкалам тревога, поиск социальной поддержки оказались ниже, относительно первичных, а показатели по шкалам физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интернальности в области достижений, копинг-стратегия избегание – выше. Следовательно, для повышения комплаентности онкологических больных необходимо в работе делать акцент именно на эти показатели.

## **ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СЕМЬЯХ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

**К.А. Кожина**

*Научный руководитель: преподаватель В.А. Луговенко  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время в России и во всем мире отмечается стремительный рост детей с расстройствами аутистического спектра. По данным Минздрава РФ, распространенность расстройств аутистического спектра в России (как и в мире) составляет около 1 % детской популяции. По данным Всемирной организации здравоохранения, каждый ребенок из 160 детей страдает расстройством аутистического спектра, а распространённость аутизма выросла за последние 50 лет. Аутизм стал одной из самых противоречивых проблем здравоохранения в мире. В качестве наиболее перспективного и действенного ресурса развития и социализации людей с нарушениями развития, в том числе с РАС, в настоящее время рассматривается семья. Вместе с тем, и сам ребёнок оказывает влияние на функциональные и психологические характеристики семьи, воздействуя на её абилитационный и реабилитационный потенциал. Высокая актуальность проблемы родительского отношения определена ролью семьи как источнику их развития, а также и ее способностью создать благоприятные условия для возможной коррекции, возможности обучения, взаимодействия и интеграции ребенка в общество.

**Цель исследования.** Изучить особенности детско-родительских отношений в семьях с детьми с расстройствами аутистического спектра.

**Материал и методы.** В выборке участвовало 40 семей, воспитывающих детей с официальным диагнозом, относящимся к группе расстройств аутистического спектра. Все дети были в возрасте от 3 до 7 лет. Из 40 се-

мей: 6 семей (15%) неполные, в 2 семьях (5%) ребенок воспитывается отчимом. Возраст родителей от 27 до 51 года, средний возраст матерей – 35,5 лет, средний возраст отцов – 36,1 год. Методы исследования: опросник родительского отношения к ребенку с ОВЗ (Варга А.Я., Столина В.В), опросник широкого аутистического фенотипа (Харлей Р.С.Е., Лош М., Парльер М., Резник Д. С., Пивен Д.)

**Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что 65% матерей принимают и своего ребенка, и ситуацию болезни, 20% матерей принимают сложившуюся ситуацию, но не могут до конца принять своих детей, а 15% матерей, принимают своего ребенка, но не могут принять ситуацию с ним, что позволяет сразу выделить их в две группы риска, с которым должна проводиться индивидуальная психологическая работа. При этом значимой связи между «Принятием – Отвержением» с тяжестью проявлений аутизма не было выявлено. Доминирующим при тестировании матерей является преобладание шкалы «Авторитарная гиперсоциализация» – 70%, которая отображает форму и установление контроля над поведением ребенка, что объясняется особенностью поведенческих, эмоциональных и когнитивных проявлений расстройств аутистического спектра, которые приводят к изменению родительского отношения в сторону гиперконтроля. Также выявлено нарушение функций семьи: 62,5% нарушение эмоциональной функции, 55% нарушение функции духовного (культурного) общения, 30% нарушение воспитательной функции.

**Выводы.** Проведенный анализ научной литературы показал наличие нарушений эмоциональной сферы в семье и нарушения функциональности семьи. Особый интерес в прикладном аспекте представляет возможность типологизации семей, воспитывающих детей с РАС, для разработки научных основ оказания им психологической помощи.

## **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМАТИКИ СУБЪЕКТИВНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА И СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ**

С.С. Колесникова

*Научный руководитель: преподаватель У.Ю. Чут*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Суицидальное поведение является третьей по значимости причиной смерти подростков в мире. Самоповреждающее поведение относится к поведению, которое наносит прямой и преднамеренный вред самому себе, включая несуйцидальное самоповреждение, суицидальное поведение и самоубийство. Зарубежные исследователи обратили внимание,

что эти два типа самоповреждающего поведения часто встречаются одновременно.

**Цель исследования.** Анализ литературных данных связи между субъективным переживанием одиночества, суицидальным поведением и самоповреждающего поведения несуицидального характера у лиц подросткового возраста.

**Материалы и методы исследования.** Анализ зарубежных и отечественных трудов в электронных базах данных научных публикаций в период с 2020 по 2022 г., по ключевым словам: несуицидальное самоповреждение, одиночество, подростки, суицидальное поведение, аутоагрессия, буллинг, самооценка, психические расстройства.

**Результаты и их обсуждение.** В результате литературного обзора было выявлено, что молодые люди, которые испытывают трудности с психическим здоровьем, могут иметь склонность к суицидальному поведению, если они ощущают себя одинокими. Бонни Хармер считала, что суицидальные мысли присутствуют «нарастающим и убывающим образом», поэтому величина и характеристики суицидальных мыслей резко колеблются. Исходя из этого предположения крайне важно признать, что суицидальные мысли являются гетерогенным явлением. Они различаются по интенсивности, продолжительности и характеру. Поскольку нет «типичной» жертвы самоубийства, нет и «типичных» суицидальных мыслей и идей.

Исследователь Тифани Си Хо обнаружила, что, как и суицидальные мысли, так несуицидальное самоповреждение связаны с мозговыми сетями, связанными с трудностями в самореферентной обработке и планировании будущего, в то время как несуицидальные самоповреждения конкретно связаны с мозговыми сетями, связанными с нарушениями интероцептивной осведомленности. Усуи Барера считала, что подростки, испытывающие трудности с психическим здоровьем, могут совершить суицидальное поведение, если у них неблагоприятное отношение к себе. Однако риск совершения суицидального поведения снижается, если их отношение к себе благоприятно.

Практической важностью является построение позитивных социальных отношений со сверстниками и предотвращение серьезных травм как ключевые стратегии предотвращения самоубийств среди уязвимых подростков. Целевые программы по возрастным группам и полу для таких показателей могут улучшить психическое здоровье в подростковом возрасте в странах с низким и средним уровнем дохода, учитывая различные профили риска суицидальных мыслей и попыток. По данным, полученным в ходе литературного обзора несуицидальное самоповреждение и суицидальное поведение различались по намерениям, частоте и летальности поведения.

**Выводы.** Суицидальные мысли и несуйцидальные самоповреждения являются двумя различными, но часто сопутствующими факторами риска завершённого суицида у подростков. В ходе литературного обзора было выявлено, что подростки, испытывающие одиночество, проблемы с самооценкой и имеющие узкий круг социального взаимодействия больше подвержены риску суицидального поведения.

## **АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНО-МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ВОСПИТАННИКОВ КАДЕТСКОГО КОРПУСА**

**А.А. Липатникова**

*Научный руководитель: преподаватель А.С. Грязнова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время обучение в кадетском корпусе становится довольно популярным, возрастает потребность в специалистах, способных обучаться и работать в военной сфере. Для того, чтобы оптимизировать психологическую поддержку студентов кадетского корпуса необходимо, прежде всего, изучить личностные особенности кадетов, направленность мотивации и их эмоциональное состояние.

**Цели исследования.** Изучить факторы, влияющие на личностно-мотивационную сферу и эмоциональный статус кадетов.

**Методы исследования.** Библиографический метод.

**Результаты и их обсуждение.** Многие исследователи изучали процесс развития в подростковом возрасте. Так, Л.И. Божович говорила про тесную связь мотивационной сферы и нравственного развития. Усвоение нравственного образца происходит в процессе выполнения значимой деятельности. В результате, подросток научается вести себя согласно частному образцу, но пока еще не осознает обобщенный нравственный смысл. Благодаря тому, что происходит формирование нравственного мировоззрения происходит и построении иерархии в системе побуждений, где доминирующую роль начинают занимать нравственные мотивы. Кроме того, еще одним новообразованием, согласно теории Л.И. Божович, является самоопределение. Самоопределение характеризуется не просто взглядом на будущее, мечтаниями и фантазиями подростка, оно опирается на оценку среды, в которой он находится, его интересах и увлечениях, и безусловно, учитываются свои собственные возможности.

Л.С. Выготский, изучая развитие в подростковый период, определил, что формирование личности в это время характеризуется также и развитием реф-

лексии и самосознания. Рефлексия, согласно Л.С. Выготскому, означает отражение собственных процессов в сознании ребенка. Формирование самосознания позволяет регулировать внутренние психические процессы и свое поведение.

Для повышения эффективности процесса обучения, процесса психологической поддержки необходимо обратиться к системному подходу в психологии. Психическая работоспособность, согласно этому подходу, определяется как комплексное образование, предопределенное мотивацией, функциональным состоянием и индивидуально-личностными особенностями. Психическая работоспособность также обеспечивает выполнение какого-либо задания или какой-либо деятельности за ограниченное время и заданным изначально качеством деятельности. Преимущества системного подхода заключаются в первую очередь в четких теоретических критериях, он позволяет выявить недостаточность информации об изучаемом объекте.

**Выводы.** Изучив литературные источники, можно сказать, что исследуемые аспекты во многом зависят от внешней среды, в которой находится подросток. Можно предполагать, что для более эффективного обучения необходимо обратить внимание на среду в которой находятся кадеты, на их личное отношение к этой среде и их эмоциональное состояние.

## **ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ТИКОЗНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

В.А. Луговенко

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время в связи с повышенной стрессовой нагрузкой в обществе происходит неуклонный рост частоты нервно-психических заболеваний. Проблема тикозного расстройства до настоящего времени остается актуальной в силу значительной распространенности, недостаточной изученности его патогенетических механизмов и невысокой эффективности лечения. Изучение тикозных расстройств предполагает комплексное наблюдение за ребенком. Закономерно рассмотрение показателей эмоциональной сферы с анализом формирующихся личностных черт. Важно отметить, что ТР снижают качество жизни ребенка и, как следствие, влияют на психологическое благополучие; что предполагает необходимость актуализации диагностического и коррекционного сопровождения психоэмоциональной сферы.

**Цель исследования.** Изучить эмоционально-личностные особенности детей с тикозными расстройствами



**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 163 ребенка дошкольного и младшего школьного возраста (5-10 лет), разделенных на 2 группы: дети с тикозными расстройствами и условно здоровые дети. Методы исследования: личностный тест Кеттелла (детский вариант).

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее высокие показатели у детей с ТР выявлены по факторам вербального интеллекта (В) ( $p=0,002$ ), ответственности (G)  $7,5 \pm 0,7$  ( $p=0,002$ ), самоконтроля (Q3) ( $p=0,04$ ) и нервного напряжения (Q4) ( $p=0,03$ ). Дети с ТР не имеют трудностей с усвоением новых знаний, с легкостью овладевают логическими и математическими операциями, творчески подходят к решению проблем и обладают хорошей концентрацией внимания. В отличие от условно здоровых детей стремятся не нарушать правила, обладают высоким чувством ответственности, прилагают усилия для достижений целей, мотивированы и постоянны. Для детей с ТР характерна раздражительность, проблемы со сном и непереносимость критики. Полученные данные могут быть обусловлены стилем воспитания и личностными характеристиками матерей. Условно здоровые дети имеют наиболее высокие показатели по факторам экстраверсии (А) ( $6,2 \pm 1,8$ ), склонности к риску (F) ( $5,3 \pm 1,3$ ) и социальной смелости (Н) ( $7,1 \pm 1,2$ ). По сравнению с детьми с тикозными расстройствами. Стоит отметить, что дети без ТР подвержены аффективным переживаниям, отличаются яркостью эмоциональных проявлений, экспрессивны и лабильны в настроении. Наряду с общительностью условно здоровые дети отличаются отсутствием страха, переоценке своих возможностей и демонстративностью. По сравнению с детьми ТР, условно здоровые дети непринужденны в общении, легко вступают в контакт с незнакомцами, обладают более низким уровнем самоконтроля, имеют тягу к острым ощущениям не думая о последствиях.

**Выводы.** Анализ личностных особенностей выявил у детей с ТР высокие показатели вербального интеллекта, ответственности, самоконтроля и нервного напряжения в сравнении с условно здоровыми детьми, где выявлены выраженные показатели экстраверсии, склонности к риску и социальной смелости.

## **ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЕЙ НА МОРАЛЬНЫЕ И НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ И ПОДРОСТКОВ**

**С.С. Макаль**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Подросткам и молодёжи присущи ярко выраженные черты поведения, образа жизни, мышления и мироощущения. От того, ка-

ким образом сформируются определенная жизненная позиция молодых людей, их ценностные ориентации, цели, собственные взгляды на окружающую действительность, безусловно, будет зависеть их будущее. На это будущее так или иначе влияют родители, которые с самого детства формируют ценности. На основе ценностей, которые принимает человек, складываются его жизненные приоритеты. Именно поэтому в настоящее время уделяется особое внимание исследованию процесса становления личности у молодых людей, их месту и роли в социальной структуре общества.

**Цель.** Рассмотреть проблему влияние воспитания и родителей на формирование моральных и нравственных ценностей.

**Материалы и методы.** Анализ литературных источников, источников сети Интернет, проведение анкетирования среди подростков и молодёжи, анализ полученных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Практически все представленные ценности проходят тонкой нитью через общение. Любовь – как интимно-личностное общение, как духовная и физическая близость с любимым человеком; дружба- наличие хороших и верных друзей. Велика роль счастливой семейной жизни, где подросток чувствует заботу и любовь, принятие и уважение, что для него так важно. Достаточно значимыми являются свобода, как независимость в суждениях и поступках (80%), материально обеспеченная жизнь (53,3%), познание и возможность расширения своего кругозора (66,7%) и продуктивная жизнь (60%). Наименее значимыми для молодых людей оказались следующие ценности: возможность власти (0%), родина (4 %), природа, культура и искусства (5%). Среди инструментальных ценностей, на первое по значимости место опрошенные люди поставили честность, искренность и чувство юмора. Их важность признает 80 % молодых людей. На следующей ступени располагаются воспитанность и хорошие манеры, их процентный показатель составляет 46,7%.

**Выводы.** Ценности во многом определяют мировоззрение человека. Как элемент структуры личности ценностные ориентации представляют собой единство мыслей, чувств, практического поведения. В формировании ценностных ориентаций участвует весь прошлый жизненный опыт индивида. Психологической основой его ценностных ориентаций является многообразная структура потребностей, мотивов, интересов, идеалов, убеждений и соответственно этому ценности носят непостоянный характер, меняются в процессе деятельности.

# ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЙ СИНДРОМ У ЛЮДЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ МОБИЛИЗАЦИИ

К.К. Мягков, А.Н. Сасин, Л.В. Верле

*Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Поплавская*

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Тревожные и депрессивные расстройства являются распространенными психическими состояниями с высокой частотой встречаемости в популяции. Во время не стабильной политической ситуации частота возникновения психических расстройств среди населения возрастает. Они резко отрицательно сказываются на качестве жизни и социальной адаптации населения. У людей снижается профессиональная и социальная активность.

**Цель исследования.** Сравнить уровни тревоги и депрессии у людей, подлежащих мобилизации и людей, которых мобилизации не подлежат.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование посредством Google Forms 407 респондентов (возрастная группа от 18 до 24 лет – 71,5%) с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) и шкалы тревоги Спилбергера-Ханина (STAI).

**Результаты и их обсуждение.** Среди 407 респондентов 69 человека (17%) подлежат мобилизации. При оценке по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) у лиц, подлежащих мобилизации клинически выраженная тревога отмечается у 20 человек (29%), субклинически выраженная тревога выявлена у 18 респондентов (26,1%), норма – 31 человек (44,9%). У лиц, которые не подлежат мобилизации, наблюдалась следующая картина: клинически выраженная тревога – 94 человека (27,8%), субклинически выраженная тревога – 75 респондентов (22,2%), норма – 169 человек (50%). Клинически выраженная депрессия, у лиц, подлежащих мобилизации отмечается у 11 респондентов (16%), субклинически выраженная депрессия – 15 человек (21,7%), норма – 43 респондента (62,3%). У лиц, неподлежащих мобилизации клинически выраженная депрессия присутствовала у 43 респондентов (12,7%), субклинически выраженная депрессия – 63 человека (18,6%), норма – 232 респондента (68,7%). При оценке ситуативной тревожности по шкале тревоги Спилбергера-Ханина (STAI) у лиц, подлежащих мобилизации высокая ситуативная тревожность отмечается у 39 человек (56,5%), умеренная – 21 респондент (30,5%), низкая – 9 человек (13%). В группе лиц, не подлежащих мобилизации: высокая ситуативная тревожность – 168 человек (49,7%), умеренная – 119 респондентов (35,2%), низкая – 51 человек (15,1%). При оценке личностной тревожности у лиц, подлежащих мобилизации высокая личностная тревожность отмечается у 43 человек (62,3%), умеренная – 22 респондента (31,9%), низкая – 4 челове-

ка (5,8%). В группе лиц, не подлежащих мобилизации: высокая личностная тревожность отмечается у 203 человек (60%), умеренная – 112 респондентов (33,2%), низкая – 23 человека (6,8%).

**Выводы.** Данное исследование показывает, что на данный момент, в связи с проведением специальной военной операции и политической ситуацией в мире отмечаются высокие уровни тревоги и депрессии в обществе, как у лиц, подлежащих мобилизации, так и у людей, которых она не коснется. Стоит отметить, что показатели тревоги и депрессии у лиц, подлежащих мобилизации выше по сравнению с людьми, которые мобилизации не подлежат.

## **ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ**

В.В. Наумова, Ю.Н. Афанасьева

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Тагильцева*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Люди подвергаются стрессовым событиям на протяжении всей жизни, однако особое влияние стресс оказывает на беременных женщин, которые могут совершенно по-новому воспринимать и анализировать простые стрессоры и стрессовые ситуации, включая субъективно переживаемые эмоции. В этот период жизни восприимчивость женщин к стрессу обусловлена гормональными и физиологическими изменениями. Эти изменения, наряду с тревогой по поводу поддержания адекватного веса, стресса, связанного с работой и страхом осуждения со стороны, могут модулировать индивидуальный риск психологических расстройств, особенно расстройств пищевого поведения.

**Цель исследования.** Изучение влияния стресса на развитие расстройств пищевого поведения у женщин с разными сроками беременности.

**Материалы и методы.** В данном исследовании выборку составили женщины на разных сроках беременности в количестве 30 человек. В научно-исследовательской работе использованы опросник пищевых предпочтений (ОПП-26) Скугаревского, шкала воспринимаемого стресса (PSS-10) Абабкова, оценочная шкала стрессовых событий Холмса-Раге (SRRS).

**Результаты и их обсуждение.** Результаты по опроснику пищевых предпочтений (ОПП-26) Скугаревского выявили, что из 30 опрошенных у 8 человек (26,6%) имеются различные нарушения питания, связанные с наличием стрессов, сопровождающих беременность. У 7 женщин (23,3%)

вес, набранный за время беременности выше нормы. В результате беременности у 3,3% всех опрошенных был выявлен дефицит веса. По оценочной шкале стрессовых событий Холмса-Раге (SRRS) выявлены высокие показатели стрессонаполненности у 8 опрошенных (26,6%). Этот факт объясняет полученные результаты об уровне воспринимаемого стресса: за последний период уровень воспринимаемого стресса превышает норму у 13 человек (43,3%), что указывает на подверженность беременных к восприятию стрессогенных событий, осложняющих протекание беременности. По шкале воспринимаемого стресса (PSS-10) Абабкова у 10 опрошенных (33,3%) зафиксирован также высокий уровень перенапряжения. Также было выявлено, что у большинства женщин, набравших большое количество баллов «стрессонаполненности», «воспринимаемого стресса» и «перенапряжения», вес, набранный в течение беременности, превышает рекомендации по набору веса. Кроме этого удалось установить, что у большинства исследуемых женщин (22 человека или 73,3%) уровень физической активности во время беременности низкий или очень низкий, что тоже является фактором развития РПП.

**Выводы.** Таким образом, была выявлена корреляция между уровнем воспринимаемого стресса и развитием РПП у беременных женщин. Женщины, которые испытывали стресс перед беременностью и во время неё оказались более подвержены расстройствам пищевого поведения.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕПРЕССИИ ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНОЙ ТЕРАПИЕЙ В СРАВНЕНИИ С ФАРМАКОТЕРАПИЕЙ**

**В.А. Нелюбина**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время в лечении депрессивного эпизода (ДЭ) электросудорожная терапия (ЭСТ) применяется как купирующая терапия пациентам с терапевтической резистентностью в виде монотерапии или на фоне применения антидепрессантов (АД). Так же ее рекомендуется применять при некоторых специфических подтипах депрессии. Тем не менее, несмотря на 2 уровень достоверности доказательств в Клинических рекомендациях и множество статей, неоднократно подтверждающих терапевтические преимущества ЭСТ при лечении ДЭ и его видов, часть из которых будет приведена ниже, применение ее по-прежнему остается ограниченным на базах психических стационаров в РФ.

**Цель исследования.** Обзор и систематизация литературных данных об использовании ЭСТ при депрессии и ее подтипах.

**Материалы и методы исследования.** Был проведен поиск, анализ и систематизация статей в базах данных PubMed без ограничений по языку или статусу публикации с момента создания до января 2023 года, доказывающих терапевтическую эффективность ЭСТ в сравнении с плацебо, с некоторыми лекарственными средствами, использующимися при лечении депрессии, а также демонстрирующих улучшенные результаты лечения ДЭ при использовании фармакотерапии совместно с ЭСТ, чем без нее. Были использованы следующие ключевые слова: «электросудорожная терапия», «депрессия», «резистентная депрессия».

**Результаты и их обсуждение.** Были доказаны положительные терапевтические эффекты использования ЭСТ при лечении резистентной к фармакотерапии депрессии: отмечено снижение показателей HAMD на 59% в группе ЭСТ без назначения АД и на 29% в группе пациентов, принимавших пароксетин (H W Folkerts, N Michael, R Tölle at all, 1997); депрессии с суицидальным риском: в группе пациентов с депрессией с суицидальным риском скорректированный коэффициент риска составил 0,803, что указывает на то, что у получателей ЭСТ риск самоубийства был на 19,7% ниже, чем у группы, получавшей фармакотерапию (Chih-Sung Liang, Chi-Hsiang Chung at all, 2018); депрессии гериатрических пациентов: среднее время до ремиссии ДЭ пожилых пациентов составило 3,1 недели для группы получателей ЭСТ, и 4,0 недели для группы, получавшей фармакотерапию (Harm-Pieter Spaans, Pascal Sienaert at all, 2015); психотической депрессии: через 4 и 12 месяцев после ЭСТ случаи рецидива были значительно ниже у пациентов с психотической депрессией по сравнению с пациентами с депрессией без признаков психоза, получавших фармакотерапию, у которых риск рецидива изначально предполагался значительно ниже (Tom K Birkenhäger, Walter W van den Broek at all, 2005); а также при предотвращении рецидивов ДЭ после ремиссии: анализ объединенных данных 5-ти исследований показал, что продолжение ЭСТ и фармакотерапии совместно с ЭСТ после достижения ремиссии были связаны со значительным уменьшением количества рецидивов, чем использование только фармакотерапии (Alby Elias, Vivek H Phutane at all, 2018).

**Выводы.** Анализ и систематизация литературных данных показала эффективность применения ЭСТ при резистентных и специфических формах ДЭ. Безусловно, доказательства эффективности, безопасности, а, главное, целесообразности применения ЭСТ при типичных формах ДЭ в сравнении с фармакотерапией по сей день являются ненадежными, однако в отношении лечения резистентных и специфических форм ДЭ ЭСТ собрала неплохую доказательную базу, что позволяет ей быть использованной на базах психических стационаров РФ.

# **АНАЛИЗ СЕМЕЙНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМФОРТНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ**

**А.И. Огнева**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Условия жизни постоянно меняются, а вместе с тем меняются и особенности протекания жизненных стадий развития человека, например, подросткового периода.

Проблемы взаимопонимания в детско-родительских отношениях в настоящее время не теряют своей актуальности, как и межличностные взаимоотношения со сверстниками и ощущение психологической безопасности в пределах школы, которые являются ведущими сферами при становлении личностно-эмоциональной сферы ребенка. Современные интернет-технологии, расширяя возможности в образовательной и развлекательной сфере, усугубляют имеющиеся эмоциональные проблемы, запускают «порочный круг зависимости», когда нарушенные межличностные взаимоотношения компенсируются деструктивным путем – с помощью интернет-ресурсов. Важно отметить, что эмоциональная незрелость является фоновым фактором в формировании зависимости. Развитие технологий и внедрение Интернета повсеместно выводит на рубеж исследования новую проблему – зависимость от использования гаджетов и социальных сетей, в особенности, подростков.

**Цель исследования.** Изучение феноменов подросткового периода: восприятие воспитательной практики родителей, интернет-зависимость и комфортность в школьном коллективе.

## **Материалы и методы.**

1. Методики диагностики психологической комфортности обучающихся
2. Методика ADOR («Подросток о родителях»)
3. Тест интернет-зависимости Кимберли Янг (перевод и модификация В.А. Буровой)

Исследование проводилось на учащихся 7-х классов МАОУ ЦО «Верх-Тулинский»: 40 человек, из них 19 мальчиков и 21 девочка.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование психологического комфорта выявило, что для респондентов характерно отсутствие психологического дискомфорта (43%) либо его умеренная выраженность (49%) в школьном коллективе. Было установлено, что подавляющее большинство опрошенных в достаточной степени удовлетворены условиями предметной среды и организацией образовательного процесса (63%). Полученные данные говорят о наличии благоприятной образовательной среды как в широком смысле (школьный уровень), так и в узком (уровень класса).

Исследование интернет-зависимости показало, что большинство испытуемых имеют либо выраженную зависимость (56%), либо некоторые проблемы, связанные с чрезмерным увлечением Интернетом (39%), что говорит о наличии нездоровой увлеченности интернет-ресурсами у подавляющей части тестируемых подростков.

При помощи методики «Подростки о родителях» установлено, что у большинства детей наблюдается выраженная автономность в отношении с матерью (53%).

Наблюдается корреляция между типом детско-родительских отношений и степенью интернет-зависимости.

**Выводы.** Полученные данные отражают особенности, характерные для подросткового периода, а также подчеркивают важность взаимоотношений между ребёнком и родителем и отражают связь этих отношений с интернет-зависимостью.

## **ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ВЕРОЯТНОГО ДИССОЦИАТИВНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ**

Д.В. Острякова, С.Н. Пинаева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Диагноз «Диссоциативное расстройство личности» («Множественное расстройство личности») остается одним из самых неоднозначных личностных расстройств, которое до сих пор вызывает споры и сомнения среди врачей-психиатров, не смотря на наличие четко сформулированных диагностических критериев. Данное расстройство встречается с частотой от 1% до 3% среди всей популяции, и диагностируется среди 5% пациентов, попавших на стационарное лечение по вопросу психологического здоровья.

**Цель исследования.** На основании отечественных и зарубежных критериев подтвердить или опровергнуть диагноз «Диссоциативное расстройство личности» у пациента.

**Материалы и методы.** Сбор жалоб и анамнеза, психиатрический осмотр, анализ медицинской документации, анализ зарубежной и отечественной литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Представлены жалобы, анамнез и осмотр пациента Р., мужчины 1992 г.р. Со слов матери пациента жалобы на приступы несвойственного сыну поведения, изменения привычных манер и стиля речи, тембра голоса, а также на отсутствие воспоминаний у сына о



данных приступах. Сам пациент предъявляет жалобы на чувство одиночества, плаксивость, сниженное настроение и проблемы с памятью, чувство нереальности происходящего, отчуждения собственного «Я», эпизодическую потерю памяти, в период которой, со слов матери, происходят выше описанные приступы. Из анамнеза известно, что наследственностьотягощена наличием психического заболевания у отца, совершившим суицид. В семье присутствовали элементы эмоционального насилия со стороны отца, с чем пациент связывает начало изменений в психическом состоянии: впервые появилось чувство, будто эпизоды насилия происходят с кем-то посторонним. После смерти отца пациент испытал некоторое облегчение, однако психическое состояние не улучшилось, появились чувство одиночества и плаксивость. В школе подвергался буллингу от сверстников, в армии – со стороны сослуживцев, в связи с чем была попытка суицида. С 2013 года состоял в отношениях с девушкой в течение 2 лет, разрыв отношений произошел по инициативе девушки. После разрыва снизилось настроение и появились визуальные галлюцинации в виде ее лица в телевизоре, чувство нереальности происходящего вокруг. Пациент испытывал сильное чувство одиночества, впервые стал отмечать кратковременные эпизоды потери памяти, после которых мать рассказывала об изменении в поведении. Находится в поле зрения психиатров с 2022 года из-за попытки суицида в связи с ухудшением психического состояния. При осмотре пациента на первый план выходят такие симптомы как кратковременные изменения поведения, мимики и голоса после расспроса о травмирующих событиях, сниженный фон настроения, плаксивость.

**Выводы.** Учитывая наличие приступов изменения поведения, голоса, мимики, амнезии на период приступа, жалоб на дереализацию и деперсонализацию, травмирующих событий в прошлом, что соответствует трем критериям из четырех по DSM-5 и четырем критериям из шести по МКБ-10, можно поставить предварительный диагноз: «Диссоциативное расстройство личности».

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ С НЕГАТИВНЫМИ ПЕРЕЖИВАНИЯМИ**

**А.С. Павлова, А.А. Романовская, А.С. Савченко**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Тагильцева  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный университет*

---

**Актуальность.** Согласно биопсихосоциальной модели, широко принятой в современной психологии, существует связь, между психологиче-

ским состоянием человека, его биологической структурой и социальной ситуацией. Таким образом, идентичность, как опосредованная социумом структура, изменяемая под действием опыта. В зарубежных исследованиях изучается влияние идентичности на самоощущение человека, особенностями выстраивания отношений с социумом (Collins N. L., Feeney B. C., 2019), связь с физическими, ментальными и эмоциональными проблемами (Descutner C. J., Thelen M. H., 2018), а Э. Эриксон, утверждал, что в кризисе идентичности, также могут проявляться такие признаки, как неадекватность самооценки, утрата перспективы жизни, рост пессимизма, но исследований о взаимосвязи личностной идентичности с негативными переживаниями немного.

**Цель исследования.** Выявить взаимосвязь личностной идентичности с негативными эмоциональными состояниями среди юношей.

**Материалы и методы.** Методика изучения личностной идентичности (МИЛИ) (Л.Б. Шнейдер); опросник тревожность и депрессия, ТиД (Ч. Спилберг); дифференциальный опросник переживания одиночества (Е. Н. Осиный, Д. А. Леонтьев); шкала враждебности Кука-Медли (W.W. Cook, D.M. Medley); шкала удовлетворенностью жизнью (E. Diener, R.A. Emmons, R.J. Larsen, S. Griffin).

**Результаты и их обсуждение.** По данным корреляционного анализа найдены следующие значения, что группа, которая находится в стадии преждевременной идентичности и в стадии диффузной идентичности, имеют среднюю прямую связь между коэффициентом личностной идентичности и шкалой удовлетворенностью жизнью ( $r=0,7$ ;  $p\leq 0,05$ ); наблюдается обратная средняя взаимосвязь между коэффициентом личностной идентичности и уровнем общего переживания одиночества ( $r=-0,67$ ;  $p\leq 0,05$ ); а группа, которая находится в стадии моратория и в стадии позитивной достигнутой идентичности, имеют прямую среднюю связь между коэффициентом идентичности и уровнем зависимости от общения ( $r=0,56$ ;  $p\leq 0,05$ ).

**Выводы.** Найдены различия в связи статуса личностной идентичности и взаимосвязи с негативными переживаниями в зависимости от пола. Основными рекомендациями, при работе с данной группой людей, является формирование позитивного образа будущего, восстановление восприятия непрерывности этого образа, восстановление или формирования единого образа «Я», расширение репертуара сформированных идентичностей и интеграция этих образов на всех уровнях: индивидуальном, личностном, социальном.

## ПАРАФИЛИИ И ПАРАФИЛИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

В.В. Пивень, Д.С. Игнатова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова  
кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Болезнь Паркинсона (БП) – идиопатическое медленно прогрессирующее дегенеративное заболевание ЦНС, характеризующееся замедленностью движений, ригидностью мышц, тремором в покое и нарушением поздних рефлексов. В основе заболевания – поражение пигментированных дофаминергических нейронов черной субстанции и др. дофаминергических ядер ствола головного мозга. Этиология идиопатического паркинсонизма до конца не известна. В настоящее время развитие заболевания связывают как с наличием генетической предрасположенности, так и влиянием факторов окружающей среды. Эпидемиологические исследования указывают на то, что БП наблюдается во всех этнических группах и встречается с равной частотой у мужчин и женщин. По данным ВОЗ, в мире страдают БП более 4 млн. человек. При этом неуклонно растет число случаев заболевания и увеличивается количество больных в возрасте от 30 до 45 лет. В России около 100 тыс. пациентов, страдающих БП (Черняк-вич П.Д., Шардакова Я.А., 2018).

**Цель исследования.** Проведение обзора имеющихся рецензируемых публикаций отчетов о случаях и выделение текущих фактических данных по Парафилии, ассоциированные с БП, включая их клиническую феноменологию, сочетание с другими медикаментозно-индуцированными осложнениями, а также терапевтические перспективы.

**Материалы и методы исследования.** Был проведен подробный поиск литературы в Интернете по всем доступным статьям о парафильном поведении и расстройствах при БП до мая 2020 года, используя Базы данных PubMed и Scopus.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования было выявлено двадцать два случая в общей сложности у 31 пациента с БП, страдающего парафилиями или парафильными расстройствами. Все пациенты были мужчинами, за исключением двух женщин. Пациенты с БП, у которых заболевание началось в возрасте или раньше 45 лет, развились после лечения дофаминиметиками. Трое из них также проходили сопутствующее лечение глубокой стимуляцией мозга. Все пациенты с БП, у которых развились парафилии, получали лечение, в виде монотерапии в 15% зарегистрированных случаев, агонистами дофаминовых рецепторов (в том числе перголид, прамипексол, ропинирол, бромокриптин и лизурид) в виде монотерапии в 5% зарегистрированных случаев. У 5% пациентов с сопутствующим син-

дром нарушения регуляции дофамина также развились парафильные расстройства. У трех пациентов с сопутствующим синдромом нарушения регуляции дофамина также развились парафильные расстройства чрезмерной активации дофаминовых рецепторов, возникающим в результате очень высоких доз заместительной терапии дофамином. При уменьшении доз препаратов в 70% случаях парафильные формы поведения прекращались (Зарипов Н.А., 2021).

**Выводы.** Применение прямых агонистов дофаминовых рецепторов не приводит к появлению порфилий. Так же порфилии могут быть вызваны состояниями чрезмерной активации дофаминовых рецепторов, возникающими в результате очень высоких доз заместительной терапии дофамином. Однако применение более низких доз дофаминомиметиков после отмены препаратов не приводит к рецидиву парафилии, что указывает на специфическую связь этих состояний с высокими дозами DRTS. На такую перспективу указывает эффективность антагонистов дофаминовых рецепторов со средней активностью (таких как атипичные нейролептики) в лечении этих расстройств.

## **СИНДРОМ СТУДЕНТА-МЕДИКА КАК ВРЕМЕННАЯ ФОРМА ИПОХОНДРИИ**

К.О. Пономарева, И.С. Кудрина

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Студенты медицинских специальностей подвержены риску развития ипохондрии не менее, чем студенты немедицинских специальностей, несмотря на высокий уровень осведомленности в вопросах, касающихся этиологии, патогенеза и последствий заболеваний различных органов и систем. Среди студентов-медиков распространена тенденция к ложному приписыванию ощущений, симптомов и убеждений в наличии серьезного заболевания. Подобное состояние у студентов-медиков носит название синдром студента-медика и определено в нашем исследовании как временная форма ипохондрии. Возникновение и развитие данного синдрома без профилактики и своевременного вмешательства в дальнейшем может свидетельствовать о личностной и профессиональной деформации лиц, получающих образование в медицинских учреждениях.

**Цель исследования.** Изучить особенности влияния синдрома студента-медика как временной формы ипохондрии на личностную и профессиональную сферы жизни студентов, получающих медицинское образование.

**Материалы и методы.** Аналитический обзор литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Описание синдрома студента-медика базируется на нашем предположении о том, что в силу дефицита опыта и профессионализма студенты младших курсов образовательных учреждений медицинского профиля склонны к риску развития гипертрофированного, неконтролируемого страха перед различными заболеваниями, которые узнаются ими в процессе обучения. Знакомство студентов-медиков с большим объемом клинических знаний о различных патологических состояниях может привести к поиску оказывающих на них влияние симптомов, тревоге о наличии серьезного заболевания или преувеличению незначительных сигналов организма, что в свою очередь может привести к самодиагностике конкретного заболевания, то есть возникновению состояния, называемого ипохондрией. Беспокойство стойкого характера и высокой интенсивности за состояние собственного здоровья приводит к развитию сильного психоэмоционального стресса, который препятствует адаптивности и функционированию студента-медика, снижая уровень флексibilityности его психики.

**Выводы.** Синдром студента-медика как временная форма ипохондрии является обратимым нарушением, то есть способным к полному возвращению в доболлезненное состояние психики учащегося, поскольку поддается корректирующему воздействию. Наиболее полезными навыками, применяемыми в качестве комплекса профилактических мер по снижению риска возникновения синдрома студента-медика, будут являться умение рационально распределять учебные нагрузки, объективно рассчитывая свои силы, и способность быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. При этом важна роль людей, окружающих студента-медика, которые могут вовремя заметить симптомы деформации его личности, донести до него эту мысль и способствовать своевременному внесению корректив в жизнь будущего специалиста.

## **ПРОБЛЕМЫ ПОВЕДЕНИЯ ОТ НЕУПРАВЛЯЕМОЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ – СЕЛФИ**

**М.Н. Потапов**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Феномен селфи в наше время прогрессивно распространяется по планете, приводя к формированию новых проблемных форм поведения с определенными негативными явлениями для личности и его окружения. На основании анализа современных мировых исследований, в данной статье, суммируются причины распространенности феномена сел-

фи, его центральные мотивы, варианты проявления и научный взгляд на проблемный вариант его реализации.

**Цель исследования.** Формирование верного понимания такого сложного социокоммуникативного феномена как селфи. Провести анализ мотивов и целей данного акта.

**Материалы и методы.** Библиографический метод (анализ научной литературы), метод сравнительного и статистического анализа и обобщение современных научных исследований в области феномена селфи.

**Результаты и их обсуждение.** На сегодняшний день трудно представить себе человека, который никогда не делал селфи. Этот процесс осуществляется с помощью фотокамеры фиксируемой в вытянутой руке. Получившаяся фотография демонстрируется, зачастую, в социальных сетях. Появляются приложения для мобильных устройств, которые позволяют добавить к выполненному селфи различные эффекты и фильтры, для получения более зрелищного и эмоционально насыщенного цифрового автопортрета, что отражает расширение мотивов и целей выполняемого селфи.

При анализе современных научных исследований и их обобщения, в области феномена селфи, можно предположить условное разделение их на четыре группы мотивов: экзистенциальные, коммуникативные, социальные и личностные.

Экзистенциальный мотив характеризуется стремлением к фактологическому подтверждению существования и одновременно обладания определенным моментом реальности, сохранения того мира как душевного, так и визуального и возможностью ментально возвратиться в ту временную точку с ее повторным переживанием и тем самым, способствуя «кризису смерти».

В коммуникативном мотиве имеется внутрличностная коммуникация, объясняется способом самопознания и конструирования своей личности и межличностная коммуникация, объясняется способом социального взаимодействия с другими, самопрезентация и самореализация.

Социальный мотив обусловлен использованием селфи в качестве метода социализации и коммуникации в интернет-пространстве. Данный мотив является не только желательным, но и в некоторых случаях обязательной составляющей.

Личностные мотивы являются профилирующей концепцией нарциссизма, попыткой преодоления социальной тревоги, связанной неудовлетворенностью внешним видом, одиночеством заниженной самооценкой, а также личностными особенностями.

Исследование данного феномена продолжается, а однозначных аргументов в чью-либо пользу пока нет, равно как и единогласного признания «проблемного» варианта селфи-деятельности патологией.

**Выводы.** Селфи является не просто особой формой современного автопортрета, но и выполняет роль самопрезентации и коммуникации в вир-

туальном пространстве. Развитие техники для фотографирования позволяет выполнять селфи при первой же потребности.

## **СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ, КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ДЕКОМПЕНСАЦИИ**

М.А. Размерица

*Научные руководители: д.м.н., проф. А.А. Овчинников, к.м.н., доцент И.Ю. Климова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Россия занимает одно из первых мест в мире по частоте самоубийств. Одной из групп населения с высоким уровнем суицидальной активностью являются психически больные лица. Имеется достаточное количество исследований по суицидологической ситуации среди таких нозологий, как шизофрения, депрессивные, аффективные расстройства, наркомании, однако гетерогенная группа, представленная личностными расстройствами, принимается во внимание достаточно редко. **Цель исследования.** Проанализировать структуру суицидальных попыток среди лиц, с установленным диагнозом расстройства личности.

**Материалы и методы.** Работа выполнена в дизайне одномоментного ретроспективного исследования научной медицинской литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно данным литературы, суицидальный риск у лиц с расстройствами личности во много раз выше, чем в общей популяции. В клинической структуре расстройств личности у суицидентов представлены все их виды, однако частота встречаемости различается. Наиболее распространенными оказались истерическое (ИРЛ), эмоционально неустойчивое (ЭРЛ), тревожное (ТРЛ), параноидное (ПРЛ) и диссоциальное расстройства (ДРЛ), наименее распространенными – шизоидное (ШРЛ), пограничное (ПгРЛ), зависимое (ЗРЛ) и ананкастное (АРЛ). В среднем на лиц с ИРЛ приходится от 18% до 34% попыток суицида, но только в 10-14% случаев избирался заведомо летальный метод, при этом преобладает демонстративность и публичность акта. Следующий по частоте тип – ЭРЛ, от 13% до 27% у мужчин и от 28% до 56% у женщин, при этом суицидальное поведение носит импульсивный характер, чаще на психотравмирующую ситуацию, а также ассоциированы с приемом психоактивных веществ. На третьем месте в структуре суицидов стоит ДРЛ – от 8,3% до 22,5% среди мужчин и от 2,2% до 11,4% среди женщин. В данной группе суицидентов более половины совершают попытку в состоянии алкогольного опьянения, при этом импульсивно совершается не более половины из

них. С такой же частотой (8,3%-16,8%) встречается ТРЛ, в равной мере среди мужчин и женщин попытка, отсутствует спонтанность. После неудачной попытки именно среди этой группы чаще всего не бывает рецидивов. В 3,8-9,8% диагностировалось ПРЛ, практически всегда (87-92%) это мужчины. Достаточно редко носит истинный характер, чаще демонстративно-шантажный; планируют акт суицида очень подробно. Достаточно редко среди суицидентов встречаются лица с ШРЛ – от 2,2% до 7,1%, примерно две трети из них женщины. Большинство попыток удачны, также практически всегда в обратном случае бывают рецидивы. Среди лиц с диагностированным ЗРЛ преобладают мужчины в возрасте менее 30 лет, чаще всего попытку провоцирует состояние одиночества. Лица с ПгРЛ встречаются в 3-9% случаев, в равной мере мужчины и женщины, чаще всего попытки истинны, преимущественно среди мужчин. Наиболее редким типом в структуре суицидентов оказалось ананкастное (менее 4,3%), в трех четвертях случаев это мужчины. Суицид совершался на фоне объективных тяжелых проблем в семье либо в финансовой сфере. Попытки практически всегда подготовлены и запланированы.

**Выводы.** Особенности течения суицидального процесса у больных с расстройствами личности необходимо учитывать при проведении лечебных и профилактических мероприятий. Лица, входящие в группу максимального риска, должны быть под особым вниманием как психиатра, так и психотерапевта.

## **ВЛИЯНИЕ ПЛАТОНИЧЕСКОГО ИНЦЕСТА НА РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НЕВРОТИЧЕСКОГО УРОВНЯ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТА С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ТРЕВОЖНЫМ РАССТРОЙСТВОМ И РАССТРОЙСТВОМ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ**

Д.О. Родина

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Впервые о психологическом инцесте заговорили после того, как З.Фрейд обозначил понятие психической реальности. Работая и изучая пациенток с истерическими расстройствами, он обнаружил, что причиной их реакций является вытесненный травматический опыт, связанный с насильственными действиями сексуального характера со стороны ближайших родственников (отцы, братья, дяди). Углубляясь в изучение



данной тематики, он пришел к выводу, что не всегда инцестуозная связь была проявлена и сопровождалась физическим контактом. Тогда он пришел к концепции психической реальности и проигрыванию инцеста на символическом уровне.

В настоящее время данная тема не потеряла своей актуальности, так как подкрепляется социальными, психологическими и экономическими факторами.

**Цель:** подтвердить или опровергнуть наличие связи между инцестуозными отношениями в диаде «мать – дитя» и развитием невротических расстройств.

Задачи: 1) собрать анамнез жизни и заболевания; 2) провести детальный анализ детско-родительских отношений 3) провести интервью, выявить актуальные жалобы; 4) выявить связь между анамнестическими данными пациента и развитием невротических расстройств 5) сделать вывод о достоверности влияния платонического инцеста на развитие психических расстройств невротического уровня, опираясь на работы зарубежных психоаналитиков.

**Материалы и методы.** Сбор анамнеза, психологическое интервью, оценка психического статуса пациента, анализ зарубежной литературы.

**Результаты.** Представлен анамнез пациента К, 20 лет, находится в терапии 2 года.

На первичную сессию обратилась с жалобами на сильную тревогу на протяжении последних 6 месяцев, также чувство страха, тремор в руках, нарушения дыхания, повышение давления. Также на протяжении 8 лет девушка страдала нервной булимией.

Анамнестические сведения: К. 20 лет, опрятная, аккуратная девушка, большое значение придает фигуре и внешнему виду. Студентка 4 курса НГУ, с учебой справляется. Проживает вдвоем с мамой. С отцом отношения поддерживают, родители развелись полгода назад. Ранее проживала в полной семье, отношения в семье описывает, как нестабильные. При детальном анализе детско-родительских отношений мы имеем перед собой картину дисфункциональной семьи, развившуюся инцестуозная связь. В отношениях с матерью девушка подчеркивала нестабильность, амбивалентность материнских чувств, гиперопеку.

**Выводы.** Учитывая представленный анамнез пациентки и опираясь на литературу зарубежных психоаналитиков, можно проследить связь между наличием платонического инцеста и расстройствами невротического спектра.

Помимо приведенных анамнестических, клинических данных и использованных аналитических теорий, такая связь подтверждается ретроспективно, путем получения положительных результатов как от медикаментозной коррекции, но и от психотерапевтических и психоаналитических сессий.

# СОЗАВИСИМОСТЬ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В.А. Савченко

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Тагильцева  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Современный мир считается миром эгоизма и индивидуализма, часто связанный с феноменом созависимости, от которого страдают до 98% взрослого населения. Это патологическое состояние, характеризующееся глубокой поглощённостью и сильной зависимостью от другого человека, затрудняет формирование самодостаточной и взрослой личности.

**Цель исследования.** Изучение особенностей созависимости у студентов, обучающихся на гуманитарном и техническом направлениях.

**Материалы и методы.** В данном исследовании рассмотрены 20 студентов 2 курса НГМУ специальности клиническая психология, 20 студентов 2 курса СГУПС специальности строительство мостов и тоннелей. Для исследования были использованы: анкета, «Шкала общей оценки созависимости» С.А. Кулакова, «Шкала измерения созависимости» Спанн-Фишер, опросник аффилиации А. Мехрабиана, «Шкала созависимости» Уайнхолд, шкалы «альтруизм» и «эгоизм» из методики «Диагностика социально-психологических установок личности в мотивационно-потребностной сфере» Потемкиной О.Ф.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты не показали значимых различий между студентами технического и гуманитарного направлений, но были выявлены некоторые особенности. По шкале С.А. Кулакова высокий показатель степени созависимости был выявлен у 15 исследуемых в каждой группе (75%), в норме уровень созависимости был у 5 человек в каждой группе (25%); схожие результаты получены и по тесту Спанн-Фишера и по тесту Дж. и Б. Уайнхолд но с большим разбросом у студентов технического направления: 15% – низкий уровень созависимости, 35% – средний, 45% – высокий, 5% – очень высокий, а у студентов-психологов только у 40% – средний и у 60% – высокий уровни. Всё это позволяет нам предположить, что созависимость является действительно распространённым явлением в современности. Однако при анализе результатов нами были отмечены некоторые интересные взаимосвязи. Студенты обоих направлений воспринимают созависимость как негативный феномен, вызванный какими-либо психологическими травмами, поэтому стремятся выражать его через проявления альтруизма, который является социально приемлемым и добровольным (у психологов  $r=0,65$ ,  $p<0,01$ ; у строителей  $r=0,62$ ,  $p<0,01$ ). Показатели альтруистических мотивов по среднему значению лишь немного превышают эгоизм, что является нормой, т.к. у студентов происходит формирование собственной идентичности и студенты помогают другим, чувствовать себя лучше и найти себя. У студентов СГУПС созависимость выше проявилась у тех, кто акцентиро-

вал внимание на своей значимости в родительском доме как помощника или как любимца ( $r=0,46$ ,  $p<0,05$ ), вероятно, они привыкли чувствовать, что влияют, а значит и отвечают за состояние и чувства значимых людей, что является компонентом данного феномена. Стремление к людям у строителей уменьшается с возрастом созависимости по методике А.С. Кулакова, где большинство вопросов как раз направлены на отношения с близкими ( $r=-0,45$ ,  $p<0,05$ ). А у психологов указанная роль в родительском доме никак не связана с созависимостью, а стремление к людям обратно пропорционально результатам методики Спанн-Фишера, где больше вопросов направлены именно на самого человека и его внутренние переживания ( $r=-0,55$ ,  $p<0,05$ ). Также стремление к людям у студентов НГМУ повышается из-за того, что им нравятся брать на себя ответственность за других и заботиться о них ( $r=0,55$ ,  $p<0,01$ ), а у строителей это чувство не проявляется так из-за опыта детства.

**Выводы.** Согласно данным нашего исследования, созависимость одинаково присутствует у студентов технического и гуманитарного направлений, и они стремятся выражать её в альтруизме.

## **УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У УЧИТЕЛЕЙ НА ФОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ**

А.Н. Сасин, К.К. Мягков, Н.М. Мовсисян

*Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Поплавская*

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Во время специальной военной операции (СВО) возрастает частота различных психических нарушений у населения. Наиболее часто возникают тревожные и депрессивные расстройства. В условиях длительного проведения СВО тревога и депрессия становятся постоянным психическим феноменом, оказывающим влияние на личностном и поведенческом уровнях. На педагогов ложится особая ответственность по разъяснению происходящих событий обучающимся. Согласно опросу о качестве трудовой жизни педагогов Американской федерации учителей, проведенному в 2017 году, 61% учителей отметили, что их работа часто была связана со стрессом, что в контексте событий в мире оказывает дополнительное психотравмирующее влияние на работников сферы образования.

**Цель исследования.** Оценить уровень тревоги и депрессии у учителей на фоне проведения СВО.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование посредством Google Forms 74 учителей общеобразовательных школ с использованием шкал тревоги и депрессии HADS (The hospital Anxiety and Depression Scale).

**Результаты и их обсуждение.** 56 учителей (75,7%) активно читают новости о СВО и политической ситуации – 1 группа; 12 учителей (16,2%) целенаправленно не интересуются сводками, но о ситуации в мире осведомлены из других источников – 2 группа; остальные 8,1% процентов респондентов предпочитают абстрагироваться от происходящих событий совсем – 3 группа. В 1 группе у 23,7% учителей выявлена клинически выраженная тревога, у 18,4% – субклинически выраженная тревога, нормальный уровень тревоги – у 57,9% педагогов. Во 2 группе данные показатели составили 25%, 41,7% и 33,3% соответственно. В 3 группе по 33,3% имели клинически выраженный уровень тревоги, субклинический и нормальный уровень тревоги соответственно. В 1 группе 8,9% учителей имели клинически выраженную депрессию, 19,6% – субклинически выраженную депрессию, а у остальных 71,5% признаков депрессивных расстройств не выявлено. Во 2 группе 8,3% учителей имели клинически выраженную депрессию, у 50% отмечался субклинический уровень расстройства, а у 41,7% депрессии не отмечалось. В 3 группе 66,6% не страдали от депрессивных расстройств, а остальные 33,3% имели субклинически выраженную депрессию.

**Выводы.** Педагоги особенно нуждаются в психологической поддержке и коррекции, своевременной диагностике психических нарушений. У учителей, активно интересующихся новостями, чаще выявлялся нормальный уровень тревоги и отсутствие признаков депрессивных расстройств. У педагогов, которые целенаправленно не следят за политической ситуацией в мире, но получают информацию из других источников, чаще отмечалась субклинически выраженная тревога и субклинически выраженная депрессия. Таким образом, обладание информацией о событиях СВО и политической ситуации в мире способствовало уменьшению частоты тревожных и депрессивных расстройств в группе учителей, что может являться профилактикой данных нозологий.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУШЕНИЯ (ФЕНОМЕН «ПЛАЦЕБО») У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА**

**В.С. Таргонский**

*Научный руководитель: ст. преподаватель И.В. Пономаренко  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Представляет интерес изучение роли психологических феноменов в повышении эффективности фармакотерапии.

**Цель исследования.** Выявить насколько современные молодые люди попадают под влияние внушения на примере приема имитированных препаратов. Сравнить уровень внушаемости у различных типов темперамента.

**Материалы и методы.** Анкетирование, тест Г.Айзенка, дневник самодеятельности и эксперимент. Была создана группа исследования в составе 15 здоровых добровольцев (6 мужского, 9 женского пола) в возрасте от 20 до 21 года, связанные с разными сферами и видами деятельности. После определения типа темперамента всем выдана инструкция к препарату «Кофеин+» с описанием терапевтических и побочных эффектов, состава, способа применения препарата. Вместо указанного препарата использовалась таблетированная форма глюкозы (?), о чем испытуемые не знали. Каждый участник вел дневник оценки ощущений. Ежедневно в течение 21 дня оценивалась информация об эффектах с помощью специально разработанных анкет. Ожидалось наличие описанных в инструкции терапевтических эффектов: повышение работоспособности, умственной активности, улучшение настроения.

**Результаты и их обсуждение.** Тест Айзенка показал, что в группе: 5 сангвиников, 5 холериков, 3 флегматика и 2 меланхолика. Изначально добровольцы отмечали за собой усталость, сниженную работоспособность. По результатам исходного анкетирования уровень продуктивности у 33.3% низкий, у 53.3% средний, у 13.3% высокий. По завершении приема выявлена положительная динамика: 13.3%/60.3%/26.3% соответственно. По результатам анкетирования 9 человек не ощутили изменения, остальные 6 отметили изменения. Из шести человек у 2 были замечены на протяжении 21 дня: повышение работоспособности, облегчение утреннего пробуждения, пропала сонливость во второй половине дня. Трое отметили у себя повышение умственной активности только в первую неделю приема. Помимо положительного эффекта которого ожидали, мы столкнулись с отрицательным эффектом или «ноцебо»: 1 человек отметил у себя сонливость, снижение работоспособности и его участие прекратили. Стоит отметить, что люди ожидающие повышение работоспособности еще до приема препарата начали отмечать у себя положительные эффекты в связи с заинтересованностью и мыслями о скором улучшении активности. Это объясняется наличием выстроенной у добровольцев модели ожидания (готовность к воздействию), которая указывает на величину влияния мыслей на нейрохимические реакции, приводящие к индивидуальному реагированию организма либо положительно, либо отрицательно. Сравнивая типы темперамента и полученные результаты анкет, было установлено, что самыми внушаемыми оказались холерики (4 человека, 66.67%), сангвиник (1,16.67%), меланхолик (1,16.67%), а флегматики не попали под воздействие (0%).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что 40% испытуемых оказались под влиянием эффекта внушения, доказывая, что на

практике это может быть каждый третий пациент. Однако, необходимо учитывать тип нервной системы человека. Известно, что психически лабильные люди более ярко реагируют на обстоятельства, что объясняет их предрасположенность к ощущению мнимых эффектов, доказывая, что эффект плацебо может использоваться врачом в работе с пациентом.

## **ПСИХОКОГНИТИВНЫЙ СТАТУС У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ COVID-19**

**М.М. Хомидов**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Д. Хидирова  
Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) встает вопрос о влиянии данного инфекционного агента на течение хронических неинфекционных заболеваний среди коморбидных пациентов и ухудшение их психокогнитивного статуса. Поскольку у коморбидных пациентов нарушение когнитивного статуса является достаточно распространенным в популяции и, в то же время, является одной из причин инвалидизации населения, существует необходимость изучения данного вопроса.

**Цель исследования.** Изучить психокогнитивный статус у коморбидных больных в зависимости от наличия или отсутствия постковидного синдрома (ПКС).

**Материалы и методы.** В обсервационном когортном исследовании наблюдалось 84 пациента, находившихся на лечении в областном кардиологическом диспансере г. Новосибирска с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца в возрасте 60-75 лет. Пациенты были разделены на 2 группы: первая – 40 пациентов с наличием анамнеза, перенесенной инфекции COVID-19, вторая – 44 пациента без анамнеза перенесенного COVID-19. Проводилась оценка когнитивных нарушений с помощью опросника «SPMSQ» (Short Portable Mental Status Questionnaire) – портативный опросник ментального статуса для когнитивных дефицитов и психологического состояния с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии «HADS» (Hospital Anxiety and Depression Scale) для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики.

**Результаты.** При оценке тревожно-депрессивного состояния с помощью шкалы HADS было выявлено отсутствие умеренной тревоги у 61% обследованных без ПКС и у 49% с ПКС ( $p=0,086$ ). При сравнении

клинической выраженной тревоги (11 и более баллов) выявлено 30 % с у обследованных с ПКС против 17% без анамнеза COVID-19. При сравнительном анализе когнитивного дефицита было выявлено, что у обследованных с ПКС умеренные когнитивные нарушения наблюдались у 35% против 8 % без ПКС. Тяжелые когнитивные нарушения выявлены у лиц с ПКС – 2%, а без анамнеза вирусной инфекции не было отмечено таких пациентов.

**Заключение.** Для своевременного обнаружения лиц с когнитивными нарушениями и тревожно-депрессивным синдромом среди коморбидных больных с ПКС целесообразно использовать не только традиционные методы диагностики, но и их психокогнитивное тестирование. Психодиагностика у больных с ПКС необходима для своевременного выявления и коррекции психических расстройств, что будет способствовать повышению эффективности лечения основного заболевания.

## **СПЕЦИФИКА САМООРГАНИЗАЦИИ И УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

М.А. Чупрунова, Д.С. Сафарова

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Н. Султанова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Значимость процесса цифровизации образования вызвана глобальными процессами перехода к цифровому обществу, что стало особенно актуально в период пандемии, когда учащиеся перешли на дистанционное обучение. Такой формат требовал от студентов и школьников высокого уровня самоорганизации, самоконтроля и учебной мотивации. Так, самоорганизация и учебная мотивация выступают в качестве необходимых параметров качественного усвоения знаний в условиях цифровизации образования.

**Цель исследования.** Выявить наличие влияния цифровизации образования на процессы самоорганизации и мотивации студентов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 43 студента (15 юношей и 28 девушек) различных вузов города Новосибирска (НГМУ, НГТУ, НГПУ) в возрасте от 20 до 23 лет ( $21,18 \pm 0,82$ ), обучающихся на 3-4 курсах. Для эмпирического подтверждения гипотезы были использованы: анкета, направленная на определение отношения студентов к цифровой среде ВУЗа, методика «Самоорганизация деятельности» в разработке Мандриковой Е.Ю. и методика «Мотивация учебной деятельности: уровни и типы» в разработке Домбровской И.С.



**Результаты и их обсуждение.** На начальном этапе исследования выявлены положительные взаимосвязи уровня оценки цифровой среды с такими аспектами самоорганизации, как «Планомерность» ( $r=0,47$ ,  $p<0,01$ ), «Целеустремлённость» ( $r=0,62$ ,  $p<0,001$ ) и «Самоорганизация» ( $r=0,47$ ,  $p<0,01$ ) и отрицательная взаимосвязь с «Фиксацией на структурировании деятельности» ( $r=-0,37$ ,  $p<0,05$ ). Так же выявлено, что уровень оценки цифровой среды положительно коррелирует с показателями учебной мотивации: мотивы саморазвития ( $r=0,57$ ,  $p<0,001$ ) и мотивы сотрудничества ( $r=0,58$ ,  $p<0,001$ ). Далее был определён уровень оценки цифровой среды студентами, что позволило выделить две группы в исследуемой выборке студентов: с низким и высоким уровнем оценки цифровой среды (25 и 18 человек соответственно). С помощью U-критерия Манна-Уитни выявлены статистически значимые различия между изучаемыми группами. Студенты, склонные позитивно оценивать цифровую среду, показывают высокие значения по шкалам «Планомерность» ( $22,00\pm4,55$ ), «Целеустремлённость» ( $36,22\pm7,14$ ) и «Самоорганизация» ( $12,22\pm4,82$ ), а также демонстрируют высокие показатели мотива саморазвития ( $3,83\pm0,34$ ) и мотива сотрудничества ( $3,69\pm0,34$ ). У студентов с низким уровнем оценки цифровой среды преобладают низкие показатели по шкалам «Планомерность» ( $13,68\pm6,54$ ) и «Целеустремлённость» ( $25,16\pm11,50$ ), а также средние значения по другим шкалам опросников. Исследование специфики параметров самоорганизации в группах респондентов с высоким и низким уровнями оценки цифровой среды демонстрирует, что планомерность, целеустремлённость и самоорганизация выше в первой группе. Такие параметры учебной мотивации, как мотив саморазвития и мотив сотрудничества также оказались более выражены в группе учащихся, высоко оценивающих уровень цифровой среды.

**Выводы.** Полученные данные позволяют утверждать, что сформированное положительное отношение к цифровизации образования инициирует активность и самостоятельность студентов, что сопровождается высоким уровнем развития мотивов саморазвития и сотрудничества и определяет эффективность учебной деятельности. Студенты, негативно оценивающие цифровую среду, в свою очередь, демонстрируют средние и низкие показатели самоорганизации, а также не обладают каким-либо ведущим учебным мотивом. Тем не менее существует большой пласт исследований, указывающих на ежегодное снижение эмоционального и социального интеллекта среди студентов, и негативная роль цифровизации в этом процессе достаточно высока, что определяет необходимость дальнейшего изучения данной темы.



# ОТНОШЕНИЯ СО СВЕРСТНИКАМИ КАК ФАКТОР ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ

У.Ю. Чут

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Дисфункциональные отношения со сверстниками, такие как, виктимизация, отсутствие дружеских отношений, непринятие ребенка в социальную группу классного коллектива, реализация групповой принадлежности с выбором девиантных сверстников, тесно связаны с тревожно-депрессивной симптоматикой и аутодеструктивным поведением в подростковом возрасте.

**Цель исследования.** Проанализировать этиопатогенез тревожно-депрессивной симптоматики у подростков в контексте дисфункциональных отношений со сверстниками.

**Материалы и методы.** Анализ зарубежных и отечественных трудов в электронных базах данных научных публикаций в период с 2020 по 2022 г., по ключевым словам: несуицидальное самоповреждение, аутоагрессия, буллинг, депрессия, тревога, подростки.

**Результаты и их обсуждение.** Отечественные и зарубежные авторы отмечают формирование порочного круга в патогенезе становления эмоционально-поведенческих нарушений у подростков: некомфортные отношения со сверстниками (виктимизация, ситуации насилия, игнорирования) снижают эмоциональный фон ребенка, что, в свою очередь, нарушает межличностные отношения с родителями и сверстниками. Если рассматривать следующие этапы в патогенезе как следствие длительных эмоционально-поведенческих нарушений, то у подростка формируется модель поведения жертвы, что проявляется низкой самооценкой, ожиданием негативного отношения со стороны сверстников и ухудшение взаимоотношений с родителями. Важно отметить, что доминирование дезадаптивных стратегий как в эмоциональном, так и в поведенческом плане, приводят к деструктивному формированию Я-концепции, стимулируя переживание социальной беспомощности с формированием и закреплением дезадаптивных стратегий в межличностных взаимоотношениях. Проблема непринятия подростка в классном коллективе (унижения, издевательства) актуализируется в настоящее время как отечественными, так и зарубежными авторами. Это связано с тем, что наблюдается тенденция формирования в социальной группе «своих» и «чужих» (аутсайдеров), что приводит к выбору фигуры жертвы по различным критериям (индивидуально-психологические харак-

теристики жертвы совпадают с притязаниями классного коллектива). Как следствие, «выбранная» жертва эмоционального и физического насилия лишается ведущего психологического ресурса со стороны сензитивной группы для данного возраста (сверстников), что инициирует проявление тревожно-депрессивной симптоматики, базового ощущения опасности, чувства одиночества с усугублением симптоматики при переживании эмоционального и физического насилия со стороны сверстников. Особое внимание для будущих эмпирических исследований необходимо уделить проблематике «зараженной» депрессии. Подростки, проявляющие депрессивную симптоматику, склонны формировать симбиотические отношения друг с другом; в динамике эти отношения могут как редуцировать, так и усугублять астено-апатические симптомы каждого из них.

**Выводы.** При фоновых дезадаптивных взаимоотношениях со сверстниками снижается качество жизни подростка, что нарушает гармоничность формирования его идентичности. Негативный школьный климат приводит к дезадаптивности социальной компетенции подростка-жертвы и, в сочетании с сопутствующей эмоциональной сниженностью у подростка ухудшается качество усвоения школьной программы.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ, КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО И ПЯТОГО КУРСА КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

**Д.Д. Шевлякова**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** При поступлении в высшее учебное заведение каждый студент сталкивается со многими стрессовыми факторами: ускорение темпа жизни, поступление большого количества информации, эмоциональные перегрузки – такое негативное воздействие переживается каждый день. Стресс, испытываемый организмом, нарастает, и для обеспечения нормальной работы студента с ним необходимо справляться. Этому способствуют механизмы психологической защиты и копинги. Механизмы психологических защит начинают формироваться с раннего детства. Их проявление влияет на все сферы жизни человека: взаимоотношения в семье, с окружающими людьми, поведение в профессиональной и личной жизни, а также непосредственно его самочувствие. Эффективность и диапазон используемых механизмов психологических защит во многом определяет жизнедея-

тельность человека. С этим тесно связаны и копинг стратегии. Копинг позволяет ослабить стрессовое воздействие ситуации и, таким образом, сохранить психическое и физическое здоровье.

**Цель.** Посмотреть, как изменяется уровень стрессоустойчивости, механизмы психологических защит и копинги у студентов клинической психологии от первого до пятого курса.

**Материалы и методы.** Анализ литературных источников, источников сети Интернет, проведение анкетирования среди студентов клинической психологии первого и пятого курсов, анализ полученных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Среди опрошенных первого курса преобладают такие механизмы психологических защит как компенсация (80%), проекция (58%), вытеснение (40%) и копинг стратегии: самоконтроль, принятие ответственности и планирование решения проблемы. Общий уровень стрессоустойчивости выше среднего. Среди опрошенных пятого курса выделяются проекция (58%) с рационализацией (40%). Наиболее часто используются копинги: положительная переоценка, поиск социальной поддержки, самоконтроль. Общий уровень стрессоустойчивости выше среднего.

**Выводы.** Механизмы психологических защит и копинг стратегии помогают снизить воздействие стресса на организм и справиться с эмоциональным напряжением. Полученные данные свидетельствуют о том, что для студентов первого и пятого курсов эффективными являются разные механизмы и копинги. В обеих группах мы увидели уровень стрессоустойчивости выше среднего, это свидетельствует о том, что методы совладания со стрессом меняются на протяжении обучения, подстраиваясь под ситуацию для того, чтобы обеспечивать нормальное функционирование индивида.

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ЧУВСТВА ОДИНОЧЕСТВА И ОЦЕНКИ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ РЕЛИГИОЗНОСТИ**

**Е.С. Шестакова, Э.О. Ситникова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.В. Филоненко*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Потенциал религиозности в контексте психологического благополучия представляется широким полем для исследования. Особенно значимым является фактор веры в отношении лиц, страдающих от психических расстройств, как уязвимой категории для внешних внутренних потрясений.

**Цель исследования.** Выявить различия в переживании чувства одиночества и оценки временной перспективы у лиц, страдающих параноидной шизофренией, с различной степенью религиозности.

**Материалы и методы.** «Опросник временной перспективы» Зимбардо Ф. и «Опросник переживания одиночества» Манаковой Е.А. Обследовано 13 испытуемых мужского пола, имеющих подтвержденный диагноз параноидной шизофрении (F20.0), средний возраст составил 36 лет. Для обработки с помощью Н-критерия Крускала-Уоллеса пациенты были разделены на три подгруппы по степени ритуализированности веры: воцерковленные верующие (6); верующие, но не участвующие в церковной жизни (4); неверующие (3). Разделение производилось на основании беседы с каждым пациентом по плану составленной авторами тезисов анкеты.

**Результаты и их обсуждение.** Был определен ряд статистически значимых тенденций. В подгруппе воцерковленных верующих респондентов зафиксировано, что параметр «Степень ориентации на будущее» ( $4,21 \pm 0,35$ ) значительно выше, чем у формально верующих ( $3,44 \pm 0,24$ ) и неверующих ( $3,07 \pm 1,14$ ) при уровне значимости  $p=0,017$ , что может свидетельствовать о наличии у исполняющих ритуалы ориентации к будущему, поскольку для них возможным представляется достижение идеала, который опосредован организацией действий и сегодня, и завтра. Система ритуалов формирует не только долговременную мотивацию, но и представления о всеобщем порядке существования, что позволяет верующему выстроить более четкую временную линию с акцентом на будущее. Зафиксированы тенденции по шкале «Отрицание одиночества». Определено, что в подгруппе воцерковленных этот параметр ниже ( $12,00 \pm 3,03$ ), чем у не практикующих ритуалы ( $15,00 \pm 2,58$ ) и атеистов ( $19,33 \pm 2,08$ ) при значимости  $p=0,029$ . Можно предположить наличие двух направлений обоснования чувства одиночества среди рассматриваемых групп респондентов. Воцерковленные и невоцерковленные верующие принимают одиночество в двух аспектах: как созидательную возможность уединения или как наказание, оставление их Богом. При этом для неверующих характерно отрицание переживания одиночества либо его логическое обоснование.

**Выводы.** Таким образом, у воцерковленных пациентов ориентация на будущее выше, чем у не обращающихся к ритуалам и атеистов. Кроме этого переживание одиночества у верующих проходит с принятием и осмыслением их отношений с Богом, что не характерно для испытуемых-атеистов. Следовательно, религиозный потенциал верующих пациентов в контексте психотерапевтических мероприятий может рассматриваться в качестве благоприятного фактора в категориях представлений о жизненном пути и переживания чувства одиночества, что служит точкой опоры для достижения желаемого психологического благополучия.

# **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ-ПРЕДИКАТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

**Е.Е. Шкиря, Д.Е. Баранова**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Приверженность рассматривается как степень согласованного поведения пациента назначениям врача в отношении приема лекарственных препаратов, выполнения рекомендаций по питанию и/или изменению образа жизни. Соответственно приверженность понимается как некая форма сотрудничества и активное совместное принятие решений, а не простое подчинение медицинским/врачебным предписаниям. Низкая приверженность к лечению является серьезной проблемой современной медицины, которая приводит к снижению эффективности лечения, увеличению числа госпитализаций и повторных посещений врача, снижению удовлетворенности пациента оказываемой медицинской помощью. Низкая приверженность к лечению пациентов с хронической сердечной недостаточностью в крайних своих вариантах может приводить к летальному исходу, и данная проблема приобретает большее значение в случае наличия сопутствующих хронических заболеваний, когда требуется долгосрочная терапия и где соблюдение рекомендаций специалиста имеет особо важное значение.

**Цель исследования.** Изучить общие факторы, влияющие на приверженность к лечению.

**Материалы и методы.** Теоретические: анализ данных базы PubMed, анализ статистических данных.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования было выявлено, что гендерные различия и возрастные особенности пациентов являются значимыми факторами, влияющими на приверженность к лечению. Женщины больше, чем мужчины, привержены к лечению; группа пациентов среднего возраста более привержена к лечению, чем молодые люди (до 29 лет) и пациенты старческого возраста. Отягощающим фактором является коморбидность, которая усугубляет течение хронической недостаточности, ухудшает прогноз, увеличивает вероятность повторных госпитализаций. Негативные эмоциональные состояния также являются фактором, влияющим на низкую приверженность к лечению: депрессия приводит к неблагоприятному исходу у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Пациенты с депрессивным синдромом часто перестают принимать лекарственные препараты в соответствии с предписаниями. Связь между депрессивным синдромом и несоблюдением режима лечения сохранялась и после выхода на стадию ремиссии. Забывчивость пациентов, проявляющаяся в несоблюдении приема лекар-

ственных препаратов, также является одним из факторов, влияющих на приверженность. Значительно отличается соблюдение рекомендаций врача исходя из уровня образованности пациента. Пациенты с высшим образованием более подвержены лечению, чем пациенты со средним и средне-специальным образованием. Значимым фактором является способ получения лекарственных препаратов: приверженность к лечению оказалась выше у пациентов, которые получают препараты по системе государственной помощи.

**Выводы.** Приверженность к терапии заслуживает пристального внимания и изучения, разработке систем мероприятий, направленных на улучшение приверженности к лечению у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Факторы, влияющие на низкий уровень приверженности: наличие сопутствующей патологии, низкий уровень образования и высокая цена лекарственных препаратов, депрессия и забывчивость.

## **ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Е.Е. Шкиря, Д.Е. Баранова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Функциональные желудочно-кишечные расстройства чаще всего имеют психосоматическую природу. Функциональные желудочно-кишечные расстройства – группа расстройств, влияющих на желудочно-кишечный тракт и чаще всего определяющие уровень и качество жизни, но характеризующиеся отсутствием четкого патогенеза. В крупных больницах общего профиля ежегодное количество консультаций в отделении гастроэнтерологии имеет высокие статистические показатели, и их количество, как в стационарах, так и при амбулаторном лечении, является одним из самых высоких среди больниц. Предъявляемые жалобы на расстройства желудочно-кишечного тракта при отсутствии органических изменений, можно рассматривать с точки зрения общих и/или взаимодействующих механизмов заболевания, связывающих ЖКТ и центральную нервную систему.

**Цель исследования.** Изучить особенности психосоматического реагирования у пациентов с психосоматической патологией желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Материалы и методы.** Теоретические: анализ данных базы PubMed, анализ статистических данных.

**Результаты и их обсуждение.** Тревога и депрессия обычно воспринимаются как факторы риска развития и прогрессирования заболеваний ЖКТ. При депрессии или тревоге физические симптомы часто усиливаются, что

приводит к длительному восстановлению и плохим прогнозам. Это явление имеет соответствующую анатомическую основу – система регулирования пищеварительной функции имеет то же анатомическое положение, что и центр субкоркового интегрирования эмоций. Нарушения сна играют важный фактор в возникновении и прогрессировании тревоги. Невозможность осознавать и вербализировать собственные эмоциональные состояния (алекситимия) напрямую связано с количеством соматических симптомов, а также психологическими факторами, включая соматосенсорное усиление и депрессию. Однако на сегодняшний день слишком мало внимания уделяется алекситимии несмотря на то, что мы сталкиваемся со значительным количеством пациентов в практике психосоматической медицины. Нарушение качества жизни является независимым фактором риска появления и усиления тревоги и депрессии. Пациенты с дисфункцией тела, социальной дисфункцией часто становятся зависимыми от своих семей, что порождает раздражительность, беспокойство, чувство вины и собственной незначимости. Также негативный детский опыт, такой как потеря родителей или жестокое обращение в детстве, является фактором риска развития желудочно-кишечных расстройств и хронических проблем, связанных с болью во взрослом возрасте. Когда люди уязвимы к стрессу из-за присущих им характеристик и их неспособности адаптироваться, психосоматическое заболевание будет развиваться, даже при условии, что стрессору окажутся легкими или умеренными.

**Выводы.** Таким образом, к факторам, влияющим на развитие психосоматической гастроэнтерологической патологии, относятся особенности эмоциональной сферы, проявления которых связаны с алекситимией, ростом тревоги и депрессивными состояниями. Фактор семейного воспитания влияет на будущее качество жизни психосоматических больных и определяется недостатком заботы в детстве, психологической негибкостью родителей, отвержением ребенка и/или жестоким обращением одного или обоих родителей.

## **СНИЖЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У УЧАСТНИКОВ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ КАК СЛЕДСТВИЕ РАЗВИТИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА**

**Е.Е. Шкиря, А.А. Ермоленко**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Тагильцева  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Изменение качества жизни, связанные с военными действиями способствует возникновению посттравматического стрессово-

го расстройства (ПТСР). Следовательно, выявление факторов риска, которые повышают вероятность развития ПТСР, имеет большое социальное значение.

**Цель исследования.** Изучение взаимосвязи между ухудшением качества жизни и развитием посттравматического стрессового расстройства у ветеранов ВОВ.

**Материалы и методы.** Подбор литературы осуществлялся с помощью текстовой базы данных «PubMed», также были использованы отечественные исследования послевоенных лет.

**Результаты и их обсуждение.** Материалы подготовленные психиатрами принимавшими участие в оказание психиатрической помощи военнослужащим Красной армии в годы Великой Отечественной войны говорят о том, что на психогенные реакции военного времени приходится – 45,1%, неврастении – 29,6%, острые реактивные неврозы – 23,4%, психастении – 1,9%. Из-за отсутствия единой системы взглядов на психические расстройства и кадрового дефицита военного времени присутствует разобщенность в терминологии. Многие факторы способствующие развитию ПТСР, всегда взаимодействуют с социальной средой, в которую встроены люди, ее самооценка, а также нейробиологические факторы. Обзоры генетических исследований среди ветеранов показывают высокую значимость для определения факторов риска, а также разработку лечение. Клинические исследования среди ветеранов показали, что антагонисты глутаматного рецептора снижает тяжесть симптомов ПТСР. Исследование факторов риска показывает, что не у всех, кто пережил травматическое событие развивается ПТСР. Поэтому необходимо более комплексное рассмотрение отдельных факторов уязвимости за пределами самого травматического события, которые способствуют развитию ПТСР. В ходе обзора научной литературы был выявлен актуальный вопрос обратной взаимосвязи. Рассматривается возможность диагностики тенденции к развитию посттравматического стрессового расстройства, через снижение качества жизни участников военных действий. Большинство респондентов, на сегодняшний день не демонстрирует ярко выраженных симптомов ПТСР, но при этом у них встречаются низкие показатели качества жизни (SF-36).

**Выводы.** В настоящее время основная роль в реабилитации ПТСР отводится психотерапии. Мы можем говорить, что переживание посттравматического стрессового расстройства имеет свои особенности в условиях трудных жизненных ситуаций. Качество жизни субъекта влияет на симптоматику, проявляющиеся в условиях не проработанного травматического опыта. Эмпирическая проверка данной взаимосвязи в дальнейшем сможет стать одним из важнейших критериев диагностики тенденций к развитию ПТСР у участников военных действий.



## АКЦЕНТУИРОВАННЫЕ ЧЕРТЫ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА КАК ВЕДУЩИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕВРОЗА

В.Е. Яблонский, П.М. Карафинка

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Н. Султанова  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Подростковый период является важным в развитии человека, так как формируется ядро личности, особенности характера, представление о себе и происходит структурирование Я-концепции. Изучаемый нами возраст является сензитивным влиянию экзогенных стимулов в процессе становления ключевых составляющих Я-концепции. С другой стороны, влияние социального окружения является ведущим в формировании акцентуированных черт характера и дебюте невротических симптомов. Важно отметить, что актуальность настоящего исследования продиктована тревожной статистикой последних лет по вопросу эмоциональных нарушений в подростковом возрасте.

**Цель исследования.** Изучить показатели черт характера и невротических симптомов в выборке подростков.

**Материал и методы.** Исследование проведено на базе МБОУ СОШ «№129», с сентября по декабрь 2022 г, выборку составили учащиеся 10 класса в количестве 20 человек, гендерный состав: 13 юношей и 6 девушек. В батарею психологических методов включены методики, позволяющие достичь цели настоящего исследования: опросник «Леонгарда-Шмишека», опросник «Невротических черт личности» и опросник «Уровень школьной тревожности».

**Результаты и их обсуждение.** На начальном этапе исследования в результате клинической беседы выявлено, что доминирующее большинство подростков (70%) обозначают дискомфорт в межличностных отношениях со сверстниками, но, в тоже время, отмечают уровень формального общения с ними, указывая на необходимость такого формата в школьной среде. При наличии гипертимной акцентуации у подростка присутствует тенденция ( $r=0,5$ ) к невротическому сверхконтролю поведения, важно отметить что излишняя эмоциональность подростков приводит к необходимости контроля собственного поведения, так как они очень часто не входят в рамки социальных требований, в свою очередь, конфликтные и стрессовые ситуации, снижают социальную активность, что подкрепляет формирующийся «порочный круг» эмоционально-поведенческих нарушений.

Наличие тенденции ( $r=0,5$ ) к взаимосвязи между застревающей акцентуацией и невротическим сверхконтролем приводит к снижению переключаемости, а в эмоциональном плане это часто проявляется снижением чувства сопереживания (низкий уровень эмпатии выявлен в ходе клинической

беседы), что, в свою очередь, сочетается с нарушением во взаимоотношениях как в семейной среде, так и в группе ровесников. Важно отметить, что по шкале «Фрустрация потребности в достижении» выявлена обратная связь ( $r=-0,6$ ), что предполагает возможность использования в коррекционной программе полученных данных: при нахождении определенной цели для достижения у данных подростков снижается уровень тревоги и длительность «застывания» на негативных переживаниях.

**Выводы.** Таким образом, взаимосвязь между акцентуированными чертами характера, невротическими чертами личности и уровнем тревожности, что предполагает необходимость изучения и выявления причинных факторов дисгармоничного статуса подростков, а также важность конструирования психокоррекционных программ.

## **ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ**

А.В. Ярова, Д.Р. Бобиева, О.Д. Марченко

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В возрастной группе от 15 до 25 лет завершённый суицид стоит на 2-3 месте среди причин смерти: суициды обуславливают примерно 12% общей летальности в этой возрастной группе. При этом число суицидальных попыток значительно больше: считается, что они наблюдаются в 8-10 раз чаще, чем завершённые суициды. В Российской Федерации самый высокий в Европе уровень самоубийств среди подростков: в год сводят счёты со своей жизнью 1500 детей, при этом ещё 4000 совершают попытку самоубийства.

**Цель исследования.** Определить отличия суицидального поведения подростков по гендерному признаку.

**Задачи исследования.** Изучить особенности суицидального анамнеза, динамики суицидального поведения у юношей и девушек, совершивших суицидальную попытку.

**Материалы и методы.** Сбор анамнеза, анализ статистических данных, анализ медицинской документации, анализ зарубежной и отечественной литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Наличие определенных личностных черт является крупным фактором риска для развития суицидального поведения: низкая самооценка, стремление к перфекционизму, наличие утрированной самокритики, более высокий уровень импульсивности и аффектив-

ности, переживание ощущения собственной уникальности на фоне собственной несостоятельности и низкой способности управлять своими эмоциями, субъективное ощущение одиночества. У девушек преобладает демонстративность, а у юношей – сенситивные, шизоидные и агрессивные черты. При проведении оценки анамнеза подростков с суицидальным поведением станет очевидно наличие предшествующей аутоагрессии, что увеличивает риск следующей попытки суицида более чем в 2 раза, а риск завершенного суицида – в 1,5 раза. Наличие у подростков психических расстройств тоже является основным фактором суицидального поведения. Семейный фактор также вносит свой вклад: асоциальная или неполная родительская семья; «наследуемость» завершенного суицида составляет 43%; типы патологического воспитания (авторитарный, особенно сочетающийся с жестоким обращением; «сиротство при живых родителях», «кумир семьи», перфекционистский), высокий уровень личностно-семейных конфликтов. Сексуальное насилие и издевательства, перенесенные в детстве, также способствуют развитию патологических моделей поведения.

**Выводы.** Если говорить о гендерных различиях суицидального поведения, то необходимо упомянуть о таком феномене как «гендерный парадокс» – у женщин выше риск совершения суицидальной попытки, а у мужчин – завершенного суицида. У девушек 12-24 лет больше количество суицидальных мыслей и суицидальных попыток, чем у мальчиков. Выбор методов совершения самоубийства также различается: юноши выбирают способы с минимальным шансом на выживание – огнестрельное оружие, повешение, удушение. Девушки же чаще выбирают передозировку лекарственными препаратами. Более высокая смертность от самоубийств у мужского пола связана с экстернализирующими расстройствами (расстройство поведения, злоупотребление психоактивными веществами и алкоголем, девиантное поведение), в то время как у женского пола – это наличие интернализирующих расстройств (тревога, аффективные расстройства).

### ВЛИЯНИЕ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ АДАПТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Д.В. Акулова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.А. Веселкова  
Кафедра психологии и педагогики, Сибирский государственный  
университет путей сообщения, Новосибирск*

---

**Актуальность.** Изучить влияние акцентуаций характера на психологическую адаптивность для информированности студентов об их особенностях характера, а также о склонностях к эмоциональным расстройствам и проблемах психологической адаптивности.

**Цель исследования.** Выявить влияние акцентуаций характера на психологическую адаптивность студентов.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие студенты I и II курсов направлений «Психология» факультета «Управление персоналом» СГУПС в составе 41 человек. Методы:

- а) тестирование (опросник К. Леонгарда – Г. Шмишека для диагностики акцентуаций характера, экспресс-диагностика склонности к аффективному поведению В. В. Бойко, самооценка психологической адаптивности);
- б) метод количественной обработки данных (математическая статистика – коэффициент корреляции Пирсона).

**Результат и их обсуждение.** Эмпирическое исследование показало, что в выборке студентов преобладает циклотимный тип акцентуаций, далее следует возбудимый тип, экзальтированный, застревающий, гипертимический, менее выражены тревожный и дистимический тип. По уровню психологической адаптивности преобладающим в выборке является показатель ниже среднего, и средний уровень. В ходе исследования были выявлены достоверные взаимосвязи основных акцентуаций характера и способов психологической адаптивности с учётом эмоциональной формы реагирования.

**Выводы.** Действительно важно оповещать людей об особенностях их характера, поскольку это является ключом к эмоциональной стабильности и успешной психологической адаптации. Выявленные акцентуации характера наиболее склонны к аффективному поведению и нарушению психологической адаптации. Для каждого типа акцентуаций разработаны рекомендации, которые студенты могут применять на практике. И, следовательно, их психологическая адаптация будет проходить намного успешнее и «мягче». Кроме того, знание своих характерологических особенностей поможет студентам быть более продуктивными в учёбе и грамотно распределять свои ресурсы.

## **ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**Х.А. Алибекова, С.А. Киреева**

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Эмоциональное состояние – понятие, объединяющее настроения, внутренние чувства, влечения, желания, аффекты и эмоции. Исследования ученых показали, что 90% всех болезней начинались с эмоциональных нарушений. Например, ненависть и раздражение влияют на здоровье сердца, кишечник, печень. Есть риск возникновения диабета, артрита и даже инфаркта. Постоянное беспокойство может привести к проблемам с желудком, селезенкой. Излишнее волнение повышает давление, ослабляет иммунитет, ведет к преждевременному старению. Грусть, печаль и тоска могут вызвать приступ астмы. Страхи разрушают почки и репродуктивную систему. Молодые люди во все времена является основным источником трудовых ресурсов, поэтому целесообразно исследовать влияние эмоций на их здоровье.

**Цель исследования.** Выявить влияние тревожного психоэмоционального состояния на здоровье студентов НГМУ.

**Материалы и методы.** Изучение научной, методической и справочной литературы. Для достижения поставленной цели, было проведено социологическое исследование путем анкетирования 76 студентов НГМУ (Данные для исследования были собраны методом анкетирования студентов в Google Формы). Анализ полученных результатов анкетирования для составления рекомендаций.

**Результаты и их обсуждение.** На базе ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, было проведено анонимное анкетирование, в котором приняли участие 76 студентов 1-5 курса разных факультетов (лечебный, фармацевтический, педиатрический, стоматологический). Анализируя данные опроса, можно отметить, что, большинство студентов испытывают стресс, апатию и тревогу, которые негативно влияют на их здоровье в повседневной жизни. Многие студенты, испытывающие тревогу, отмечают проблемы со сном, а также имеют хронические заболевания. Пытаясь исправить свое психологическое состояние, студенты начинают прибегать к употреблению табака и алкоголя, что негативно влияет на организм и усугубляет имеющиеся проблемы со здоровьем. Но опрошенные высказывают большое желание узнать, как можно заботиться о своем физическом и психическом здоровье. В связи с этим, нами разработан буклет с необходимыми рекомендациями для снижения уровня стресса, тревоги и апатии, а также поддержания нормального психоэмоционального состояния. Основываясь на изучении при-

чин тревожного состояния, нами были разработаны некоторые рекомендации по применению дыхательных упражнений, физических нагрузок, которые снижают симптомы тревоги на несколько часов, а регулярные занятия могут со временем значительно их уменьшить, а также другие психологические приемы.

**Выводы.** Зачастую стресс и тревогу относят к факторам хронификации нарушений здоровья, не связанных с началом или обострением заболевания, но способствующих дальнейшему ухудшению здоровья и переходу заболевания в хроническую форму. За большинством выявленных в психологии здоровья факторов хронификации предполагается единый механизм «порочного круга». Во время исследования на практике, были изучены теоретические аспекты влияния стресса и тревоги на здоровье студентов НГМУ. Были выявлено, что многие студенты испытывают тревогу и проблемы со сном, а также имеют хронические заболевания. Пытаясь исправить свое психологическое состояние, студенты начинают прибегать к употреблению табака и алкоголя, что негативно влияет на организм и усугубляет имеющиеся проблемы со здоровьем. В результате исследования были разработаны и предложены памятки для студентов НГМУ.

## **ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**Х.А. Алибекова, С.А. Киреева**

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Более тысячи лет не утихают споры вокруг одного из самых популярных напитков в мире – кофе. И, пожалуй, самой интересной темой подобных дискуссий является вопрос о том, каким именно является влияние кофе на здоровье. Несомненно, что каждый человек слышал и о том, что кофе вреден, и о том, что он полезен. Однако абсолютная истина даже сегодня не известна медицинской науке. То есть, ответить одним словом на этот вопрос просто невозможно – воздействие кофе на организм является достаточно сложным, и именно поэтому нельзя говорить о том, что кофе либо, однозначно, вреден, либо, однозначно полезен.

Вопросами влияния кофе на здоровье людей занимались такие известные исследователи, как Ф. Ф. Рунге, И. П. Павлов, Г. Я. Мульдер, Г. Э. Фишер и др. Все они занимались изучением свойств кофе и его влиянием на организм человека и, в результате, ими были выявлены как положительные, так и отрицательные качества кофе.

**Цель исследования.** Выявить степень воздействия кофе на самочувствие студентов НГМУ.

**Материалы и методы.** Нами был проведен опрос на тему употребления кофейных напитков и влияние кофеина на самочувствие студента, в котором приняли участие 87 студентов НГМУ. Проведен анализ полученных данных. Так же, проведено лабораторное исследование по вопросу воздействия кофеина на сердечно-сосудистую систему человека в котором приняли участие 5 человек. Во время исследования производились замеры АД, пульса с временным интервалом в 5 минут.

**Результаты и их обсуждение.** Анкетирование показало, что кофейновой зависимостью страдают чаще женщины (50 женщин и 37 мужчин). Наиболее распространённый возраст 21-23 года. Чаще всего кофеин не влияет на самочувствие опрошенных студентов, так же, как и вопросы, связанные АД, показали, что не возникает проблем и с показателями давления. Также 52% опрошенных не замечали влияние кофеина на сердцебиение. Повышенное артериальное давление до приема кофе ни у кого не наблюдалось. Действие кофе на организм не однозначно (то, что показано одним, может оказаться полезным для других) поэтому необходимо четко представлять, какими же свойствами обладает этот напиток. В результате проведенных исследований было выявлено, что кофеин действует на каждый организм индивидуально, хотя оказалось возможным выделить некоторую закономерность. У 2 участников исследования АДс и АДд повысились. У гипертоников наблюдалось резкое повышение систолического давления. Абсолютные отклонения от среднего составили 145/90 и 140/100 соответственно. Им противопоказан кофе, так как их давление в норме, превышает давление здорового человека. Так же у двух участников исследования было зафиксировано низкое диастолическое давление, которое составило 125/80 и 120/90 соответственно. Им рекомендовано пить кофе регулярно, для улучшения самочувствия и повышения работоспособности.

**Выводы.** Таким образом, кофе может нести определенную пользу, так-как в нем присутствуют вещества обладающий «лекарственными» свойствами. Но как каждое лекарство, при приёме в больших дозах может приводить к негативным последствиям. Поэтому злоупотреблять большим количеством кофе не следует. Главный принцип, которым должен руководствоваться истинный любитель кофе – умеренность. Рекомендовано в течение дня выпивать не более 2-3 чашечек кофе. При этом, необходимо помнить, что кофе категорически противопоказан людям, страдающим бессонницей, гипертонией, повышенной возбудимостью и другими заболеваниями.

# РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА

А.М. Большакова

*Научный руководитель: ст. преподаватель А.Л. Сиюткина*

*Кафедра теории и технологии социальной работы,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Современный уровень развития здравоохранения предъявляет высокие требования не только к экспертности врача, но и к его готовности применять индивидуальный комплексный подход в лечении пациента. Способность выстраивать партнерские отношения с пациентом, ориентировать его на ответственное выздоровление и улучшение качества собственной жизни путем позитивной мотивации к заботе о здоровье требует от специалиста высоко развитого эмоционального интеллекта. Под эмоциональным интеллектом как профессиональной компетенцией врача мы понимаем способность правильно истолковывать чужие эмоции и управлять ими, не поддаваться стрессу и быть обаятельным.

**Цель исследования.** Исследовать уровень развития эмоционального интеллекта студентов первого курса лечебного факультета.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 100 студентов 1 курса лечебного факультета в возрасте от 17 до 19 лет, из них 30 юношей и 70 девушек. В ходе исследования была использована психодиагностическая методика Д.В. Люсина «Опросник на определение уровня эмоционального интеллекта».

**Результаты и их обсуждение.** Результаты по показателям межличностного и внутриличностного эмоционального интеллекта:

1. Межличностный эмоциональный интеллект: очень низкое значение – 26%; низкое значение – 24%; среднее значение – 28%; высокое значение – 11%; очень высокое значение – 11%.

2. Внутриличностный эмоциональный интеллект: очень низкое значение – 25%; низкое значение – 19%; среднее значение – 33%; высокое значение – 15%; очень высокое значение – 8%.

При сравнении юношей и девушек по тем же показателям были получены следующие результаты:

1. Показатели межличностного эмоционального интеллекта у юношей в зоне очень низких значений – 23%; низких значений – 27%; средних значений – 33%; высоких значений – 10%; очень высоких значений – 7%.

2. Межличностный эмоциональный интеллект у девушек в зоне очень низких значений – 27%; низких значений – 23%; средних значений – 26%; высоких значений – 11%; очень высоких значений – 13%.

3. Показатели внутриличностного эмоционального интеллекта у юношей в зоне очень низких значений – 27%; низких значений – 13%; сред-



них значений – 30%; высоких значений – 23%; очень высоких значений – 7%.

4. Внутрилиchnостный эмоциональный интеллект у девушек в зоне очень низких значений – 24%; в зоне низких значений – 21%; средних значений – 34%; высоких значений – 11%; очень высоких значений – 9%.

**Выводы.** Результаты исследования демонстрируют преобладание показателей очень низкого, низкого и среднего значений как межличностного, так и внутрилиchnостного эмоционального интеллекта у обучающихся 1 курса лечебного факультета. В этой связи мы считаем целесообразным внедрение в образовательный процесс технологий, направленных на развитие эмоционального интеллекта как профессиональной компетенции будущих врачей.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ КОММУНИКАТИВНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ПО МЕТОДИКЕ В.В. БОЙКО СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Д.А. Бордаков, М.М. Зубарева, К.В. Горячев, М.В. Русских

*Научные руководители: д.м.н., проф. А.А. Хрянин, к.м.н., доцент Т.А. Шпик  
Кафедра дерматовенерологии и косметологии,  
кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Навыки общения с пациентами и высокая коммуникативная толерантность являются важными составляющими успешной работы врачей, неотъемлемым элементом в процессе обучения студентов медицинских специальностей.

**Цель.** Оценить уровень профессиональной коммуникативной толерантности студентов 4 курса НГМУ.

**Материалы и методы.** Для оценки уровня коммуникативной толерантности была использована методика диагностики коммуникативной толерантности В.В. Бойко. Опросник состоял из 45 вопросов-утверждений, сгруппированных в 9 шкал. Респонденты должны были оценить, насколько данные утверждения верны по отношению к ним, используя баллы от 0 до 3. Максимальное количество баллов 135. Чем больше набрано баллов, тем выше степень интолерантности (0-45 баллов – высокая степень толерантности, 46-85 баллов – средняя степень толерантности, 86-125 баллов – низкая степень толерантности, 126-135 баллов – полное неприятие окружающих).

**Результаты.** В исследовании приняли участие 502 студента 4 курса трех факультетов НГМУ (лечебный, педиатрический и медико-профилактический). В ходе проведенного исследования установлено, что будущие

врачи имеют средний уровень толерантности (46 баллов). Студенты педиатрического и медико-профилактического факультетов показали высокую степень толерантности (45 и 38 баллов соответственно). Самый высокий показатель интолерантности обнаружен у студентов лечебного факультета (46 баллов). Низкая степень толерантности студентов была выявлена в шкалах, посвященных неприятию или непониманию индивидуальности другого человека, категоричности в оценках других людей и стремлению подогнать партнера под себя и сделать его «удобным» (в каждой из шкал было набрано 6 из 15 возможных баллов). При этом в шкале, посвященной отношению к дискомфортным состояниям пациента (болезнь), была выявлена самая высокая степень толерантности среди других шкал (3 из 15 баллов). Из этого следует, что у будущих врачей может сформироваться неготовность принять пациентов с ВИЧ-позитивным статусом, превращающим их в особую часть работы любого специалиста.

**Выводы.** Самым толерантным факультетом оказались студенты факультета медико-профилактического дела. Самые высокие показатели интолерантности продемонстрировали студенты лечебного факультета. В целом, студенты показали средний уровень профессиональной коммуникативной толерантности, что может препятствовать их продуктивному общению с пациентами и формировать некоторые предубеждения относительно больных, основанные на категоричности мышления, непонимании и неготовности принять человека со всеми особенностями. Помимо этого, взаимоотношения врача и пациента являются важной составляющей в поддержании приверженности к терапии ВИЧ-инфицированных.

## **ДИАГНОСТИКА СКЛОННОСТИ К САМОПОВРЕЖДАЮЩЕМУ ПОВЕДЕНИЮ СТУДЕНТОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**М.В. Виль**

*Научный руководитель: преподаватель Е.А. Ауман*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время проблема самоповреждающего поведения стоит достаточно остро. Такое поведение может часто скрываться в мелких поступках и решениях, которые совершаются ежедневно, незаметно для индивида и окружающих. Однако в некоторых случаях объективное недовольство собственной персоной и негативные эмоции способны перерасти в патологическую ненависть к себе, которая может проявлять-

ся в самобичевании, и даже нанесении физического вреда. Самоповреждающее поведение (или селфхарм, от англ. selfharm) – это нанесение себе повреждений с целью справиться с тяжелыми переживаниями, болезненными воспоминаниями, ситуациями, которые трудно пережить, и невозможностью контролировать свою жизнь. В основе саморазрушающего поведения лежит стремление к уходу от жизненных проблем.

**Цель исследования.** Выявить наличия форм самоповреждающего поведения у студентов – медиков НГМУ.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 114 студентов Новосибирского государственного медицинского университета 1-2 курса стоматологического, лечебного и педиатрического факультетов в возрасте от 18 до 26 лет. В ходе исследования были использованы методики Н.А. Польской: «Модификация тела и самоповреждения» и «Шкала самоповреждающего поведения».

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа полученных данных по исследованию было установлено, что у 114 опрошенных студентов, наиболее распространёнными формами самоповреждающего поведения являются: обкусывание ногтей и губ – 74 человека (64,91%), самопорезы – 23 человека (20,17%), расчёсывание кожи – 16 человек (14,03%), сковыривание болячек – 8 человек (7,02%), самоудары о твёрдые поверхности – 7 человек (6,14%). Стоит отметить, что к саморазрушающему поведению 39 человек (34,21%) опрошенных относятся крайне отрицательно и 57 человек (50%) равнодушно. Но 73 человека (64,03%) из них имеет пирсинги или татуировки, что представляет собой социально приемлемый конструкт самоповреждающего поведения.

**Выводы.** В результате проведенного анализа можно выделить четыре основные причины самоповреждающего поведения: 1) восстановление контроля над эмоциями; 2) избавление от напряжения; 3) воздействие на других; 4) изменение себя, поиск нового опыта. Но большинство перечисленных форм связаны, в той или иной степени, с контролем над своими чувствами, эмоциями, эмоциональными реакциями, возникающими внутри человека в моменты, когда он чувствует себя непривлекательным, никому не нужным и беспомощным. Ощущение брошенности и покинутости порождает чувство вины, социальную изоляцию и, как следствие, ощущение острой душевной боли. Именно непреодолимое желание избавиться от этой боли толкает к самоповреждающему поведению.

Вышесказанное позволяет нам заключить, что самоповреждения можно расценивать как «сигнал» социального неблагополучия, как нарушения внутриличностного баланса с чрезмерной эмоциональной фиксацией, или как способ социальной идентификации.

## ВЫЯВЛЕНИЕ И ОЦЕНКА ПРИЕМОВ ВОООБРАЖЕНИЯ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

С.Ю. Волоткович

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Д.А. Севостьянов  
Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Согласно классическому учебнику Роберта Семеновича Немова по общей психологии, воображение – это психологическая особенность человека, которая позволяет ему действовать не только в реальном, но и в придуманном им самим мире, формировать нечто новое и воплощать его в реальность. Роль воображения в процессе работы медицинского специалиста очень велика. Чтобы создавать образы, идеи, представления, необходима развитая деятельность воображения для таких процессов, как моделирование, планирование, мышление в профессиональной сфере врача. Ни один предмет либо процесс не сможет усваиваться полноценно без приемов воображения, которые значительно упрощают и ускоряют процесс запоминания, что имеет ценность для студентов медицинского вуза.

**Цель исследования.** Определить, какие приемы воображения студенты медицинского вуза указывают чаще всего на основе анализа мультфильмов, и дать оценку данному методу изучения темы «Воображение» на занятиях по дисциплине «Психология и педагогика».

**Материалы и методы.** В настоящей научно-исследовательской работе применялся метод написания эссе на базе ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», в котором приняли участие 42 студента 2 курса: 6 юношей и 36 девушек. Теоретической базой для данной работы послужили следующие источники: Ж.-П. Сартр «Воображаемое. Феноменологическая психология воображения», Д.В. Никулин «Воображение в истории философии», Б.М. Величковский «Воображение в психологии и когнитивной науке». Также были использованы следующие общенаучные методы: синтез, сравнение, обобщение и систематизация полученной информации.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам анализа написанных студентами эссе было выявлено, что 86% студентов указывают наиболее часто такие приемы воображения в мультфильмах, как перемещение, схематизация, типизация, агглютинация, гиперболизация, придача свойств и заострение. И только 14% студентов определяли другие, не отмеченные их ровесниками приемы: литота, реинтеграция, трансформация. Возможно, такое различие подчеркивает различия индивидуальных черт данных студентов. Это также может быть связано не только с особенностями самого воображения, но и со спецификой познавательных процессов, в которых воображение принимает участие, а также и с эрудицией обучающихся, сте-

пению овладения учебным материалов по данной теме. Судя по результатам изучения эссе, подготовленных студентами, написание эссе по итогам просмотра мультфильмов является эффективным методом обучения при изучении темы «воображение».

**Выводы.** На основе проведённых исследований можно сказать, что почти все студенты медицинского вуза выявляют наиболее известные приемы воображения в мультфильмах, но также выделяют и редко встречающиеся. Данный разбор указывает на то, что у каждого индивидуума имеется своё воображение, позволяющее создавать представление действительности в образах. А так как все студенты проанализировали на практике различные приемы воображения, овладели их применением, это позволит им находить индивидуальный подход к работе в будущей профессии: например, как вызвать доверие у пациента, как построить беседу с главным врачом или больным, а также предположить, как развивается болезнь, и разработать дальнейший план лечения.

Воображение позволяет ориентироваться в ситуации и решать задачи без непосредственного осуществления практических действий. Вместе с тем, оно облегчает обучение и способствует творческому развитию личности, что немаловажно для активной студенческой жизни в медицинском вузе.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ НАСТАВНИЧЕСТВО В МЕДИЦИНЕ: ТРАДИЦИИ ИННОВАЦИИ**

**В.А. Герасименко**

*Научный руководитель: к.фил.н., доцент С.И. Дегтярев*

*Кафедра философии,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Для того, чтобы стать хорошим профессионалом, одного качественного образования недостаточно. В практической деятельности врачу для того, чтобы быть способным выполнять свои обязанности в соответствии с установленными требованиями, важно владеть не только основными, но и дополнительными навыками и умениями. Молодой специалист выходит из университета с объемным грузом теоретических знаний и с убежденностью в том, что работа врача – это не только теория, но и опыт, который накапливается многолетним трудом. Путь становления станет проще и эффективнее, если рядом будет специалист-практик, который поможет разобраться во всех тонкостях рабочей деятельности, ее организационных моментах.

**Цель исследования.** Изучить значение наставничества для становления молодых специалистов в области медицины.

**Материалы и методы.** Обзор и анализ литературных источников.

**Результаты и их обсуждение.** Большая доля ответственности лежит на специалисте во время выполнения работы по приёму и ведению пациентов. Любая ошибка может стоить их жизни или здоровья. Поэтому на каждом из этапов становления молодого специалиста желательно оказание помощи со стороны опытных коллег, опытных преподавателей. Особенность медицинской деятельности заключается в том, что формирование умений и навыков врача происходит у постели больного. Без учителя-наставника из числа преподавателей университета или опытных работников медицинского учреждения вряд ли можно достичь этой цели. Наставничество всегда играло особую роль в формировании профессиональных навыков врача. В Российской медицинской школе в связи с этим накоплен богатейший опыт. Например, наставническая деятельность доктора Боткина С.П. Его ученики стали известными врачами России (А. А. Нечаев, Н. Я. Чистович, М. В. Яновский, И. П. Павлов, Т. П. Павлов, А. Г. Полотебнов, Н. П. Симановский). Когда опытные специалисты делятся накопленным багажом практических знаний с молодым поколением, медицина становится более эффективной для страны и населения.

Не все опытные доктора готовы жертвовать своим временем во имя обучения молодых врачей. Помимо добросовестной курации пациентов, врачу необходимо также время для отдыха и восстановления собственных ресурсов. Как можно мотивировать современных российских врачей с большим стажем профессиональной деятельности делиться опытом с молодыми специалистами, как привлечь их богатые знания и опыт к становлению нового поколения врачей? 2023 год – год наставничества и педагогики. В системе здравоохранения должны быть реализованы такие проекты, в которых наставник будет иметь возможность передавать свой профессиональный опыт, используя организаторские способности, относиться к делу с творческим подходом и позитивным настроем.

**Выводы.** Наставничество позволяет выпускникам медицинских вузов увереннее чувствовать себя в роли врача. Проекты, реализуемые государством, способствуют сохранению в медицине людей, которые готовы вкладываться в своё развитие, готовы принять знания и умения от грамотных коллег.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЫБОР ТИПА ПИТАНИЯ**

С.И. Гордеева, А.И. Рылина

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Тагильцева  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Изучение уровня агрессии и нарциссизма у людей с разным типом питания способствует разрушению стереотипов и уменьшению дискриминации по пищевому признаку.

**Цель исследования.** Выявить уровень агрессии и нарциссизма у людей с разным типом питания.

**Материалы и методы.** В данном исследовании выборку составили 20 человек вегетарианцев (15 женщин и 5 мужчин) и 20 человек мясоедов (10 мужчин и 10 женщин). В научно-исследовательской работе использовались методика «Виды агрессивности» авторства Л. Г. Почебут и «Нарциссический опросник личности» авторства Р. Раскин, Х. Терри.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования было выяснено, что различий в общем уровне агрессивности у вегетарианцев и мясоедов нет – у 85% вегетарианцев и у 80% мясоедов общий уровень агрессии находится в диапазоне средних значений. Но были выявлены различия в видах агрессивности. Повышенный уровень самоагрессии и эмоциональной агрессии наблюдается у 95% вегетарианцев и межполовых различий нет. В то время как у 90% мясоедов повышена предметная агрессия, но второй вид агрессии различается у мужчин и женщин. У 80% женщин-мясоедов повышена вербальная агрессия, а у 90% мужчин-мясоедов повышена физическая агрессия. Это говорит лишь о том, что мясоеды и вегетарианцы по-разному справляются с сильными эмоциональными переживаниями и не даёт подтверждения сложившимся стереотипам о более высоком уровне агрессивности у мясоедов. Стереотип объясняется тем, что виды агрессивности у мясоедов заметны окружающим, из чего и следует вывод об их озлобленности, но научного обоснования этот стереотип не имеет. При изучении уровня нарциссизма, различий между значениями шкалы нарциссизма у мясоедов и вегетарианцев выявлено не было – 70% вегетарианцев и 65% мясоедов показывают высокий уровень значений по шкале нарциссизма. Различий по видам проявления нарциссизма, коррелирующих с типом питания, обнаружено не было. Эти данные также опровергают стереотип о том, что вегетарианцы нарциссы. Данная черта не зависит от типа питания и одинаково высоко может проявляться как у мясоедов, так и у вегетарианцев, что говорит о том, что данный стереотип никак не отражает действительность.

**Выводы.** Стереотипы, построенные вокруг людей, в зависимости от того, едят они мясо или нет, очень поверхностны и не имеют под собой научного обоснования. Эти характеристики не влияют на выбор типа питания. Но были обнаружены различия в видах агрессивности между группами, что может говорить о возможной причине появления этих стереотипов.

## ОЦЕНКА ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ НГМУ

А.Д. Денисова

*Научный руководитель: к.соц.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Актуальным вопросом для современной психологии и системы образования является оценка психоэмоционального состояния обучающихся для создания эффективной системы обучения. Студенты в своей учебной деятельности постоянно сталкиваются с чувством тревоги, особенно в период экзаменов, коллоквиумов, зачетов. Кроме того, и в повседневной жизни у них возникает множество проблем, которые вызывают повышенную тревожность, которая, в свою очередь, влияет на результативность деятельности и во многом зависит от свойств личности, в первую очередь от ее типологических и характерологических особенностей.

**Цель исследования.** Оценить уровень тревожности у студентов первого и второго курса лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов и выявить зависимость от возраста, пола и факультета респондентов.

**Материалы и методы.** Анализ литературных источников. Анкетирование по методике диагностики самооценки Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина. Было опрошено 118 респондентов, из них 63 учащихся лечебного факультета, 45 учащихся педиатрического факультета и 10 учащихся медико-профилактического факультета.

**Результаты и их обсуждение.** Анкетирование проводилось с целью установления корреляции между уровнем тревожности, полом и факультетом респондентов. У студентов НГМУ преобладают высокий и средний уровни тревожности, причем уровень личной тревожности зачастую выше уровня ситуативной тревожности. Уровень как личной (56% – 2 курс и 30% – 1 курс), так и ситуативной (52% – 2 курс и 38% – 1 курс) тревожности второго курса выше, чем у первого, что предположительно можно связать с увеличением уровня учебной нагрузки. Для достоверного установления причин необходимо проведение дополнительных исследований. У женщин уровень личной тревожности (57%), что намного выше, чем у мужчин (38%). Уровень ситуативной тревожности у студентов лечебного и педиатрического факультетов примерно одинаков (36% – лечебный факультет и 33% – педиатрический факультет), а у медико-профилактического факультета ниже – (20%). Уровень личной тревожности наоборот же значительно выше у медико-профилактического факультета (70%), у лечебного и педиатрического факультетов так же стабильно высокие показатели – (49% и 56%) Максимальный уровень тревожности был выявлен:

1. по факультетам – лечебный (ситуативная тревожность – 36%), медико-профилактический (личная тревожность – 70%);



2. по полу – мужской (ситуативная тревожность – 38%) женский (личная тревожность – 57%);

3. по курсам – 2 курс (ситуативная и личная тревожность – 56% и 52%)

**Выводы.** Результаты тестирования показали, что уровень тревожности у большинства студентов НГМУ преимущественно высокий или средний, что в свою очередь может сказаться на их учебной деятельности. Мы выявили, что у женщин уровень тревожности выше, чем у мужчин. У студентов второго курса уровень тревожности выше, чем у респондентов первого курса. Уровень тревожности тесно связан с уровнем успешности в учебной деятельности, следовательно, высокий уровень тревожности может неблагоприятно повлиять на учебную деятельность.

## РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НГМУ

А.Ю. Емельяненко

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Расстройства пищевого поведения (РПП) – ряд поведенческих синдромов, связанных с нарушениями процесса принятия пищи: нервная анорексия, нервная булимия, атипичная нервная анорексия и атипичная нервная булимия, избирательно ограничительное расстройство (ИОРПП), психогенное переедание, психогенная рвота, психогенное нарушение глотания и другие. Эти нарушения могут проявляться либо приемом крайне малого количества пищи, либо выраженным перееданием. По международным данным РПП наиболее подвержены лица женского пола, пик заболеваемости приходится на подростковый возраст. Распространенность РПП в РФ составляет 3,7%.

**Цель исследования.** Выявить, какой из видов расстройств пищевого поведения (нервная анорексия, нервная булимия, компульсивные переедания) наиболее распространен среди студентов НГМУ в возрастной категории 17-25 лет; установить причинно-следственную связь.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели, было проведено социологическое исследование путем анкетирования 56 студентов НГМУ. В исследовании приняли участие 22 респондента мужского пола и 34 респондента женского пола в возрасте 17-25 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Про культуру диет и РПП большинство опрошенных узнало из социальных сетей (ВКонтакте, YouTube и др.) и Интернета – 52,1%; 15,2% – от семьи, 13,8% – от друзей; 18,8% – другое (книги, ТВ, врачи, журналы, факторы в совокупности). 37% респондентов считают, что больны сейчас/были больны РПП, 32 считают, что никогда не болели; 31%

сомневаются. В качестве факторов, спровоцировавших РПП, большинство респондентов назвали: стресс – 34,2%; общественное мнение (неуместные шутки, буллинг со стороны сверстников в школьном возрасте, навязанные стандарты красоты, пропаганда культуры диет) – 20,8%; низкая самооценка (неприятие тела, комплексы) – 17,5%. Другими причинами является критика со стороны семьи – 12,5%. В 10,8% случаев РПП возникло на фоне иного расстройства или психотравмы. Чаще других респонденты, считающие, что больны/ были больны РПП, упоминали компульсивное переедание (71,8%). также названы: нервная анорексия 31,7%, нервная булимия 26,1%, нервная орторексия 14,8%. У 54,2% респондентов была диагностирована нервная анорексия, у 37,5% – нервная булимия, у 8,3% – компульсивные переедания.

**Результаты** проведенного исследования показали, что у подростков, неудовлетворенных собственной внешностью, выявлены особенности пищевого поведения. Было обнаружено, что такие подростки либо принимают пищу бесконтрольно, плохо осознают, что и как едят, либо наоборот, осторожны в выборе еды, руководствуются принципом «полезности» и боятся набрать вес. Они с трудом справляются с эмоциональными переживаниями, и прибегают к помощи еды, чтобы справиться с эмоциями. Эмоциональный дискомфорт является своеобразным стимулом для подростка к приему пищи. Таким образом, можно констатировать, что склонность к пищевой зависимости зависит от восприятия подростком собственной внешности. Подростки, неудовлетворенные своей внешностью, часто прибегают к ограничительному и экстернальному пищевому поведению.

**Выводы.** Среди респондентов, более распространенным видом РПП является нервная анорексия. Большинство респондентов, считают, что страдают/страдали от компульсивных перееданий. Часто респонденты называли различные виды РПП в совокупности (2 и более); упоминалось сочетание нервных анорексии и булимии. Причиной возникновения РПП чаще были стрессовые состояния и влияния общества в подростковый период. Про культуру диет и РПП большая часть опрошенных узнала из Интернета.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ ДИАГНОСТИКИ КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Р.А. Зайцев**

*Научный руководитель: к.п.н., доцент Т.Н. Добрынина*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный педагогический университет*

---

**Актуальность.** Современная доступность информации разной тематики в большом объеме вынуждает студентов искать способы быстрого

ознакомления с ней и поверхностной обработки полученных знаний, не углубляясь в анализ и проверку достоверности. Как следствие, развивается многозадачность, способность бегло просматривать данные, не перегружая нервную систему. При этом, полученные данные, не подверженные проверке и анализу, чаще приводят к неверным выводам, а информация, просмотренная поверхностно, быстро забывается. Подобный феномен в исследовательской литературе обозначается как клиповое мышление и требует детального изучения в связи с учетом тех способов получения и обработки знаний, которые сегодня преимущественно используются обучающимися в ходе образовательной деятельности.

**Цель исследования.** Выявление у студентов первого курса педагогического университета таких маркеров клипового мышления, как многозадачность, беглость, гибкость, способность к анализу, синтезу и обобщению полученных данных, развитость кратковременной памяти.

**Материалы и методы.** Основным методом диагностики клипового мышления студентов являлось тестирование по экспериментальной методике, разработанной на основании ранее выявленных маркеров клипового мышления. Испытуемым было предложено выполнить 5 заданий, направленных на выявление определенных личностных качеств, влияющих на способы познания и обработки информации. Для выявления маркера многозадачности, гибкости, способности к синтезу и анализу студентам было предложено дорисовать абстрактные фрагменты изображений и дать им названия. Для выявления умения анализировать полученные данные, на основании исключения и обобщения, было предложено задание на исключение лишнего слова в строке из пяти слов, где 4 связаны между собой определенным образом. Для выявления беглости студентами необходимо было на основании 10 пар параллельных линий создать оригинальные рисунки и придумать им названия. При оценивании бессмысленные абстракции, рисунки вне линий были признаны неадекватными и в расчет не принимались. Для выявления маркера кратковременной памяти студентам было предложено рассмотреть в течение 30 секунд 9 геометрических объектов на первом рисунке и по памяти отыскать их на втором рисунке в течение минуты.

**Результаты и их обсуждение.** В экспериментальном исследовании клипового мышления, которое проводилось на базе ИФМИТО НГПУ, приняли участие 21 студент в возрасте от 17 лет до 21 года. Из них 95,2% составили лица женского пола. На выполнение пяти заданий испытуемым в среднем потребовалось 14 минут. В результате исследования средний уровень развития клипового мышления был выявлен у 14,3% испытуемых, высокий – у 85,7% испытуемых, студентов с низким уровнем развития клипового мышления в ходе эксперимента не было выявлено.

**Выводы.** Обобщая результаты диагностики, можно сделать вывод, что подобное тестирование позволяет быстро выявить студентов с клиповым

мышлением. Определенные ранее на основании теоретического анализа маркеры клипового мышления можно признать подтвержденными в связи с высокой результативностью эксперимента. Таким образом, предложенная модель диагностики клипового мышления может быть признана продуктивной для дальнейшего изучения вопроса особенностей обучения студентов с клиповым мышлением.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

**Я.Д. Закарьян**

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Д.А. Севостьянов*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время остро стоит проблема мотивации студентов медицинских вузов, так как сами студенты нередко выбирают свою будущую профессию под впечатлением от книг, фильмов или под влиянием родителей. Приходя в вуз, студенты сталкиваются с несоответствием реальности с увиденным или услышанным, так как зачастую фильмы не показывают полноту образа будущей профессии, нередко романтизируя ее. Из-за этого студенты, сталкиваясь с первыми трудностями в учебе, могут потерять мотивацию к дальнейшему обучению и получению знаний. Поэтому для студентов важно понять свой уровень мотивации к обучению, чтобы более ясно осознавать свое вероятное будущее и осуществлять на этой основе построение своих будущих планов.

**Целью исследования** является определение мотивации студентов второго курса НГМУ к обучению и получению знаний и составление общей картины мотивированности студентов.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с использованием теста Т.И. Ильиной “Методика изучения мотивации обучения в вузе”, позволяющего определить уровень мотивированности студентов. Первая шкала теста – мотивация на получение знаний, вторая шкала – на овладение профессией, третья – на получение диплома. В исследовании участвовало 42 студента (11 юношей; 31 девушка). Возраст студентов от 18 до 20 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Было выявлено, что мотивация 22 студентов не зависит от получения диплома, ибо первые две шкалы преобладают (первая шкала – мотивация на получение знаний и вторая шкала – мотивация на овладение профессией) над третьей (шкала мотивированности на получение диплома). Мотивация 13 студентов отчасти зависит от получения диплома, так как одна из первых двух шкал (шкала мотивации на по-

лучение знаний и шкала мотивации на овладение профессией) меньше третьей (шкала мотивированности на получение диплома). Мотивация оставшихся 7 студентов напрямую зависит от получения диплома, поскольку третья шкала (шкала мотивированности на получение диплома) по значимости превышает первые две шкалы (первая шкала – мотивация на получение знаний и вторая шкала – мотивация на овладение профессией).

Среди юношей мотивированными в основном на получение знаний были 7 человек (2 человека со средним показателем мотивации, 5 человек с высоким показателем мотивации). 4 студента оказались наименее мотивированы.

Среди девушек мотивированными главным образом на получение знаний были 35 человек (13 человек со средним показателем мотивации, 22 человека с высоким показателем мотивации); 3 студентки оказались наименее мотивированными.

Также в тесте были вопросы, на которые респонденты должны были дать собственный ответ. На вопрос «какое из присущих вам качеств вы больше всего цените» самыми частыми ответами были: целеустремленность, доброты и трудолюбие (по 4 ответа). На вопрос «от каких присущих вам качеств вы бы хотели избавиться» самым частым ответом были: лень и раздражительность (20 ответов и 3 ответа соответственно). На вопрос «какое из присущих вам качеств больше всего мешает учиться» самым частым ответом были: лень и прокрастинация (20 ответов и 4 ответа соответственно).

**Выводы.** Из полученных данных следует вывод, что большинство студентов медицинского вуза мотивированы на получение в первую очередь знаний и навыков. Однако этот вывод может оказаться неверным, так как выборка была невелика. Потому, чтобы подтвердить или опровергнуть данное утверждение, следует увеличить число респондентов при тестировании.

## **ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ У СТУДЕНТОВ С ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬЮ**

**Т.А. Захидов**

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном мире, в связи с активным развитием информационных технологий, год от года растет количество пользователей сети Интернет. Вовлекая все большее количество населения, глобальная сеть занимает практически все сферы деятельности человека: общение, работа, поиск информации. В связи с этим, в психологической литературе все

чаще обсуждается зависимость от Интернета, или интернет-аддикция. Установлено, что Интернет оказывает значительное влияние на самочувствие, психику, поведение, мировоззрение людей.

**Цель исследования.** Изучение отношения к здоровью у студентов с разным уровнем интернет-зависимости.

**Материалы и методы.** Изучение имеющейся научной литературы по проблеме исследования, проведение прикладного экспериментального исследования, в котором были использованы следующие методики: шкала Интернет-зависимости Чен, опросник Е. А. Щепиловой «Восприятие Интернета», опросник «Отношение к здоровью и здоровому образу жизни» Р. А. Березовской, тест «Индекс отношения к здоровью и здоровому образу жизни» С. Дерябо и В. Ясвина, методы статистической обработки данных. В исследовании приняли участие 58 студентов НГМУ факультета «Сестринского дела» а также 2-го курса факультета «Лечебное дело». Возраст респондентов от 18-ти до 23-х лет.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования наличие интернет-зависимости по методике шкала интернет-зависимости Чена было выявлено у 36% испытуемых, склонность к возникновению интернет-зависимого поведения имеют 35% испытуемых и у 29% интернет-зависимость отсутствует. Анализ корреляционных взаимосвязей показал, что интернет-зависимые студенты наиболее склонны к следующим факторам зависимости: принадлежность к сетевой субкультуре, склонность к нецеленаправленному поведению в Интернете. К особенностям восприятия Интернета у интернет-зависимых относится изменение сознания во время использования Интернета, Интернет такими студентами воспринимается, как уход от реальной жизни, общение в сети является для них приоритетным. К последствиям зависимости относится отсутствие четких границ интернет-пространства, а также стремление перенести нормы виртуального мира в реальный. Об этом свидетельствует положительная корреляционная взаимосвязь между показателями уровня – интернет-зависимости и особенностей восприятия Интернета.

**Выводы.** В результате исследования выявлена взаимосвязь наличия интернет-зависимости с такими особенностями восприятия интернета, как принадлежность к сетевой субкультуре, восприятие Интернета как проективной реальности, перенесение нормы виртуального мира в реальный. Интернет-независимые студенты имеют высокий показатель интенсивности по эмоциональной и познавательной шкалам, это значит, что они проявляют активный интерес к своему здоровью, а забота о нем доставляет им удовольствие. Студенты группы риска имеют высокий показатель адекватности в отношении к своему здоровью по эмоциональной, когнитивной и ценностно-мотивационной шкалам: они знают основные факторы риска, имеют оптимальный уровень тревожности по отношению к своему здоро-

вью и нацелены на укрепление и сохранение здоровья. У 36% опрошенных студентов существует интернет-зависимость. Такие студенты имеют низкие показатели как по интенсивности, так и по адекватности отношения к своему здоровью, они воспринимают заботу о здоровье, как необходимость, не проявляют активности в поиске информации о здоровом образе жизни и не стремятся включиться в практическую деятельность по заботе о здоровье.

## **ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПЕДАГОГИКИ КАК УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ В НЫНЕШНЕЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Ю.С. Избякова

*Научный руководитель: д.п.н., проф. Е.В. Андриенко  
Кафедра педагогики и психологии, Институт физико-математического,  
информационного и технологического образования,  
Новосибирский государственный педагогический университет*

---

**Актуальность.** В современных реалиях высшего медицинского образования наблюдается постоянная модернизация учебных программ в соответствии с внедрением новых образовательных стандартов. Такая дисциплина как педагогика и, в нашем случае, медицинская педагогика преподавалась многим поколениям врачей на разных этапах получения образования. В настоящий момент актуальным является становление медицинского педагога как мультигранного специалиста, владеющего профильными знаниями и психолого-педагогическими компетенциями, которые должны усваиваться на этапе базового обучения будущего медицинского специалиста.

**Цель исследования.** Выявление особенностей становления и развития медицинской педагогики как учебной дисциплины в системе высшего образования.

**Материалы и методы.** Анализ научной литературы по проблемам развития медицинской педагогики, анкетный опрос студентов ведущих медицинских университетов России.

**Результаты и их обсуждение.** Наш анализ показал, что до 2016 года дисциплина «Педагогика и психология» входила в обязательный перечень изучения по программам специалитета по специальности «Лечебное дело». Согласно ФГОС от 2020 года, данную дисциплину исключили из перечня необходимых модулей. При этом, любой государственный стандарт по направлениям подготовки кадров высшей квалификации включает педагогику как обязательный модуль обучения. Таким образом, как самостоятельная дисциплина, медицинская педагогика присутствует лишь на второй ступе-

ни медицинского образования – ординатуре, в количестве 72 часов, что может быть недостаточным для приобретения базовых знаний. По результатам анкетирования 338 студентов, из которых более 40% обучаются на старших курсах – 68,33% имеют адекватное понятие о медицинской педагогике, четко выделяя специфику медицинской дидактики. 46,6% думают, что изучение данной дисциплины необходимо на уровне вуза, 41,5% считают это необходимым только на ступени ординатуры, 11,9% допускают нецелесообразным изучение медицинской педагогике. 57,9 % студентов уверены, что знания в области медицинской педагогике пригодятся в дальнейшей карьере, 37,2% полагают, что это нужно только при совмещении преподавательской и врачебной деятельности. При этом 78% опрошенных после окончания ординатуры хотели бы работать преподавателями на клинической кафедре.

**Выводы.** Как мы видим, значительное большинство студентов старших курсов предполагают необходимым изучение медицинской педагогике, даже в том случае, если в процессе их подготовки она не входила в образовательную программу. В связи с этим, следует дополнить содержание образовательных программ специалитета и выделить часы на изучение педагогике.

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ**

**А.А. Ильина**

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев  
Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Компьютерная зависимость – пристрастие к занятиям, связанным с использованием компьютера, приводящее к резкому сокращению всех остальных видов деятельности, ограничению общения с другими людьми. Компьютерная зависимость включает интернет-зависимость и игроманию. Обе зависимости, так или иначе, связаны с проведением длительного времени за компьютером. Эта новая болезнь поражает молодую часть населения, преимущественно подростков. Выводы экспертов не утешительны. Компьютерные игры не дают человеку расслабиться, заняться чем-то полезным и интересным. Они не дают игроку возможность жить в реальном мире, расти и развивать свои способности, общаться с реальными людьми.

**Цель исследования.** Изучение особенностей и выявление компьютерной игровой зависимости у учащихся 9–11 классов МБОУ СОШ Лицей № 34 г. Новосибирска.



**Материалы и методы.** Изучение имеющейся научной литературы по проблеме исследования, проведение прикладного социологического исследования методом опроса (анкетирования), которое проводилось среди учащихся 9–11 классов МБОУ СОШ Лицей № 34 г. Новосибирска. В опросе приняли участие 110 учеников в возрасте от 14 до 17 лет.

**Результаты и их обсуждение.** По данным нашего исследования у 98% опрошенных учащихся есть компьютер или телефон с выходом в Интернет. 45% опрошенных предпочитают виртуальные игры в онлайн-режиме с друзьями или с другими игроками. Эта форма зависимости оказывает менее пагубное влияние на психику подростка. 13% предпочитают играть в одиночные (индивидуализированные) игры. Различие заключается в том, что в первом случае подростки не отрываются от социума, не уходят в себя. При индивидуализированной форме игры нарушается взаимодействие с окружающим миром, социумом. По данным нашего опроса каждый день играют 23% учащихся, почти каждый день – 24%, 1-2 раза в неделю – 15%, несколько раз в месяц – 6%, не играют вообще – 32%. Часто подростки переносят виртуальный мир в реальную жизнь. В ходе проведения опроса нами было установлено, что 37% опрошенных обсуждают сценарии компьютерных игр, видеоигры со своими друзьями и одноклассниками постоянно. Иногда обсуждают – 44%, не обсуждают никогда – 19 %. Большую часть подростков, участвовавших в исследовании можно отнести к обычным игрокам в стадии увлеченности. Они могут контролировать время, проведенное за игрой, не испытывая негативных эмоций по поводу прерывания игры. Количество подростков-«игроманов» составило 13%. Они уже находятся в стадии некоторой зависимости. Из всех опрошенных 32% учащихся не играют в компьютерные игры вообще. Это в основном девочки, а также учащиеся 11 класса, поскольку у большинства выпускников много времени уходит на подготовку к ЕГЭ и времени на игры практически не остается.

**Выводы.** Игромания становится проблемой для подростков, так как негативно отражается на учебе, на здоровье, на их взаимоотношениях с другими людьми. Погружаясь в виртуальный мир, подростки теряют интерес к реальности. Чрезмерное увлечение компьютерными играми отрицательно влияет на социальные связи, что приводит к таким последствиям как агрессия, социальная изоляция. Игроманы часто уверены в том, что они не находятся в состоянии чрезмерной зависимости, психического расстройства. Зачастую повышенная склонность к компьютерной зависимости наблюдается у детей, которые имеют конфликтные отношения в семье или в школе, не имеют никаких серьезных увлечений. В виртуальном мире они находят отдушину и принимают успехи в игре или пребывание в сети за самоутверждение. Многие подростки считают, что игры помогают выплеснуть накопившиеся отрицательные эмоции, отвлечься от каких-то существующих проблем.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ GOOGLE FORMS ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ МОТИВАЦИИ

Ф.Э. Исмаилова

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Д.А. Севостьянов*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Мотивация делает осмысленной и целенаправленной учебную деятельность, она помогает студентам легче осваивать материал. Соответственно, исследование мотивации сохраняет актуальность. Многие проводят тестирование, прибегая к современным технологиям. Одним из бесплатных сервисов по созданию онлайн-опросов является Google Forms. Важно понимать, какие «плюсы» и «минусы» имеет данный вид анкетирования и что нужно учитывать при его составлении.

**Цель исследования.** Выявить преимущества и недостатки проведения онлайн-опросов и разработать рекомендации по их организации.

**Материалы и методы.** Было проведено тестирование для диагностики мотивации достижений и избегания неудач по методике Т. Элерса среди студентов 2 курса лечебного факультета НГМУ. Из них прошли опрос 32 человека. Также, чтобы наверняка получить результаты тестирования, респонденты опрашивались в письменной форме на занятиях под руководством преподавателей.

**Результаты и их обсуждение.** При составлении онлайн-опроса возникли следующие трудности: знакомство с незнакомой платформой, ввод вопросов и ответов, за которые зачисляются баллы, требуют много времени и терпения; большая нагрузка на зрение; малоподвижность. С другой стороны, опрос легко распространять в социальных сетях, а проводить статистику и анализ в электронной таблице в программе Excel, связанной с Google Forms, можно очень удобно и быстро. Однако привлечь нужный контингент оказалось непросто. Было решено провести пилотное исследование, которое позволило учесть недочёты и выявить наилучшие методы диагностики мотивации.

В ходе исследования было обнаружено, что при использовании Google Forms труднее удерживать внимание респондентов, чем при непосредственном участии специалиста, проводящего тестирование. Это объясняется тем, что при наличии личного контакта приобретает значение, что респондент имеет дело не с компьютером, а с человеком, и вследствие этого возникает более высокая мотивация к прохождению опроса. Мотивировать к участию в опросе легче несколько маленьких групп людей, чем одну большую. При объяснении респондентам значения исследования желание пройти тест и узнать результаты у них возрастает. Благодаря наблюдению за проведением анкетирования коллегами, было выявлено, что онлайн-тесты, состоящие из не более чем 20 вопросов, студенты проходят более охотно, чем длинные опросники.

**Выводы.** Преимущества Google Forms заключаются в удобстве рассылки и сбора и анализа данных. Недостатки заключаются в том, что проведение онлайн-опроса не гарантирует участия планируемого контингента испытуемых в исследовании. В итоге был разработан ряд рекомендаций для организации анкетирования.

Всегда нужно разъяснять испытуемым, для чего проводится опрос, что именно планируется изучить, чтобы они понимали значение их участия и давали правдивые ответы. При проведении анкетирования опросниками из большого числа вопросов, чтобы испытуемые наверняка прошли опрос, лучше использовать письменные формы и сразу получать результаты. Анкетировать испытуемых следует небольшими группами с личным участием.

Онлайн-опросы можно устраивать, если они состоят из не более чем 20 вопросов, когда есть убежденность в том, что выбранный контингент испытуемых точно пройдет тест. Все проблемы, возникающие в ходе опроса, следует решать совместно с научным руководителем.

## **ТИПЫ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**Д.А. Кексель**

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Д.А. Севостьянов  
Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Умение человека различать доминирующий тип восприятия информации является особенно важным в современном мире. Способность быстро и качественно запомнить и воспроизвести большой объем информации необходима для обучения, социализации, трудоустройства и дальнейшей жизни в социуме. Поэтому, чтобы облегчить процесс запоминания и усвоения информации, нужно знать свою предрасположенность к тому или иному типу восприятия.

**Цель исследования.** Провести эмпирическое исследование среди студентов НГМУ разных возрастных групп. Определить, зависит ли тип восприятия информации от возраста и пола испытуемых.

**Материалы и методы.** В исследовании доминирующего типа восприятия приняли участие 103 студента НГМУ. Было проведено тестирование среди студентов от 17 до 24 лет.

**Результаты исследования.** В ходе исследования студентов НГМУ типы восприятия распределились следующим образом:

1. Среди студентов 17-19 лет:

Смешанный тип 28%

Визуальный тип 25%

- Кинестетический тип 25%
- Аудиальный тип 22%
- 2. Среди студентов 20-24лет:
  - Аудиальный тип 40%
  - Кинестетический тип 30%
  - Визуальный тип 16%
  - Смешанный тип 14%
- 3. Среди девушек:
  - Кинестетический тип 31 %
  - Аудиальный тип 28%
  - Визуальный тип 21%
  - Смешанный тип 20%
- 4. Среди юношей:
  - Аудиальный тип 61%
  - Визуальный тип 17%
  - Кинестетический тип 11%
  - Смешанный тип 11%

Из данной статистики следует, что тип доминирующего восприятия не проявляет зависимости от пола испытуемых. Достоверность различий типа восприятия информации у мужского и у женского пола оценивалась при помощи углового преобразования Фишера. Результаты расчётов доказали, что различия незначительны. Существует некоторая корреляция между возрастом студентов и типом восприятия, но небольшой объём выборки не даёт возможности более точно оценить результаты.

**Выводы.** В результате было выявлено, что самым распространенным типом восприятия информации среди студентов 1-2 курса является смешанный тип, среди 3-6 курса аудиальный, среди девушек – кинестетический и среди юношей – аудиальный. Также было выявлено, что зависимость типа восприятия информации от пола незначительна. Для точного определения зависимости типа восприятия от возраста объём выборки оказался недостаточным.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКА ГАДЖЕТ-АДДИКЦИИ У ДЕТЕЙ В РИСУНКАХ «МИРА РЕАЛЬНОГО» И «МИРА ВИРТУАЛЬНОГО»**

**А.А. Киселева, А.Е. Орлов**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.В. Сарычева  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Жизнь в виртуальном мире становится всё более привлекательной для современных детей и подростков. Средний возраст нача-

ла использования гаджетов приближается к одному году. Всё это становится фактором формирования зависимости, пагубно влияет на психологическое и социальное развитие ребёнка.

**Цель исследования.** Исследовать риск формирования гаджет-аддикции у детей младшего школьного возраста с учетом их субъективного восприятия гаджетов, виртуального мира и детско-родительских отношений.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 50 учащихся 1-2 классов (возраст 6-9 лет), обучающихся в ЧОУ «Белая ворона» и МБОУ СОШ №43 г. Новосибирска. Использована авторская проективная рисуночная методика «Мир реальный-Мир виртуальный». При анализе данных использована описательная статистика, непараметрический критерий Фишера для сравнения выделенных групп.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе рисунков мира реального преобладает сюжет на темы: природа (44%), взаимодействие разных героев рисунка друг с другом (20%), разные места (дом, школа, музей) реальной жизни (20%), развлечения (8%), что более разнообразно в сравнении с тематикой мира виртуального: игра в гаджетах (60%), нечто необычное, несуществующее в реальной жизни (10%). На 5 рисунках (10%) реального мира дети изобразили гаджеты, что подтверждает их большое влияние на жизнь ребенка, невозможность некоторых из них представить свою реальную жизнь без гаджетов.

При сравнительном анализе характера рисования мира виртуального и мира реального каждого ребенка выявлено, что у большинства детей нет различий в способе изображения двух рисунков, что показывает равную степень значимости и эмоциональной включенности в реальное и виртуальное пространство. Однако у 9 детей (18%) значительно различается степень детализации рисунков. Так, у 6 детей (12%) преобладает значимость виртуального мира, и лишь у 3 детей (6%) детей больше значение взаимодействия с реальным миром. Можно предположить, что тенденция большей приверженности к виртуальному, а не реальному миру с возрастом может возрастать, что связано с заинтересованностью детей в яркости виртуального пространства, в простоте общения при его помощи, возможности создать привлекающий имидж в сети или играх, и может способствовать формированию аддикций.

**Выводы.** Реальный и виртуальный мир равнозначны для большинства детей, что ставит ребенка на границу между ними, обнаруживая риск к повышению значимости одного из них с возрастом. Несмотря на то, что реальный мир является более изученным, разнообразным и понятным ребёнку, прослеживается тенденция к выраженной привлекательности виртуального пространства. Исследование продолжается.

# ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ НГМУ

М.И. Кревская

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Существующая обеспокоенность влиянием потенциально токсичных веществ, содержащихся в электронных сигаретах, на здоровье детей и молодежи побуждает к конкретным решениям. Мониторинг использования электронных сигарет является одной из ключевых мер борьбы с такой актуальной проблемой во всем мире, как вейпинг.

**Цель исследования.** Изучить распространенность вейпинга среди студентов НГМУ, а также их осведомленность относительно его влияния на организм человека.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели, было проведено социологическое исследование путем анкетирования 60 студентов НГМУ. Анкета содержала как закрытые, открытые, так и полуоткрытые вопросы. Перед проведением анкетирования участники были уведомлены о цели исследования. От всех студентов было получено устное согласие. Участие студентов было добровольным, а ответы – конфиденциальными и анонимными.

**Результаты и их обсуждение.** Среди опрошенных студентов преобладали девушки, что соответствует общей гендерной картине в популяции. Ежедневно занимались вейпингом 32 студента, что составляет 52% от числа опрошенных, которые пробовали вейп. Значительное число студентов занимались вейпингом при случае (ситуативно – на вечеринках, во время празднования дней рождений и т.д.). Было обнаружено, что у большинства – наблюдалось ухудшение самочувствия в процессе или после вейпинга, а именно: першение в горле – у 19 (31,7%) учащихся, покашливание – у 23 (38,3%), снижение аппетита – у 2 (меньше 1%), головокружение – у 15 (25%), а у 1 учащегося отмечалась потеря сознания. Это может указывать на содержание значительного количества потенциально токсичных соединений в жидкости для вейпов, которые вызывают кислородное голодание растущего организма, о чем сообщают исследования. Что касается материальной стороны проблемы, в ходе исследования удалось выявить, что 10 студентов, которые занимались вейпингом постоянно, имели средства, которые получали путем постоянной экономии на питании или других своих потребностях, 7 (14,5%) – брали деньги у родителей; 5 (10,4%) – зарабатывали деньги самостоятельно; 3 (6,25%) – одалживали у знакомых при необходимости. Исследование также показало, что 2 % тратили в месяц около 200 рублей на покупку испарителей, 15 студентов (31,3%) тратят 500 рублей, а большая часть 28 человек (58,3%) тратят значительные суммы.

**Выводы.** Распространенность использования электронных сигарет уже сейчас превосходит традиционные формы курения. При этом основной проблемой является трата больших денежных средств ежемесячно в ущерб здоровому питанию, похода в тренажерный зал либо спортивную секцию. Также, анализируя диаграммы, мы можем сделать вывод о достаточно безучастном отношении со стороны родителей к данной проблеме. Зачастую студенты предпочитают сэкономить на полноценном питании, купить дорогостоящий вейп либо одноразовую электронную сигарету, в ущерб здоровому образу жизни.

## **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ НГМУ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

**К.Е. Кудрина**

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В мире инфицированы и больны ВИЧ более 50 млн. человек. Особую актуальность приобретают меры просвещения среди уязвимых контингентов, в том числе студентов, а также оценка уровня их информированности по вопросам ВИЧ/СПИД.

**Цель исследования.** Изучить уровень информированности студентов НГМУ в отношении ВИЧ-инфекции.

**Материалы и методы.** Изучение имеющейся научной литературы по проблеме исследования, проведение прикладного социологического исследования методом опроса (анкетирования). Проведен опрос путем анонимного анкетирования среди студентов НГМУ. Для опроса использовалась анкета рекомендованная ВОЗ МЗ Российской Федерации для выявления информированности населения о ВИЧ-инфекции. В 2022/2023 учебном году было проведено анкетирование студентов НГМУ, в котором приняли участие 96 человек разных курсов и факультетов. Из них 29 (30.2%) юношей и 67 (69.8%) девушек. Возраст респондентов от 18 до 29 лет.

**Результаты и их обсуждение.** В начале были выяснены вопросы на знание и информированность студентов о ВИЧ, способах защиты и путях передачи. Около 92% респондентов дали правильные ответы. Однако возникли трудности при ответе на вопрос о передачи вируса с грудным молоком, лишь 28 % студентов знают о таком виде передачи вируса. На вопрос «Может ли ВИЧ – инфекция коснуться их лично?» – 52.6% опрошенных ответили – «да» и 47.4% выбрали вариант – «нет». Выявлено, что 70,8% учащихся в НГМУ настроены толерантно по отношению к вирусоносителям. На вопрос «Можно ли снизить риск инфицирования ВИЧ при использовании презервативов?» дали положительный ответ 98% опрошенных студентов. Также студентам был задан во-

прос «Может ли ВИЧ-инфицированная женщина родить здорового ребенка?». Мнения студентов разделились «нет, ни при каких условиях» ответило 39% респондентов. Ответ «да, если регулярно принимает лекарства по предписанию врача» выбрали 58% опрошенных и вариант «затрудняюсь ответить» отметили 3% студентов. Опрос показал, что лишь 89% опрошенных знают куда необходимо обратиться чтобы сдать анализ на выявление ВИЧ-инфекции. На вопрос о необходимости в получении углубленной информации по ВИЧ-инфекции 94% опрошенных ответили – «да, она необходима» и лишь 6 % дали отрицательный ответ. Также студентам был задан вопрос – «Значима ли для Вас регулярность получения информации о ситуации с распространенностью ВИЧ-инфекции и методах борьбы с ней?» И тут получен 100% положительный результат. Студентам был предложен открытый вопрос, где они могли внести свои предложения по способам информированности населения о проблеме ВИЧ-инфекции. Самыми распространенными предложениями среди студентов стали: проведение уроков полового воспитания среди школьников, распространение информации в социальных сетях, в СМИ, увеличение количества мобильных пунктов для сдачи экспресс-тестов на ВИЧ.

**Выводы.** В результате анализа информации, полученной в ходе исследования, мы можем утверждать, что студенты НГМУ хорошо осведомлены о мерах профилактики ВИЧ-инфекции и путях ее передачи. Так же можно отметить обеспокоенность респондентов тем, что данной проблеме в стране в целом и Новосибирской области, в частности, не уделяется должного внимания в СМИ и в рамках школьного образования не проводятся информирующие мероприятия. Необходимо помнить о том, что ВИЧ-инфекция проблема не только здравоохранения, но и общества в целом.

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НГМУ И НГТУ К ИДЕОЛОГИИ ЧАЙЛДФРИ

Д.Ю. Лутова

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном обществе формируется и получает все большее распространение жизненный сценарий, основанный на осознанном добровольном отказе от рождения собственных детей («чайлдфри»), вследствие чего появляется угроза снижения рождаемости. Это влечет за собой множество проблем в различных сферах общества. На наш взгляд, с точки зрения морали и этики данное отношение к деторождению является эгоистичным. Причин возникновения такого нежелания иметь детей мно-



жество (например, не готовы к ответственности; хотят строить свою карьеру и личную жизнь; отсутствие материальных благ на содержание ребёнка). В своём научном исследовании мы попытались разобраться в мотивах и факторах, повлиявших на выбор студентов.

**Цель исследования.** Выяснить и проанализировать отношение студентов НГМУ и НГТУ к течению чайлдфри, изучить факторы, влияющие на мотивацию добровольного отказа от деторождения.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 232 человека в возрасте от 17 до 24 лет, с 1 по 6 курсы НГМУ и НГТУ. Для достижения поставленной цели была разработана анкета, включающая в себя вопросы, позволяющие определить отношение студентов двух институтов к течению чайлдфри: 1) Знаете ли вы об идеологии чайлдфри? 2) Как вы относитесь к феномену чайлдфри? 3) Относите ли вы себя в категорию людей с позицией чайлдфри? 4) Почему вы относите себя к течению чайлдфри? 5) Как вы относитесь к детям? 6) Как вы думаете, каковы причины возникновения вашей позиции чайлдфри? 7) Беспокоит ли вас такая жизненная позиция? 8) Хотите ли вы проработать этот вопрос с психотерапевтом? 9) Осуждали ли вас за позицию чайлдфри?

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании приняли участие 66,8% девушек и 33,2% юношей. Процент студентов НГМУ составил – 57,3%, а НГТУ – 42,7%. Преобладающим возрастом опрошенных является 19 лет – 37,1%, далее 20 лет – 30,6%, 18 лет – 16,8%, 21 год – 3%, 23 года – 2,2%, 24 года – 0,13%, 17 лет – 0,9%. По результатам опроса было выявлено, что 72,8 % студентов не относят себя к данному течению, 11,2% – затрудняются ответить, 16,4% – относят себя в категорию людей с позицией чайлдфри. Исходя из этих данных, можно сделать положительный прогноз. Приверженцев данного течения мало, следовательно и риски повышения демографического кризиса низкие, но они всё же есть. Исходя из ответов респондентов на вопрос: «Как вы относитесь к детям?», можно сделать вывод, что большинство опрошенных положительно относятся к детям! 23,3% – Положительно, мечтают завести семью.

28,9% – Положительно, возможно, в будущем заведут ребёнка. 9,1% – Положительно, но при коротком контакте с детьми. 24,1% – относятся нейтрально, еще не задумывались о детях. 10,3% – относятся нейтрально, но своих детей не хотят. И лишь 4,3% – негативно относятся к детям. Причин возникновения подобной позиции, к которой себя относит человек много: большинство осознанно понимают, что это не в их интересах – 21,1%. Меньший процент опрошенных относит себя к течению чайлдфри вследствие личного негативного опыта в детстве – 6%. Некоторые считают, что это не в их компетенции (быть родителями) – 8,2%. И наименьший процент студентов проголосовал за то, что им хватило быть старшей сестрой/братом для младшего ребенка – 5,6%. Оставшиеся 76,3% человек не относят себя к данному течению.

**Выводы.** Из полученных результатов нашего исследования можно сделать вывод о том, что среди студентов НГМУ и НГТУ жизненная позиция «чайлдфри» не получила широкого распространения. Тем не менее, значимая часть опрошенных относит себя к данному течению, что требует особого внимания, поскольку усиление роли данного общественного явления может негативно повлиять на демографическую ситуацию в стране.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ МЫШЛЕНИЯ И УРОВНЯ КРЕАТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**Н.Д. Мусаева**

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Д.А. Севостьянов*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современной психологической науке особую роль приобретает проблема изучения индивидуальных особенностей процесса мышления у человека. Особо следует отметить значимость выбранной проблемы для студентов, так как индивидуальные особенности мышления могут иметь важное значение для выбора будущей профессиональной деятельности. Креативность подразумевает, что студент может предложить необычное решение какой-либо проблемы, предложить такие пути действия, детали и элементы, которые помогут достичь желаемого эффекта, сделать это в минимальный срок и с наименьшими потерями.

**Цель исследования.** Диагностика типов мышления и уровня креативности у студентов 1 и 2 курса лечебного факультета НГМУ; это позволяет определить склад ума, преобладающий среди респондентов.

**Материалы и методы.** Было проведено тестирование студентов при помощи опросника определения типов мышления и уровня креативности (творческих способностей) Дж. Брунера. В опросе участвовали 72 студента: 57 женского пола и 15 мужского. Из них 10 студентов 1 курса (8 девушек и 2 юношей) и 62 студента 2 курса (49 девушек и 13 юношей).

**Результаты и их обсуждение.** По результатам тестирования среди студентов 1 курса у большинства преобладает знаковый тип мышления (30%), символический и образный по 10%. У 20% преобладает и знаковый, и образный тип. 30% студентов не имеют определенного преобладающего типа мышления.

У 11,3% студентов 2 курса преобладает образный тип мышления, предметный и символический по 6,5%, знаковый – 4,8%. Также есть второкурсники, у которых преобладает несколько типов мышления. 37,1% имеют

2 типа. Из них предметный и знаковый преобладает у 20,96%; предметный и образный, символический и образный – по 6,5%; предметный и символический – 1,6%. У 12,9% опрошенных преобладает 3 типа мышления. Из них символический, знаковый и образный – 6,45%; предметный, символический и знаковый – 1,6%; предметный, знаковый и образный – 4,8%. 1,6% имеют все типы мышления. 19,4% обучающихся не имеют определенного преобладающего типа.

Высокий уровень креативности среди студентов 1 курса у 30%, 2 курса – 38,7%. 40% первокурсников и 56,45% второкурсников имеют средний уровень.

**Выводы.** На основании полученных данных можно сделать вывод, что у студентов 1 курса выявлен преобладающий знаковый тип мышления. Этот тип мышления характерен для людей с гуманитарным складом ума. У них информация передается через умозаключения, и результатом передачи информации является мысль, которая воспринимается в форме понятия и высказывания, фиксирующая существенное отношение между обозначенными предметами. У студентов 2 курса выявлено преобладание образного типа мышления. Это может быть связано с тем, что второкурсники уже изучили некоторые базовые медицинские дисциплины. Они научились в какой-то степени визуализировать свои знания, мыслить логически и гибко; используют их не только для успешной сдачи зачетов, но и в личных целях, расширяют свой кругозор. Однако, чтобы судить об этом с большей степенью достоверности, необходимо обследование более обширного контингента испытуемых. Студенты с высоким уровнем креативности готовы к созданию принципиально новых идей, быстрее справляются с решением ситуационных задач и проявляют уверенность в своем решении. Знание этих особенностей мышления может быть использовано для нужд внутри-вузовской профессиональной ориентации студентов.

## **АНАЛИЗ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ХОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТА**

**Е.В. Ньюфтин**

*Научный руководитель: к.п.н., доцент Т.Н. Гриневецкая  
Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии  
И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации*

---

**Актуальность.** Поиск способов формирования организационно-управленческой компетенции осуществляется многими учеными и педагогами. В технологии формирования данной компетенции у курсантов воен-

ных институтов нами предложено использовать средства индивидуального проектирования. Для проверки результативности исследования проведен педагогический эксперимент, так как он является важной составляющей научного исследования. В ходе эксперимента оценена научность разработанной технологии, проверена истинность теоретических положений и эмпирически доказаны выводы исследования.

**Цель исследования.** Экспериментально апробировать и проверить технологию формирования организационно-управленческой компетенции у курсантов средствами индивидуального проектирования.

**Материалы и методы.** В эксперименте приняли участие 280 курсантов Новосибирского и Саратовского военных институтов Росгвардии (выборка подтверждена расчетами). Эксперимент проведен в 3 этапа (констатирующий, формирующий, контрольный). Определение уровня сформированности организационно-управленческой компетенции у курсантов осуществлялось по разработанным критериям и показателям на основе 5 методик и анкеты автора.

**Результаты и их обсуждение.** На констатирующем этапе эксперимента выявлен одинаковый уровень сформированности организационно-управленческой компетенции у курсантов экспериментальной и контрольных групп. Оценка проведена по четырем критериям: личностно-функциональному, организационно-деятельностному, коммуникативному и рефлексивному. В ходе следующего этапа эксперимента (формирующего) в образовательную деятельность курсантов экспериментальной группы внедрена технология формирования организационно-управленческой компетенции и отработана программа спецкурса. Результатами третьего контрольного этапа эксперимента подтверждено повышение уровня сформированности организационно-управленческой компетенции у курсантов экспериментальной группы более чем на 15 %. В двух контрольных группах курсантов результаты остались прежними. Математические методы обработки статистических данных подтвердили результативность внедрения технологии формирования организационно-управленческой компетенции у курсантов экспериментальной группы средствами индивидуального проектирования.

**Выводы.** Опытно-экспериментальная работа подтверждает выводы исследования об обоснованности применяемых средств индивидуального проектирования, достоверности результатов эксперимента и доказанности эффективности технологии формирования организационно-управленческой компетенции у курсантов военного института средствами индивидуально-го проектирования.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А.А. Ооржак

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Д.А. Севостьянов*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Восприятие временной перспективы индивидуально для каждого человека. С ее помощью индивидуальный опыт соотносится с временными категориями, что придает связанность прошлому опыту. Это имеет большое значение для мотивации субъекта и его участия в социальных процессах. Для эффективного функционирования личности необходима сбалансированная временная ориентация, что подразумевает гибкое переключение между ориентацией на прошлое, будущее и настоящее. В зависимости от требований ситуации, оценки ресурсов или личностных и социальных характеристик человек определяет, необходимо ориентироваться на прошлое, настоящее или будущее.

**Цель исследования.** Исследования особенностей временной перспективы студентов 1 курса НГМУ.

**Материалы и методы.** В данном исследовании предметом изучения являлись временные ориентации студентов на негативное прошлое, позитивное прошлое, гедонистическое настоящее, фаталистическое настоящее, а также будущее. Было проведено тестирование студентов при помощи опросника временной перспективы Ф. Зимбардо (ZTPI). В опросе участвовали 190 студентов 1 курса НГМУ. Среди испытуемых было 136 девушек и 54 юноши, в возрасте от 17 до 29 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Исходя из полученных данных по методике изучения временной перспективы Ф. Зимбардо, можно говорить, что для 39% юношей и 28% девушек от общего числа участников характерна фиксация на будущем. Это значит, что они ориентированы на будущие события и цели, которые нужно достичь. Ориентация на «позитивное прошлое» означает, прежде всего, сосредоточение на положительных и ностальгических воспоминаниях о прошлом человека. Для 26% юношей и 30% девушек на втором месте стоит шкала позитивного прошлого, что говорит о теплом отношении к прошлому и радостном отношении к жизни. Из 136 студенток у 28% показатель «негативного прошлого» оказался выше среднего, у юношей же такой показатель выявлен у 9% из числа участников опроса. Всего же 37% опрошенных студентов имеют преобладающую временную перспективу «негативное прошлое», что является косвенным показателем пессимистического взгляда на прошлое, для них характерна тревожность по поводу настоящего и будущего.

Студенты мужского пола более положительно относятся к своему прошлому. Они склонны ностальгировать, настоящим они также не удовлетворены. Ориентация на фаталистическое настоящее может быть причиной несформированности жизненных целей и отсутствия четких планов по их достижению. Это подтверждается недостаточно высокими баллами по шкале «будущее». Среди девушек это выявлено у 7%, что на 1 % выше, чем у юношей. По критерию «гедонистическое настоящее» процентные показатели оказались выше и составили 20% у юношей и 17% у девушек по всей обследованной выборке.

**Выводы.** По результатам применения методики изучения временной перспективы Ф. Зимбардо можно проследить некоторые различия по восприятию времени у юношей и девушек. Юноши больше направлены на будущие события, они планируют свои дела и предугадывают последствия своих действий, в то же время из прошлого они извлекают позитивный опыт и не заикливаются на поражениях. Большинство девушек обращают свое внимание на позитивное прошлое, но в то же время зачастую живут негативным прошлым, вспоминая все неудачи, недостиженные цели, что мешает им сосредоточиться на будущем. Исследование временной перспективы студентов медицинского вуза целесообразно продолжить и в дальнейшем.

## **МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ НГМУ**

О.Ю. Оюн, М.Р. Плешковская

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема выбора профессии является одним из важных и ответственных этапов в жизни каждого выпускника школы, определяющих его дальнейшую судьбу. От того, насколько продуманно и осознанно выпускник школы подойдет к выбору своей будущей профессии, будет зависеть не только его социальное благополучие, но и комфортность окружающей среды, включая его отношения с ближайшим окружением. Правильность выбора будущей профессии определяется многими слагаемыми, часто не зависящими от самого молодого человека. Но для того, чтобы школьник сделал в итоге осознанный выбор, необходимо научить его быть целеустремленным, ответственным за свои поступки, принятые решения; надо, чтобы он умел расставлять приоритеты, строить реальные жизненные планы с учетом своих возможностей и способностей, так как от правильности принятого в итоге решения будет зависеть успешность его вхождения во взрослую самостоятельную жизнь. Одним из главных условий до-

стижения успеха не только в учебе, но и в жизни является наличие мотивации, под которой понимается «то, что двигает человеком, заставляет его с завидным упорством и настойчивостью выполнять то или иное задание и идти к поставленной цели».

**Цель.** Изучение специфики мотивации выбора профессиональной деятельности студентов НГМУ.

**Материал и методы исследования.** В анкетировании приняли участие 75 студентов первого курса от 17 до 37 лет. Данные для исследования были собраны методом анкетирования студентов в очной форме.

**Результаты исследования.** На вопрос, о том, что больше всего привлекает в профессии, большинство (53%) ответили возможность развития своих интересов, способностей, 39% отметили легкость трудоустройства, 35% высокий заработок и лишь 13% возможность интересного общения. Основным мотивом поступления оказался интерес к профессии – 58%, 32% отмечают желание получить высшее образование, 19% – желание обрести материальную независимость от родителей, 9% – близость университета к месту жительства, 8% привлекательность университета, 7% от безысходности, 4% – желание поскорее уйти из школы, и всего 1% – возможность еще пожить, не работая.

**Выводы.** У студентов-первокурсников еще не совсем четко сформированы представления о своей будущей профессии, основным мотивом учения является желание получить диплом и работать по специальности. Основным мотивом учения является интерес к выбранной профессии и получение высшего профессионального образования с целью найти достойную, желаемую, высокооплачиваемую работу с возможностью применения личных способностей, а также достичь материальной независимости от родителей.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

**Р.И. Пивоваров**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Т.А. Шникс*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В процессе обучения в вузе большое значение имеет психологическое состояние студента. В процессе обучения на первом курсе студент адаптируется к требованиям высшей школы. Считается, что у студентов второго курса процесс адаптации завершен, и обучение уже не являются источником стресса. Имеется достаточно много исследований,

посвященных процессу адаптации и переживания стресса студентами вуза, однако, остается недостаточно исследованной проблема эмоционального состояния студентов медицинского вуза.

**Цель исследования.** Определить эмоциональное состояние студентов младших курсов, выраженность состояния стресса, тревоги, депрессии; уточнить факторы, которые вызывают отрицательное эмоциональное состояние; проанализировать восприятие организации учебного процесса в вузе и мотивации к обучению.

**Материалы и методы.** Опрошено 86 студентов лечебного и стоматологического факультетов, среди них 46 – студенты первого курса, 40 – студенты второго курса. Была использована разработанная нами анкета, включавшая вопросы, касающиеся пола, возраста, семейного положения, а также вопросы, выявляющие субъективное ощущение нахождения в стрессе и переживание других негативных эмоциональных состояний, причины этих негативных переживаний. Также в исследовании применен тест на выявление депрессии (HADS) и методика самооценки психических состояний по Айзенку.

**Результаты и их обсуждение.** Из 86 опрошенных студентов у 29% (25 человек) обнаружена субклинически и клинически выраженная депрессия, у 38% (32 человека) – субклинически и клинически выраженная тревога. Причем у студентов лечебного факультета показатели тревоги и депрессии оказались выше, чем у студентов стоматологического факультета, точно также показатели тревоги и депрессии оказались выше у студентов 1 курса по сравнению со студентами 2 курса. На субъективное ощущение состояния стресса чаще указывали студенты лечебного факультета (42%) по сравнению со студентами стоматологического факультета (24%), на переживание стресса также указывали больше студенты 1 курса (54%), чем студенты 2 курса (36%). Наиболее частыми причинами эмоционального напряжения оказались: отсутствие времени (практически у всех студентов – 99%), усталость (56%), зачеты, экзамены (62%), долги по дисциплинам (22%), «не успеваю читать слайды, делать записи (16%)». Некоторые студенты (8%) указывали на наличие конфликтов с одноклассниками, наиболее частая причина конфликтов – агрессивное поведение. К отрицательным факторам в организации учебного процесса большинство студентов отнесли: большую загруженность, мало свободного времени, неудовлетворенность бытовыми условиями проживания в общежитии. К положительным факторам учебного процесса в вузе студенты отнесли: получение новых важных знаний, высокую квалификацию преподавателей, возможность участия во внеучебной работе, участие в научных конференциях.

**Выводы.** Полученные данные могут быть использованы для психокоррекционной работы со студентами, переживающими состояние стресса, тревоги и депрессии.



# ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ

Д.В. Пьяных

*Научный руководитель: к.психол.н., доцент А.Р. Гайнанова*

*Кафедра «Психология и педагогика»,*

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск*

---

**Актуальность.** Система ценностных ориентаций является одной из наиболее сложных социально-психологических компонентов в структуре личности, оказывающих непосредственное влияние на все стороны жизни человека. Эта система во многом определяет мотивацию поведения человека, оказывает существенное влияние на все стороны его деятельности. Также она характеризует внутреннюю готовность к совершению той или иной деятельности, связанной с удовлетворением потребностей и интересов и указывает на направленность поведения личности. Особый интерес представляет изучение ценностно-смысловых ориентаций у подрастающего поколения, поскольку от них зависит так как это отразится на общества.

**Цель исследования.** Выявление различий в ценностных ориентациях студентов и школьников.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе СГУПС с участием студентов 2 курса (ПЛБ-211, СЖД-211) в количестве 20 человек и учеников 9 класса на базе МАОУ СОШ № 211 в количестве 20 человек. Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме; тестирование (методика ценностных ориентаций С.С. Бубнова; методика «Ценностные ориентации» М. Рокича); методы математической статистики (Угловое преобразование Фишера).

**Результаты и их обсуждение.** В группе студентов преобладают терминальные ценности (60%), т.е. студенты считают более важным личностные черты, которыми должен обладать человек: вежливый, ответственный, интеллигентный, храбрый и т.д. А показатели жизненных сфер (убеждения в том, что какой-то образ действий или свойство личности является предпочтительным в любой ситуации) оказались ниже в этой группе (40%). В группе школьников, наоборот, преобладают жизненные сферы (75%), т.е. чему стоит стремиться в жизни (полноценная любовь, счастье и т.д.). А убеждения в том, что конечная цель индивидуального существования стоит того, чтобы к ней стремиться, считают важным только 25% школьников. Изучение реализации ценностных ориентаций личности в реальных условиях жизнедеятельности дало следующие результаты: общение, познания нового в мире, природе, человеке, любовь, поиск и наслаждение, социальная активность для достижения позитивных изменений в обществе – у подростков выражено ярче, чем у студен-

тов. А вот здоровье, признание и уважение людей, влияние на окружающих, помощь и милосердие, высокий социальный статус и управление людьми, высокое материальное благосостояние – у студентов выше, чем у школьников. Это можно обосновать тем, что для подростков более важно эмоционально-ценностное отношение к себе и оно становится ведущим переживанием в их жизни. Для студентов важнее определить свое место в обществе, иметь социальный статус, признание людьми, иметь материальный достаток.

**Выводы.** Выявлены различия ценностей у студентов и школьников: ценность общение, познания нового в мире, природе, человеке, любовь, поиск и наслаждение социальная активность для достижения позитивных изменений в обществе – у подростков выражено выше, чем у студентов. Здоровье, признание и уважение людей, влияние на окружающих, помощь и милосердие, высокий социальный статус и управление людьми, высокое материальное благосостояние – у студентов выше, чем у школьников. Результаты математической статистики показали, что терминальные ценности преобладают у студентов с достоверностью  $p \leq 0,05$ , то есть целеполагание в системе ценностей более выражено, чем у школьников.

## **СТЕПЕНЬ ПОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**К.Е. Рогачев**

*Научный руководитель: к.соц.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Студенты, как особая социально-демографическая группа всегда находилась в авангарде социально-политических изменений в обществе. Не зря студенты ассоциируются с будущим человечества, так как именно эти молодые люди в дальнейшем и будут претворять в жизнь свои идеи и задумки, определяя ход истории. Несомненно, что студенты являются движущей силой во всех сферах общественной жизни: социальной, экономической, духовной и политической. Студенты анализируют прошлое, вникают в настоящее и влияют на будущее. Тем интереснее становится изучение политической активности студентов в современном российском обществе. Необходимость общества в укреплении, обновлении и модернизации политики и общества в целом полностью не может быть удовлетворена без активности молодого поколения.

**Цель исследования.** Анализ состояния политической активности студентов НГМУ и тенденции ее развития.

**Материалы и методы.** Изучение имеющейся научной литературы по проблеме исследования, проведение прикладного социологического исследования методом опроса (анкетирования). Был проведен опрос по политической активности среди студентов НГМУ. В опросе приняли участие 86 студентов 1 (45%), 2 (35%) и 4 (20%) курсов, лечебного факультета. Среди опрошенных было 54 девушки и 32 юноши.

**Результаты и их обсуждение.** В данном опросе мы попытались выявить основные аспекты участия студентов НГМУ в политической жизни. На вопрос «Интересуетесь ли вы политикой?» 64 % опрошенных ответили отрицательно. 75% студентов не участвуют в политических мероприятиях. В ответе на вопрос «Считаете ли вы себя патриотом?» 44 % ответило отрицательно, а 25% затруднились с ответом. Проведя статистический анализ результатов опроса, можно констатировать, что 65,3% студентов не проявляют какой-либо практической активности в политической жизни современной России. Наиболее же интересуют студентов политические проблемы такого рода, как: международные отношения, социальная политика, экономические реформы, обеспечение прав и свобод личности, борьба с коррупцией. Анализ всех полученных данных позволяет сделать утверждение о низкой вовлеченности студентов НГМУ в политическую сферу жизни общества. Политика в разной степени интересует опрошенных. Однако, несмотря на это, по результатам исследования был выявлен преимущественно низкий уровень по следующим основным параметрам: уровень знаний о политике (17%); наличие интереса к политике (13%). Отсутствие же знаний о политике и интереса к данной сфере и формируют низкий уровень политической активности. Основываясь на полученных результатах, были определены основные формы политической активности обучающихся студентов. Среди них чтение и просмотр новостей о политических событиях (39%), обсуждение и голосование на выборах (18%).

**Выводы.** Таким образом, студенты НГМУ предпочитают конвенциональные формы политической активности. Участникам исследования на рассмотрение также был предложен вопрос о причинах, которые мотивируют на участие в политической жизни. По результатам опроса видно, что студенты выделяют некоторое несогласие с политикой государства (24%), желание изменить свою страну и решение общественных проблем как основные причины участия в политической жизни (17%). В целом же обучающиеся не проявляют склонности к участию в политическую жизнь, отмечая, что очень загружены учебной деятельностью. Тем не менее они выражают одобрение активному участию других групп молодёжи в политической жизни (38%).

## ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Н.Ю. Ручейкина, Э.В. Маслова

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент Ю.Ю. Кочетова*

*Кафедра философии,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** В наши дни, когда накоплено достаточное количество фундаментальных знаний и клинической практики, будущие студенты медицины должны за относительно короткий промежуток времени овладеть как общекультурными, так и профессиональными компетенциями.

Вполне закономерным становится вопрос о том, как должен быть организован учебный процесс, чтобы теория и практика находились в необходимом балансе для подготовки специалиста, готового после окончания вуза к осуществлению профессиональной деятельности, без длительного переходного периода от вуза к реальной клинической практике»? Ответ – переход в интерактивный режим обучения – использование симуляционных технологий.

**Цель исследования.** Найти новые возможности для повышения эффективности симуляционного обучения студентов-медиков.

Симуляционные центры действуют практически во всех медицинских вузах. Но открытым остается вопрос, насколько полно используется их потенциал. Зачастую первые два года обучения студенты медвузов в основном погружены в изучение теоретических дисциплин, посещение симуляционных центров носит эпизодический, ознакомительный характер. В то время как ребята, поступившие в высшую медицинскую школу, горят желанием поскорее окунуться в мир настоящей медицины. По данным ежегодного социологического опроса студентов нашего медицинского вуза 76 % студентов считают, что симуляционное обучение нужно начинать с 1-2 курса. Желание ребят вполне объяснимо стремлением немедленно приступить к освоению практических навыков. Поддержать интерес к профессии, закрепить мотивацию к обучению с младших курсов осуществимо через более активное внедрение симуляционных методов обучения. Погружение в профессию через симцентры с начала обучения позволит сделать следующее:

- подготовить вновь поступивших студентов к прохождению первых этапов учебной и производственной практики в условиях реальной больницы;
- систематические занятия в условиях симуляционного центра могут помочь студентам определиться с будущей специализацией, понять, какое направление ближе и интереснее;
- разбирать в условиях симуляционного обучения интересные клинические случаи;

Реалистичность симуляционного обучения, правильность выполнения практических навыков – все это осуществимо только посредством грамотного сопровождения более опытного наставника, хорошо знакомого с клинической

практикой. Но значительная загруженность преподавателя учебными занятиями и лечебной работой не всегда позволяет ему уделять достаточное время для занятий в симцентре. Наше предложение – организовать в симцентрах работу учебных волонтеров из числа успешных студентов старших курсов.

Требования к учебным волонтерам:

1. Высокие результаты успеваемости.
2. Рекомендации от преподавателей клинических кафедр.
3. Быть действующим членом научного сообщества вуза.
4. Отличные коммуникационные навыки.

Ожидаемые результаты:

1. Студент, замотивированный на профессию со сложившимися за время обучения предпочтениями по специализации.
2. Формирование кадрового резерва для вуза из числа учебных волонтеров.
3. Больше практики – больше высококвалифицированных врачей!

## **ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ИППП СРЕДИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ДВУХ ПОКОЛЕНИЙ**

М.В. Русских

*Научные руководители: д.м.н., проф. А.А. Хрянин, к.м.н., доцент Т.А. Шпикс  
Кафедра педагогики и психологии, кафедра дермоэнерологии и косметологии  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Подростки и молодые люди являются одной из наиболее уязвимых групп риска в отношении инфекций, передаваемых половым путем (ИППП) и ВИЧ-инфекции. Настоящее исследование выявляет особенности полового поведения молодых людей двух разных поколений с разницей в 20 лет. Медиапотребление этих двух поколений различно, как и их отношение к институту семьи и брака. Современное поколение молодых людей формирует новую этику коммуникаций, а Интернет является для них основным источником информации в вопросах половой жизни. Таким образом, исследовательский интерес к изучению и сравнению особенностей полового поведения и информированности об ИППП/ВИЧ-инфекции разных поколений вполне обоснован.

**Цель.** Сравнительный анализ полового поведения и оценка уровня знаний об ИППП и ВИЧ-инфекции среди молодых людей (поколения Y и Z).

**Материалы и методы.** Для сравнительной оценки уровня информированности по вопросам профилактики и рискованного полового поведения в отношении ИППП и ВИЧ-инфекции были использованы данные ранее проведенных социологических опросов молодых людей в 2001-2002 гг. и в 2017-

2020 гг. в городе Новосибирске. Анкета состояла из 23 вопросов. Статистический анализ проведен с использованием программ Microsoft Excel и SPSS.

**Результаты.** Всего в исследовании приняли участие 772 юноши, из них 321 студент (НВИ ВВ МВД РФ, СГУПС, СибГУТИ) был опрошен в 2001-2002 гг. (поколение Y), а 451 студент (НГМУ, СГУПС, НГПУ) – в 2017-2020 гг. (поколение Z). Выявлены различия в половом поведении у молодых людей двух разных поколений (Y и Z). Установлено, что 20 лет назад основным источником информации о половом поведении, пользующимся доверием у юношей-студентов, были беседы с друзьями (76,0%), а для поколения Z (2017-2020 гг.) основным источником информации стал Интернет (80,0%). Поколение миллениалов достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) получали информацию о половом поведении и ИППП из телепередач, статей в газетах и журналах. Юноши, обучающиеся в вузах в 2001-2002 гг., большее значение придавали беседам с половыми партнерами ( $p < 0,001$ ) в отличие от студентов 2017-2020 гг. Отмечено увеличение количества гомосексуальных половых контактов: 20 лет назад о наличии такого опыта сообщили 1,5% юношей, а в 2017-2020 гг. об этом упомянули уже 2,2% молодых людей. Более 60% опрошенных в 2001-2002 гг. юношей вступали в сексуальные отношения с малознакомыми женщинами, из них в 12,0% случаев в состоянии алкогольного опьянения. В нынешнее время в сексуальные отношения с малознакомыми женщинами вступали лишь 41,0% юношей, из них в 9,0% случаев в состоянии алкогольного опьянения.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о том, что большинство молодых людей осведомлено об ИППП/ВИЧ-инфекции. Выявленные особенности полового поведения соответствуют различиям в психологических характеристиках двух поколений, а также цифровизации современного общества. Поколение Y продолжает ориентироваться при получении информации на традиционные источники (телепередачи, статьи в газетах и журналах). В то время как поколение Z, использует Интернет как основной источник информации. Эти особенности современного поколения важно учитывать при создании программ профилактики ИППП/ВИЧ-инфекции.

## **ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ И РОДИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

**А.И. Рылина**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Тагильцева  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Исследование особенностей родительского отношения и стратегий воспитания, которые применяют военнослужащие по от-

ношению к своим детям, позволит понимать, почему их дети обладают теми или иными личностно-психологическими особенностями.

**Цель исследования.** Выявить используемые военнослужащими стратегии воспитания и их типы родительского отношения.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 15 женщин-военнослужащих и 15 мужчин-военнослужащих с детьми старше 7 лет. В научно-исследовательской работе использовались методика «Стратегии семейного воспитания» авторства Н. Г. Рухленко и С. Степанов и «Опросник родительского отношения» авторства А. Я. Варга, В. В. Столин.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования было выявлено, что 100% военнослужащих ведущей стратегией воспитания является авторитетный стиль. Степень присутствия авторитарного стиля зависит от пола старшего (или единственного) ребёнка. Так как, если это дочь, то степень авторитарного стиля воспитания повышена у женщин-военнослужащих – 3-4 единицы, в то время как у мужчин 1-2 единицы. Но если это сын, то ситуация обратная, степень присутствия авторитарного стиля повышена у мужчин-военнослужащих -3-4 единицы, а у женщин снижена. Это говорит о том, что военнослужащие проявляют большую строгость в воспитании к ребёнку своего пола. При изучении типа родительского отношения у 86% военнослужащих выявлен высокий уровень принятия ребёнка. У женщин-военнослужащих выявлены высокие показатели по шкале симбиоз, как основной вид отношений с ребёнком. У мужчин-военнослужащих высокие показатели по шкале кооперация. Из этого можно сделать вывод о том, что при воспитании женщины-военнослужащие стремятся сохранить довольно близкую связь с ребёнком и как можно больше находится рядом с ним. В то время мужчины-военнослужащие стараются больше поощрять самостоятельность и инициативу ребёнка, оказывая поддержку в его стремлениях и довольно высоко оценивают способности ребёнка. Выбор поведения в данном случае не зависит от пола ребёнка.

**Выводы.** Исходя из результатов исследования можно сделать вывод о том, что основной стиль воспитания военнослужащих – авторитетный, а проявление авторитарного стиля более выражено к ребёнку своего пола. У мужчин и женщин военнослужащих высокие показатели по уровню принятия своего ребенка. Женщины-военнослужащие стремятся сохранить близкую связь с ребёнком и находится рядом, а мужчины-военнослужащие наоборот, больше поощряют самостоятельность и инициативу.

# **ВЫЯВЛЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО СТРЕССА ДЛЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**А.И. Рычкова, Н.П. Трушина**

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент К.А. Стародубцева  
Кафедра гуманитарных наук, педагогики и психологии высшей школы,  
Читинская государственная медицинская академия*

---

**Актуальность.** Дистанционное обучение прочно вошло в образовательную среду современного общества. Несмотря на активизацию научных исследований, посвященных анализу последствий использования ИКТ в жизни человека, они остаются мало изученными в критически значимых группах населения, например, в подростковой среде, а особенно у выпускников школ.

**Цель.** Выявить последствия информационного стресса для психического здоровья старшеклассников в период дистанционного обучения.

**Материалы и методы.** В исследование включены учителя и ученики 9 и 11 классов МБОУ СОШ № 40 г. Читы. Исследовательские группы составили по 25 обучающихся 9 и 11 классов. Для них был составлен опрос, в основу которого была положена шкала стресса PSM-25, предложенная Лемуром-Тесье-Филлионом. Оценка выраженности компонентов стресса проводилась на основе разделения массива вопросов на смысловые блоки. Респонденты оценивали собственное состояние по предложенным утверждениям по 8-балльной шкале. Далее внутри групп были сформированы когорты учеников, с высоким, средним и низким уровнем стресса. Для оценки результатов использованы аналитический и сравнительный методы исследования. Исследовательскую группу учителей составили 20 человек, для которых был составлен авторский опросник. Он содержал вопросы, касающиеся эмоционального, социально-коммуникативного и когнитивного компонентов стресса. Техническую базу исследования составил сервис Google Формы, с помощью которого были распространены анкеты для респондентов.

**Результаты и их обсуждение.** Опрос школьников показал, что у респондентов наблюдались аффективные (синдром Белого кролика – 84%, чувство одиночества – 44%), вегетативные (проблемы со сном – 48%, чувство усталости – 69%) и когнитивные (трудности со сосредоточением внимания – 62%) нарушения в результате активного нахождения в формате дистанционного обучения. Когорта высокого стресса в 11 и в 9 классах составила 32% и 12% соответственно. Когорта среднего стресса – 40% и 28% соответственно. 100% учителей отметили отрицательное влияние дистанционного обучения. 66% отметили ухудшение запоминания материала; 44% – увеличение частоты конфликтов, 55% – рассеянное внимание учеников.



**Выводы.** В результате повышенной информационной нагрузки школьники 9-х и 11-х классов имеют: нарушения в эмоциональной сфере (замкнутость, отсутствие интереса к окружающему миру, агрессивность, пассивность); нарушения в когнитивной сфере (рассеянное внимание, трудность включения в учебный процесс, снижение памяти, торможение мышления); нарушения в социально-коммуникативной сфере (снижение качества общения, отсутствует командная работа в решении учебных задач, при общении наблюдается агрессивное поведение, частичный переход общения в виртуальную среду). Часть респондентов испытывают физические проявления информационного стресса (головные боли, затруднение дыхания, плаксивость без видимой причины, чувство усталости). Приведенный анализ актуализирует необходимость создания комплекса профилактических мероприятий, направленных на ликвидацию выявленных последствий информационного стресса при использовании дистанционных форм обучения.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ РОЛЕЙ У СТУДЕНТОВ НГМУ**

**А.К. Снявина, В.И. Иванов**

*Научный руководитель: ст. преподаватель В.А. Корчуганов*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Социальные изменения, происходящие в современном обществе, привели к разрушению традиционных стереотипов мужского и женского поведения. На фоне этих изменений меняются и внутренние психологические изменения молодых людей, их сознание: девушки становятся грубыми и агрессивными, а юноши перенимают женский тип поведения. Актуальность проблемы состоит в том, что в настоящее время наблюдается маскулинизация девушек и феминизация юношей.

**Цель исследования.** Выявить изменения в гендерных ролях у студентов НГМУ, определить процентное соотношение маскулинности и фемининности между ними.

**Материалы и методы.** Материалами послужили научные статьи: «Тенденции трансформации гендерных ролей в современной российской семье» (Задворнова Ю.С.); «Гендерные стереотипы в социокультурной реальности» (Синицына Л.Н.). В исследовании были использованы метод анкетирования и метод анализа.

**Результаты и их обсуждение.** В анкетировании приняли участие 40 студентов НГМУ, среди них 29 девушек и 11 юношей. Среди 29 девушек результаты следующие: 11 из них андрогинны, 10 обладают фемининностью

и 8 с ярко выраженной фемининностью, тогда как маскулинности и ярко выраженной маскулинности среди девушек не наблюдалось. В другой группе испытуемых в количестве 11 человек результаты составили: 7 из них андрогинны, 4 обладают фемининностью, тогда как ярко выраженной фемининности, маскулинности и ярко выраженной маскулинности не наблюдалось. Результаты показывают, что среди опрошенных девушек из НГМУ 37,9% андрогинны, 34,5% обладают фемининностью и 27,6% с ярко выраженной фемининностью. Среди опрошенных юношей из НГМУ 63,6% андрогинны, 36,4% с ярко выраженной фемининностью.

**Выводы.** Гендерная роль – совокупность норм, определяющих правила поведения для человека в зависимости от того, к какому полу он принадлежит. Современная реальность предлагает широкий набор образцов, в том числе и гендерного поведения. Бинарная система гендерных ролей перестает совпадать с запросами и желаниями людей, становится слишком тесной. Безальтернативность ее противоречит широким возможностям выбора в планировании семейной жизни, профессиональной карьеры, творческим траекториям личности, которые существуют в современном обществе.

На основании проведенного опроса, можно сделать следующие выводы: около 38% девушек не знают о своей гендерной принадлежности, для них были характерны следующие утверждения: «Сильная личность», «Напористость», «Способность к лидерству», «Нежность», «Искренность» и «Сердечность»; проявления фемининности у девушек составили 35%; количество девушек с ярко выраженной фемининностью составило 27%; маскулинности среди девушек не выявлено; около 64% юношей так же не знают о своей гендерной принадлежности, но среди них было выявлено очертания фемининности (около 36%) и отсутствие маскулинности. Тем самым, на сегодняшний день мы наблюдаем изменения гендерных стереотипов со стороны как девушек, так и юношей, которые проявляются в неопределенности своего поведения и интересов.

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛИЧНОСТНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Е.П. Соколов**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Т.Ю. Ласовская  
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Под личностным расстройством понимается неадаптивный паттерн поведения, формирующийся в подростковом возрасте, со-

храняющийся в течение всей жизни, и приводящий к снижению эффективности функционирования в социуме (Т.А. Widiger, 2003). По данным Американской психиатрической ассоциации 2008 года, в общей популяции личностные расстройства диагностируются в 10% случаев. Психозы, тревога, депрессия, нарушения пищевого поведения, сексуальные расстройства и др. расстройства по I оси (DSM-IV), чаще случаются на фоне личностных расстройств. Даже если сам пациент с личностным расстройством не имеет нарушений по I оси, он испытывает трудности в жизни (установление интимных контактов, управление агрессией, проблемы самоутверждения, недостаток эмпатии) (Simonsen E., Ronningstam E., Millon T., 2008). Все это делает актуальным изучение личностных расстройств у молодежи.

**Цель исследования.** Оценить распространенность личностных расстройств у студентов медицинского университета.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 155 человек, из них юношей 25 (16,13%), девушек – 130 (83,87%). Средний возраст испытуемых:  $19 \pm 3$  лет. Все испытуемые заполнили «Методику для диагностики специфических личностных расстройств у молодежи» (Костенко А.Л., Шамсутдинова Д.Ф., Линевич В.Л., 2010). Методика предназначена для диагностики 8 видов личностных расстройств (диссоциального, истерического, ананкастного, параноидного, шизоидного, тревожного, зависимого, эмоционально-неустойчивого). Личностное расстройство устанавливалось у респондента при достижении только высоких значений, повышенные значения не учитывались. Опрос проводился в электронном виде дистанционно в феврале 2023 года (анонимно).

**Результаты и их обсуждение.** Результаты показали высокую распространенность личностных расстройств у студентов. Самыми распространенными стали ананкастное – 78 человек, что составило 50,32% случаев, а также тревожное 93 человека, что составило 60,00% случаев. Далее, по мере убывания распространённости, встречались зависимое – 62 (40,00%), эмоционально-неустойчивое – 56 (36,13%), шизоидное – 53 (34,19%), диссоциальное – 45 (29,03%), истерическое – 43 (27,74%), параноидное – 24 (15,48%). По крайней мере, два типа расстройств встречается у 110 (70,97%) испытуемых, три и более – у 86 (55,48%).

**Выводы.** Студенты с ананкастными и тревожными личностными расстройствами составляют группу риска невротических расстройств и аддикций.

# ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА НГМУ

В.С. Соколов, К.С. Крылов

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Д.А. Севостьянов*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном мире на психику студентов влияют множество негативных факторов, справиться с которым позволяют механизмы психологической защиты. Студенты первого курса особенно сильно подвержены психологическому давлению, так как учеба в вузе значительно сложнее учебы в школе, количество обязательств а, следовательно, уровень ответственности в высшем учебном заведении значительно выше. Поэтому крайне важно понимать то, какие защитные механизмы превалируют над другими. Осознание этого даёт возможность правильно оценивать поведение и поступки человека. Вместе с тем, напряженность защитных механизмов способно создавать искаженную картину реальности.

**Цель исследования.** Изучение средней напряженности различных механизмов психологической защиты и выявление их зависимости от пола испытуемых.

**Материалы и методы.** В эмпирическом исследовании приняли участие 168 студентов-первокурсников НГМУ, прошедших тестирование с помощью опросника Плутчика-Келлермана-Конте – методика «Индекс жизненного стиля». Использовались методы: анкетирование, анализ и статистическая обработка.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования были выявлены следующие особенности проявления защитных механизмов у студентов:

1. У рецензентов мужского пола наиболее выражен защитный механизм «Проекция». Средняя напряженность защитного механизма 58,8%. Наименее у мужчин выражен защитный механизм «Замещение». Показатель: 32,9%

2. У рецензентов женского пола наиболее выражен защитный механизм «Проекция». Показатель: 64%. Наименее у женщин выражен защитный механизм «Замещение». Показатель: 33,8%.

3. Дальнейшее сравнение гендерных различий по каждому механизму психологической защиты:

4. Вытеснение: средняя напряженность у мужчин – 48,4%, а у женщин – 39%

5. Регрессия: средняя напряженность у мужчин – 41,2 %, а у женщин – 45,3%

6. Замещение: средняя напряженность у мужчин – 32,9%, а у женщин – 33,8 %

7. Отрицание: средняя напряженность у мужчин – 39,3%, а у женщин – 41,5%
8. Проекция: средняя напряженность у мужчин – 58,9%, а у женщин – 63,9%
9. Компенсация: средняя напряженность у мужчин – 44,7%, а у женщин – 58,7%
10. Реактивное образование: средняя напряженность у мужчин – 32,8%, а у женщин – 39,3%
11. Рационализация: средняя напряженность у мужчин – 56,8%, а у женщин – 59%.

Из данной статистики следует, что напряженность психологических защит не проявляет зависимости от пола испытуемых. Достоверность различий напряженности защит у мужского и у женского пола оценивалась при помощи углового преобразования Фишера. Результаты расчётов доказали, что различия действительно несущественны.

**Выводы.** В результате данного исследования было выявлено, что различия степени проявления механизмов психологической защиты в соответствии с полом испытуемых несущественны. У мужчин и женщин, находящихся в примерно одинаковых условиях, то есть в условиях обучения в НГМУ, защитные механизмы проявляются примерно в равной степени, а различия несущественны. Представляет интерес степень искажения восприятия реальности, вызванная действием данных психологических защит.

## **ПРОБЛЕМА КОММУНИКАЦИИ С «ТРУДНЫМИ ПАЦИЕНТАМИ» В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

**А.А. Стрижак**

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент К.А. Стародубцева  
Кафедра гуманитарных наук с курсом педагогики и психологии высшей школы,  
Читинская государственная медицинская академия*

---

**Актуальность.** Умение общаться с пациентом – ценное качество врача любой специальности, от которого зависит эффективность лечебно-профилактического процесса, степень удовлетворенности пациента оказанной ему помощью, психологическое состояние врача. Коммуникативные навыки справедливо называют важной составляющей медицинской практики, выстраивание общения с определенными группами пациентов (тревожные, мнительные, недоверчивые, молчаливые и др.) относят к группе коммуникативных навыков специального характера. Это свидетельствует о своевременности и важности анализа тактики общения с «трудными пациентами», количество которых увеличивается. Рекомендации по регулирова-

нию коммуникации с «трудными пациентами» востребованы и для врача, и для студента-медика, готовящегося к встрече с пациентом как сложной системой физиологических, психологических и социальных признаков.

**Цель исследования.** Проанализировать содержание и особенности коммуникации врача с «трудными пациентами».

**Материалы и методы.** Изучены и проанализированы научные работы отечественных и зарубежных авторов, посвященные формированию коммуникативных навыков медицинских работников, выстраиванию коммуникации «трудными пациентами» (Ю.К. Абаев, Д.Е. Грувс, Дж. Сильверман, С. Кёрц, Дж. Дрейпер, В.Н. Саперов, И.П. Волюнец, В.А. Карлов). В работе использованы методы: описательный, комплексного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Под «трудным пациентом» в современной литературе подразумевают пациента с особенностями поведения, такие пациенты применяют множество действий-трюков, вызывая серию негативных чувств (беспомощность, неудовлетворенность, утомление, потерю психологического равновесия) у большинства врачей. «Трудный пациент» – акцентуированная личность с рядом свойственных ей жалоб, а иногда и имитацией заболевания. В научной литературе отмечается, что отказ от принятия и объяснения чувств, переживаний, причин отклоняющего от нормы поведения пациента приводит к потере клинически важной информации о его психологии, к возможности допустить ошибку при диагностике и лечении. Существует несколько классификаций «трудных пациентов»: зависимые прилипалы, качающие права (капризные), отвергающие помощь манипуляторы и нигилисты-саморазрушители (Groves J.); тревожно-мнительные, пациенты с многочисленными неопределенными жалобами, пациенты-интроверты, пациенты – частые визитёры, пациенты-нигилисты, пациенты-ипохондрики, пациенты-сутяги, профессиональные пациенты, пациенты-агрессоры, иронично-весёлые пациенты, пациенты преклонного возраста, высокопоставленные пациенты (Ю.К. Абаев). При выстраивании общения с такими пациентами нужно учитывать такие их особенности как: не соблюдение медицинских рекомендаций, не могут понятно объяснить, эмоциональные реакции на любое отклонение от равновесия и стремление его восстановить, подозрительность, агрессивность. Следует придерживаться определенных правил выстраивания коммуникации с «трудными пациентами»: не бояться выслушать их, обсудить варианты лечения, предлагать информацию порциями, обобщать информацию, использовать речевые тактики утешения, сближения, сотрудничества, обсуждать чувства, опасения, переживания, определить степень участия больного в процессе лечения.

**Выводы.** Анализ проблемы общения с «трудными пациентами» должен быть отражен в клинической практике, это ведет к объективной и всесторонней оценке физиологических и психологических особенностей та-

ких пациентов, позволяет избежать конфликтных ситуаций, сохранить психологические ресурсы врача.

## **ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЕ**

**С.А. Сурнина**

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема исследования взаимоотношения студентов внутри группы является особенно актуальной в современных условиях формирования образовательной системы. Обучение является как индивидуальной, так и групповой активностью обучающегося, и, следовательно можно проследить, как общение в группе влияет на успеваемость студентов.

**Цель исследования.** Изучить и раскрыть проблему социальных взаимоотношений внутри малой группы на примере студентов педиатрического факультета 1 курса НГМУ.

**Материалы и методы.** Изучение имеющей научной литературы по проблеме исследования. Проведение прикладного социологического исследования методом социометрии, в котором приняла участие группа из 21 человека Педиатрического факультета первого курса.

**Результаты и их обсуждение.** В данном опросе мы попытались выявить основные аспекты участия студентов в жизнедеятельности группы. Результаты были оформлены в виде таблиц по каждому вопросу. Всего было предложено 3 вопроса. Проанализировав таблицы, можно сделать вывод, что на вопрос «с кем из своей группы Вы отправились бы в путешествие», 3 студента получили по «0» баллов, «3-5» баллов – 9 студентов, «7-12» – 6 человек, «15» – 1 студент и «20» – 1. Следовательно, три респондента являются изгоями. А те, кто набрал максимальное количество баллов, принимают активное участие в жизни группы. На вопрос «кто из одноклассников лучше исполнит функцию старосты?», выяснилось, что лидерскими качествами обладает 6 человек, максимальное количество баллов «11» и «18», получили студентки, которые уже являются старостами своих групп. При ответах на третий вопрос: «если бы всю Вашу группу расформировали, кого из ее членов Вы не хотели бы оставить в своей группе?» студенты, набравшие «5» и «8» баллов, по первому вопросу набрали «0», следовательно, являются изгоями. Студенка, получившая за 1 вопрос «12» баллов, получила в ответах на 3 вопрос «6» баллов. Разберем эту ситуацию поподробней: чуть меньше половины из 21 человека не хотят видеть студентку

среди своих одноклассников, но в тоже время она занимает довольно высокую позицию в группе. А это значит, что обучающаяся не является изгоем. По «4» балла набрали трое человек, которые также имеют активную позицию внутри группы, и «1-2»балла набрали 7 человек, что говорит о том, что в группе могут присутствовать небольшие разногласия, что является нормой.

**Выводы.** Анализ полученных данных позволяет сделать утверждение о нормальной ситуации во взаимодействии между студентами в группе. Большинство участников опроса имеют активную позицию, несмотря на то, что между ними могут быть разногласия. Так как участниками исследования были студенты 1-го курса, то ситуация может еще измениться. И те студенты, которые сейчас являются изгоями, смогут найти взаимопонимание с одноклассниками и повысить свою успеваемость.

## **ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В НГМУ**

**А.Р. Юлдашбаев**

*Научный руководитель: к.соц.н., доцент В.В. Затеев*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема исследования особенностей адаптации иностранных студентов к условиям жизни и обучения в России является особенно актуальной в современных условиях формирования международной образовательной системы. Поскольку обучение есть специфическая форма индивидуальной активности, обуславливающая поведенческие изменения, для студентов особое значение имеет социально-профессиональная адаптация, уровень которой оценивается по целому ряду критериев, например, успеваемости, ориентации на будущую профессию, умению работать самостоятельно и пр.

**Цель исследования.** Изучить и раскрыть проблемы адаптации иностранных студентов в российском высшем образовании на примере НГМУ.

**Материалы и методы.** Изучение имеющейся научной литературы по проблеме исследования, проведение прикладного социологического исследования методом опроса (анкетирования) в котором приняли участие 44 иностранных студента от 18 до 30 лет с первого по пятый курс, преимущественно из стран Африки и стран постсоветского пространства. Данные для исследования были собраны методом анкетирования студентов в Google forms.

**Результаты и их обсуждение.** В данном опросе мы попытались выявить основные аспекты участия студентов НГМУ в политической жизни.



На вопрос «интересуетесь ли вы политикой?» 64 % опрошенных ответили отрицательно. 75% студентов не участвуют в политических мероприятиях. В ответе на вопрос «считаете ли вы себя патриотом?» 44 % ответило отрицательно, а 25% затруднились с ответом. Проведя статистический анализ результатов опроса, можно констатировать, что 65,3% студентов не проявляют какой-либо практической активности в политической жизни современной России. Наиболее же интересуют студентов политические проблемы такого рода, как: международные отношения, социальная политика, экономические реформы, обеспечение прав и свобод личности, борьба с коррупцией. Анализ всех полученных данных позволяет сделать утверждение о низкой вовлеченности студентов НГМУ в политическую сферу жизни общества. Политика в разной степени интересует опрошенных. Однако, несмотря на это, по результатам исследования был выявлен преимущественно низкий уровень по следующим основным параметрам: уровень знаний о политике (17%); наличие интереса к политике (13%). Отсутствие же знаний о политике и интереса к данной сфере и формируют низкий уровень политической активности. Основываясь на полученных результатах, были определены основные формы политической активности обучающихся студентов. Среди них чтение и просмотр новостей о политических событиях (39%), обсуждение и голосование на выборах (18%).

**Выводы.** Таким образом, студенты НГМУ предпочитают конвенционные формы политической активности. Участникам исследования на рассмотрение также был предложен вопрос о причинах, которые мотивируют на участие в политической жизни. По результатам опроса видно, что студенты выделяют некоторое несогласие с политикой государства (24%), желание изменить свою страну и решение общественных проблем как основные причины участия в политической жизни (17%). В целом же обучающиеся не проявляют склонности к участию в политическую жизнь, отмечая, что очень загружены учебной деятельностью. Тем не менее они выражают одобрение активному участию других групп молодёжи в политической жизни (38%).

## СЕКЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ)

---

### STUDY OF BEVERAGES FOR MERCURY IMPURITIES CONTENT BY STRIPPING VOLTAMMETRY

V.Y. Gandziuk, A.A. Shimalina

*Academic advisors: Cand. of Chemical Sc., Assoc. Prof. N.E. Kim,*

*Cand. of Pharmaceutical Sc., Assoc. Prof. N.O. Kim*

*Department of Pharmaceutical Chemistry, Novosibirsk State Medical University*

---

**Relevance.** Various types of beverages (drinking water, energy and alcoholic drinks), a variety of which are provided by manufacturers, are consumed by humans on a daily basis and, potentially, may contain impurities of heavy metals (including mercury and mercury compounds). Mercury occurs everywhere and it is not dangerous in micro doses, but, if limit value of concentration exceeded in air or water, it can be a health hazard. Heavy metals can get into food and beverages with process waste water. In addition, it can come from the use of filtration technologies by beverage manufacturers, which remove liquid from bottom sediments and make them more transparent, but at the same time filling them with heavy metals. Based on all the adverse effects of this heavy metal, it is necessary to check the foods and drinks consumed by people for mercury impurities content, which should not exceed the limit value of concentration.

**Aim of the study.** Determine the most often consumed drinks and study them for the content of mercury impurities by stripping voltammetry.

**Research objects.** Non-carbonated drinking water «Holy Spring» (IDS Borjomi International); non-alcoholic highly carbonated tonic energy drink «Adrenalin Rush» (PepsiCo, Inc. PepsiCo); beer drink «Hoegaarden» (SUN In-Bev); champagne «Chateau Tamagne» white brut, («Kuban wine»); whiskey «Mancatcher» (SSB (Stellar Spirits and Botling); rum «Ron Mexicano» (El Ron Prohibido), Russian cognac «Five stars» (Kizlyar brandy factory); vodka «Husky» (LLC Alcoholic Siberian group).

**Research methods.** Survey, stripping voltammetry.

**Results and its discussion.** We used the method developed at the department of Pharmaceutical Chemistry of Novosibirsk State Medical University for the determination of mercury impurities in medicines. The determination of mercury impurities was carried out with the following parameters: dissolution time – 10 sec, vibration at the dissolution stage – 6 Hz, accumulation time – 80 sec, vibration at the accumulation stage – 9 Hz, sedation time – 8 sec. The analysis results are calculated automatically. To study the samples in the electrochemical cells, which are tested for purity, were introduced 10 ml of bidistilled water, 0.02

mcl of concentrated nitric acid and 0.02 mcl of 1M potassium chloride. For analysis, the cells were entered 50 mcl of the studied drinks. The additive was a solution of mercury concentration of 0.1 mg/l in an amount of 50 mcl. We did measurements with each drink three times. As a result of the study, we found mercury impurities in «Holy Spring» water (the content was 0.004 mg/l); «Adrenalin Rush» energy drink (0.09 mg/l); «Husky» vodka (0.002 mg/l). In the remaining samples, there were no mercury impurities. According to regulatory documents for drinking water, the limit value of mercury concentration is 0.005 mg/l. The toxic dose for humans contained 0.4 mg.

**Conclusions.** As a result of the survey, we established the most consumed drinks. During our study we mastered stripping voltammetry method for determination of mercury impurities has been mastered. Mercury impurities were found in the water «Holy Spring» (the content was 0.008 mg/l); energy drink «Adrenalin Rush» (0.09 mg/l); vodka «Husky» (0.002 mg/l). In other drinks mercury impurities are absent. The results of the study shows that the prescribed norms of mercury content for humans not exceeded in test samples.

## **PROSPECTS FOR THE USE OF DIACEREIN IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS AND ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA**

V.E. Goncharova<sup>1</sup>

*Scientific Advisers: Doctor of Medical Science, Associate Professor S.V. Mishenina<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Laboratory of Clinical and Experimental Pharmacology, Siberian Division of the Russian Academy of Sciences, Research Institute of Clinical and Experimental Lymphology, Affiliated Branch of Federal Research Center of Cytology and Genetics, Novosibirsk*

*<sup>2</sup>Pharmacology, Clinical Pharmacology and Evidence-Based Medicine Chair Novosibirsk State Medical University*

---

**Relevance.** Osteoarthritis (OA) is the most common joint disease, which is associated with a high level of comorbidity. The most common comorbidities are cardiovascular diseases, lipid and other metabolism disorders, overweight and obesity. Among metabolic disorders today, asymptomatic hyperuricemia attracts much attention: increase in the level of uric acid is recognized as a risk factor for the development of cardiovascular events and kidney damage. The clinical guidelines (CG) for the treatment of OA includes drugs from the SYSADOA group: chondroitin sulfate, glucosamine and their combinations, diacerein. These groups of drugs have proven effective in various studies. At the same time, data on the pleiotropic effects of diacerein is accumulating in the literature: a positive effect on carbohydrate, lipid and purine metabolisms.

**Aim of Research.** Analysis of the efficacy, safety and pleiotropic effects of diacerein in patients with knee and/or hip osteoarthritis in combination with asymptomatic hyperuricemia.

**Materials and Methods.** The study included 20 patients diagnosed with OA of the knee (30%), hip (45%) joints or with their combined damage (25%) and suffers asymptomatic hyperuricemia. The patients' age was  $48.3 \pm 6.12$  years, 65% of them were males. Patients were randomly divided into two groups of 10 people matched by age, gender, clinical characteristics of OA, comorbidities. In accordance with the current CG for the OA treatment, patients of the 1st group were prescribed the oral form of glucosamine sulfate (GS), the 2nd group was recommended to take diacerein (DR), in accordance with the official instructions for the drugs, the treatment course was 4 months. A clinical examination including general exam, assessment of the level of pain, measurement of body weight and calculation of BMI, laboratory examinations (general blood count, cholesterol, uric acid, transaminases, glycemia) was on the 0 week and on the 16th week.

**Results and Discussion.** The pain decline on the visual analog scale (VAS, mm) was equivalently achieved in both groups. Thus, in the DR group, VAS was  $44.5 \pm 13.3$  mm at the start of the study and  $10.6 \pm 8$  mm after 4 months, in the GS group  $46.3 \pm 15.72$  mm and  $13.7 \pm 8.66$  mm respectively. During observation, the one patient in the GS group developed gouty and was withdrawn from the study. One patient in the DR group had short-term diarrhea occurred at the beginning of taking the drug, diacerein withdrawal was not required. According to the results of the assessment of purine metabolism, a decrease in the content of uric acid in the blood in the DR group by 13.8% was revealed (uric acid at the beginning of the study was  $453.1 \mu\text{mol/l}$  (398.11; 508.08) and  $393.4 \mu\text{mol/l}$  (353.5; 433.29) after 4 months), in the GS group by 4.82% ( $456.7 \mu\text{mol/l}$  (406.52; 506.87) and  $434 \mu\text{mol/l}$  (382.53; 485.56) respectively. After 4 months of therapy, there was a trend towards weight loss in patients in both groups (BMI for DR was  $29.22 \pm 5.19$   $\text{kg/m}^2$  at baseline and  $28.09 \pm 4.91$   $\text{kg/m}^2$  4 months late, BMI for GS  $30.52 \pm 4.35$   $\text{kg/m}^2$  and  $29.94 \pm 4.34$   $\text{kg/m}^2$ ). There was a decrease in total cholesterol in the DR group by 11.6% (total cholesterol at the start of the study  $5.76 \text{ mmol/l}$  (6.51; 5.01) and  $5.09 \text{ mmol/l}$  (5.64; 4.53) after 4 months), in group GS by 3.14% ( $5.72 \text{ mmol/l}$  (4.95; 6.48) and  $5.54 \text{ mmol/l}$  (4.82; 6.26), respectively.

**Conclusions.** Thus, the results of the study demonstrate the possible additional efficacy of diacerein in reducing uric acid and cholesterol levels in patients with osteoarthritis and asymptomatic hyperuricemia with an equivalent efficacy with oral glucosamine sulfate. The obtained data requires further clarification, expansion of the sample of patients.

## PREVALENCE AND STRUCTURE OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN CANCER PATIENTS

K.V. Lobodanov, N.A. Savostikova

*Scientific advisers: Doctor of Medical Sciences, Professor V.E. Voitsitsky,*

*Candidate of Medical Sciences, docent O.A. Tkachuk*

*Department of Oncology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk*

---

**Relevance.** Malignant neoplasms are often combined with mental disorders of the depressive and anxiety spectrum, aggravating the underlying disease's course and prognosis. Modern scientific literature shows that depressive disorders have several negative effects, but there is practically no data on the awareness and willingness of patients to deal with these conditions.

**Aim of Research.** Studying the prevalence of anxiety and depression in cancer patients of the Novosibirsk region, its structure depending on the stage, and the readiness of patients to seek help with these conditions.

**Materials and Methods.** Interview the patients, a systematic review of literature data, screening testing of patients for depressive disorders using the MARDS, HADS scales and our questionnaire.

**Results and Discussion.** 64% of men (32 people) and 36% of women (18 people) participated in the study. The age of the patients ranged from 38 to 77 years, averaging 59 years.

From the sample, only 14 people showed no signs of anxiety. Moderate anxiety is present in every fifth patient, and a high level of anxiety was present in 1/2 of the examined.

The number of men with no anxiety exceeded the number of women. Moderate anxiety is more common in men than in women. Whereas, a high level of anxiety is more typical for women than for men. These findings correlate with the literature data.

Most of the surveyed did not show signs of depression (72%). Moderate depression is present in 18% of patients, and a high level of depression is characteristic of only 10% of the subjects.

As expected, it was revealed that with an increase in the initial stage of the disease, the level of anxiety and depression increases as well. In the group of patients with stage II, who received mainly adjuvant or consolidation therapy, the level of anxiety and depression was minimal – 3 people. In the group of patients with stage 3, there were already 14 such people. In patients with stage 4, the overwhelming majority turned out to be such – 19 people with varying levels of depression and anxiety.

Based on the survey data and our testing, it was found that only 30% of patients with anxiety or depression did not share their experiences and thoughts with anyone.

Of those who shared their problems with others, almost half of them talked with family and friends (46%), but the most trusted among patients was the attending oncologist (83%).

If necessary, the smallest number of patients agreed to seek help from a psychologist or psychotherapist (13%). Only 20% of respondents admitted the possibility of taking anti-anxiety drugs and antidepressants.

**Conclusions.** The conducted research once again shows that when dealing with cancer patients, the attending oncologist has no right to forget about the psychological and emotional state of patients. The level of anxiety and depression naturally increases with the established stage and time after diagnosis. Also, based on the data obtained, the oncologist takes the first place among those to whom the patient can turn for help. Taking into account this and the fact that stigmatization of taking psychotropic drugs persists among patients, an oncologist should always remember about such conditions in patients, as well as correctly give advice and, if necessary, prescribe the necessary form of therapy.

## **INVESTIGATION OF TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF ALBENDAZOLE SOLID DISPERSIONS WITH ARABINOGALACTAN**

P.M. Ng'ombe, Y.I. Tikhomirova

*Scientific supervisor: D. Pharm., associate professor N.O. Karabintseva*

*Department of Pharmaceutical Technology and Biotechnology,*

*Novosibirsk State Medical University*

*Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry SD RAS Novosibirsk*

---

**Relevance.** Anthelmintic drug albendazole is characterized by low solubility and poor permeability through the intestinal mucosa. The method proposed at the Research Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry to increase the solubility of albendazole due to the joint mechanical processing of this medicinal substance with an auxiliary substance – arabinogalactane is promising from the point of view of expanding the range of anthelmintic drugs through the development and introduction of means with improved biopharmaceutical properties. Currently, the range of solid dosage forms with albendazole is represented to a large extent by tablet dosage forms, which is caused by the need for the drug to pass through the gastrointestinal tract. In this regard, it seems relevant to study the technological characteristics of albendazole solid dispersions for further use in the development of technology for encapsulated dosage forms based on them.

**Aim.** Investigation of technological properties of solid dispersions of albendazole with arabinogalactan obtained by mechanochemical method.

**Materials and methods.** The substances albendazole (ALB) and arabinogalactan (AG) and their solid dispersions (SD) in mass ratios were used as the

object of the study 1:5, 1:10, 1:20, with the duration of mechanical processing – 2 hours, 8 hours, 24 hours. The determination of the technological characteristics of solid dispersions was carried out in accordance with GP XIV GPA.1.4.2.0016.15 by indicators: flowability, angle of repose and bulk volume.

**Results and their discussion.** 9 samples of solid dispersions (SD) were studied, which were obtained at the Research Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry SD RAS by mechanochemical solid-phase synthesis in a ball mill.

According to the results of the study of technological characteristics, it was revealed that the studied substances ALB and AG, as well as their SD, obtained during joint machining, do not have flowability. It is not possible to determine the angle of repose, due to the hanging of powders in the tester funnel.

The results of determining the bulk volume indicate a decrease in the compressibility of the SD with an increase in the time of mechanical action. The highest values of the compressibility coefficients were established in the images of SD with a machining time of 2 hours.

**Conclusion.** The data obtained on sufficiently low technological indicators of SD ALB with AG in different proportions and machining time indicate the need to select the optimal composition of excipients in the further development of the technology of encapsulated dosage form based on them.

## **TYPES OF COMPLICATIONS AFTER TREATMENT OF PROSTATE ADENOMA WITH A HOLMIUM LASER**

D.N. Surenkov , P.Y. Smolyankina

*Scientific supervisor: PhD N.G. Kulchenko, Candidate of Medical Sciences,  
Assistant of Professor*

*GBUZ of the city of Moscow «City Clinical Hospital No. 29 named  
after N.E. Bauman» of the Department of Health of the city, Moscow, Russia  
Department of Human Anatomy, Peoples' Friendship University of Russia,  
Moscow, Russia*

---

**Introduction.** Benign prostatic hyperplasia (BPH) remains one of the most common urological diseases in elderly and senile men. BPH leads to impaired urination and infravesical obstruction with the development of lower urinary tract symptoms. For today, there are medical and surgical methods of treating BPH. In recent time, approaches to surgical treatment of BPH have been changing due to the latest achievement of scientific and technological progress. Minimally invasive techniques, including “laser technologies”, have several advantages and are aimed at reducing the risk of complications and improving the quality of life of patients in the postoperative period Minimally invasive techniques, including “laser technologies”, have a number of advantages and are

aimed at reducing the risk of complications and improving the quality of patient's life in the postoperative period.

**Purpose of research.** To estimate the structure of late postoperative complications after surgical treatment of BPH with a holmium laser.

**Materials and methods.** A retrospective analysis of the results of holmium laser enucleation of pancreas (HoLEP) was carried out in 150 patients operated on between June 2018 and December 2019. The average age of the patients was  $67.8 \pm 7.7$  years. All patients were undergoing a standard medical examination: evaluation of prostate volume, IPSS, measurement of the maximum urine flow rate (Qmax), ultrasound of the prostate gland and bladder with determination of the volume of residual urine. Surgical treatment was conducted with a holmium laser LUMENIS PULSE. In the postoperative period, we observed patients for 14 days and assessed the structure of complications based on patient complaints, general examination, laboratory and clinical indicators. For statistical processing of the obtained data, the GraphPad Prism Version 8.2.0 (272) program was used. Differences were considered statistically significant at  $p < 0.05$ .

**Results and their discussion.** The average prostate volume was 74 (29-272)  $\text{cm}^3$ . 94 (62%) patients had independent urination, in which the median maximum urine flow rate (Qmax) was 7 (2-25) ml/s, IPSS –  $21.6 \pm 4.4$  points, chronic urinary retention (residual urine volume over 100 ml) – in 44 (29%) patients. In 56 (38%) patients, the bladder was drained by cystostomy. In the late postoperative period, 24 (16%) developed complications. Moreover, 17 men had 2 combined complications at the same time, and 8 had three. The most frequent complications in the postoperative period after surgical treatment of BPH with a holmium laser were stress urinary incontinence – 21 (14%) and acute urinary retention after catheter removal – 13 (8.6%). In other cases, acute prostatitis was detected – 5 (3.3%), acute urethritis – 4 (2.6%), epididymoorchitis – 6 (4%). All of the above complications were treated conservatively: alpha-blockers, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, antimicrobial drugs, m-cholinoblockers.

**Conclusions.** Over the past decade, many new methods of treating BPH have appeared. Considering the effectiveness of treatment, it's important to consider the incidence of postoperative complications in addition of the effectiveness of treatment

The structure of late postoperative complications after surgical treatment of BPH with a holmium laser is dominated by urinary incontinence (stressful or mixed forms), which develops in almost every eighth patient. There is also acute urethritis, epididymoorchitis, acute urinary retention after catheter removal.



# ЗАВИСИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЯКУЛЯТА ОТ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО ТИПА ВАРИКОЦЕЛЕ

З. Трайковски

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.Г. Кульченко*

*Кафедра анатомии человека,*

*Российский университет Дружбы народов, Москва*

---

**Актуальность.** Варикоцеле – это варикозное расширение вен семенного канатика. Наличие варикоцеле способствует рефлюксу венозной крови, повышению температуры в мошонке до 36-37°C, снижению концентрации кислорода, что приводит к нарушению сперматогенеза. На данный момент варикоцеле является очень распространенной болезнью мочеполового аппарата мужчин. Доказано, что более чем в 30% случаев варикоцеле приводит к нарушению фертильности спермы. Частота встречаемости варикоцеле увеличивается примерно на 10% в течение каждого десятилетия жизни, и превышает 70% к 80 годам (U. Levinger). Оценка качества сперматогенеза при варикоцеле имеет огромное медико-биологическое значение.

**Цель исследования.** Оценить параметры спермограммы в зависимости от гемодинамического типа варикоцеле.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 62 пациента мужского пола. Критерии включения: возраст от 18 до 50 лет, наличие варикозно расширенных вен семенного канатика по данным пальпации мошонки. У всех пациентов мы проводили оценку гемодинамических типов варикоцеле (реносперматический, илеосперматический, смешанный) с помощью функциональных проб, проводимых во время ультразвукового исследования мошонки. УЗИ мошонки выполнялось в режимах серошкального и триплексного сканирования. Особое внимание уделялось кровотоку в венах семенного канатика и измерению размеров яичка. Наличие бесплодия у мужчин мы оценивали по изменениям в спермограмме, которая оценивалась по стандарту ВОЗ (2010). Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы “STATISTICA 8.0”.

**Результаты.** Средний возраст всех пациентов составил  $34 \pm 16$  лет. По данным УЗИ реносперматический тип варикоцеле был выявлен у 47 (75,8%) пациентов, илеосперматический тип – 6 (9,6%) мужчин, у остальных людей, выбранной нами когорты, смешанный тип варикоцеле был у 9 (14,5%). В большинстве случаев у мужчин с реносперматическим и илеосперматическим типом варикоцеле объем яичка был в пределах референтных значений ( $24,2 \pm 1,3$  см<sup>3</sup>). У мужчин со смешанным типом варикоцеле объем яичка в среднем был  $16,9 \pm 2,4$  см<sup>3</sup>. Среди пациентов с реносперматическим типом варикоцеле по данным спермограммы у 2 (4,2%) мужчин была выявлена олигозооспермия, у 38 (80,9%) – астенозооспермия, у 4 (8,5%) – тератозооспермия, у 3 (6,3%) – азооспермия. Среди пациентов с илеосперматиче-

ским типом варикоцеле по данным спермограммы была выявлена у 1 (16,7%) пациента астенозооспермия, у 3 (50%) – тератозооспермия, у 2 (33,3%) – азооспермия. Среди пациентов со смешанным типом варикоцеле по данным спермограммы у 1 (11,1%) мужчины была выявлена олигозооспермия, у 2 (22,2%) – астенозооспермия, у 3 (33,3%) – тератозооспермия, у 3 (33,3%) – азооспермия.

**Выводы.** Наиболее часто встречается реносперматический тип варикоцеле (75,8%). Наибольшее влияние на репродуктивную функцию у мужчин оказывает смешанный тип варикоцеле, так как у этой категории пациентов были зафиксированы наиболее тяжелые формы нарушения сперматогенеза.

## **CLINICAL CASE OF A PATIENT WITH NEUROENDOCRINE CARCINOMA OF THE CERVIX. TREATMENT TACTICS AND LITERATURE REVIEW**

A.A. Chapanov, A.S. Mansurova

*Scientific advisers: m.d., professor V.E. Voytsitsky, m.d., professor S.E. Krasilnikov  
Oncology department, Novosibirsk State Medical University*

---

**Relevance.** Neuroendocrine carcinomas are extremely rare and aggressive malignant neoplasms of the female genital tract, among which neuroendocrine carcinoma of the cervix (NECC) are the most common. The prognosis for women with NECC is poor, and there is no standardized therapy for this type of tumors. The current approach to the treatment of NECC is mainly extrapolated from data obtained in the treatment of neuroendocrine carcinomas of the lung and requires further study. Neuroendocrine carcinomas, unlike squamous cell carcinomas and adenocarcinomas, are characterized by lymphovascular invasion, a high frequency of metastasis to regional lymph nodes, as well as the development of local and distant recurrence, which leads to an unfavorable prognosis in this group of patients.

**Aim of Research.** Description of the clinical case of a patient with NECC. Study of treatment tactics and literature review.

**Materials and Methods.** A retrospective analysis of the medical history of a patient with NECC, who was treated at the Oncology Department of the Meshalkin National Medical Research Center, from July 2022 to February 2023. The main approaches to the treatment of neuroendocrine tumors of the uterus were studied and analyzed, a review of the literature was provided.

**Results and Discussion.** According to a literature review by C.B. Tempfer et al. NECC occurs in 1.41% of cases of malignant tumors of the cervix. The most common forms are small cell type 80.4%, large cell type 12%, Another types 7,6%. In the described clinical case, a 48-year-old woman with small cell

NECC T1b2N0M0 (Gr 3) Ib2st underwent complex treatment (cytoreductive surgery, 6 courses of adjuvant chemotherapy according to the “EP” (Etoposide + Paclitaxel) scheme, radiation therapy, remote stage (Total dose 50Gy), intracavitary stage (Total dose 18 Gy). Chemotherapy was accompanied by severe adverse events such as leukopenia (up to  $2,5 \times 10^9/L$ ), thrombocytopenia (up to  $23 \times 10^9/L$ ), anemia (CTCAE grade 3), aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase increased (CTCAE grade 3) requiring medical correction. 5 and 6 cycles were performed with a dose reduction of 25% in accordance with RUSSCO clinical guidelines on general principles of therapy. At the moment, the patient has completed treatment and is under dynamic observation. Pei et al. found that at least five cycles of adjuvant chemotherapy with EP were associated with better 5-year disease-free survival than other treatments (67.6% vs. 20.9%,  $p < 0.001$ ). According to a study by Chen J et al. describing 172 patients with NECC advanced FIGO stage ( $p = 0.006$ ) age  $\leq 45$  years ( $p = 0.04$ ) and tumor size  $< 4$  cm ( $p = 0.013$ ) are important prognostic factors for the development of overall survival. In addition, FIGO stage ( $p < 0.001$ ), absence of para-aortic lymph node metastases ( $p = 0.014$ ), and tumor size  $< 4$  ( $p = 0.015$ ) are significant predictors of time without progression.

**Conclusions.** NECC is a rare tumor with a poor prognosis characterized by a relapsing course. Effective treatment of NECC requires complex treatment. Treatment with radical surgery and neoadjuvant/adjuvant chemotherapy with cisplatin and etoposide with or without radiotherapy is the mainstay of early disease management. Administration of EP chemotherapy may be associated with severe adverse events and requires careful patient monitoring and medical management. The short follow-up period does not allow a full assessment of overall and progression-free survival in this patient. According to the literature, the median of overall survival is 33,23 months and progression-free survival is 22,8 months. So far, recommendations for the treatment of NECC have not been developed. The description of such clinical cases plays an important role in the study of NECC.

## **АФФЕКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

**Г. Чиваса**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова*

*Кафедра психиатрии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Согласно исследованию Национального института психического здоровья, большие депрессивные эпизоды среди студентов-

медиков в 2,2–5,2 раза выше, чем у 18-25-летних студентов других ВУЗ-ов. Клинически значимые симптомы социальной фобии и генерализованной тревожности обнаруживаются среди 16% студентов-медиков.

**Цель исследования.** Обзор и систематизация литературных данных с целью выявления факторов риска психического здоровья студентов – медиков и оценка распространенности соматическими заболеваниями в Новосибирском государственном медицинском университете.

**Материалы и методы.** Мы опросили около 100 студентов в возрасте до 30 лет, обучающихся в Новосибирском государственном медицинском университете. Провели онлайн-анонимный опрос. Опросник разработали сами – «Исследование влияния обучения в медицинском университете на психическое здоровье?». Вопросы касались эмоционального состояния, отношения к учебе.

**Результаты и их обсуждение.** Были выявлены студенты с признаками легкой депрессии (18%), с признаками легкой и умеренной тревоги (26%). Студенты мужского пола (15%) были менее склонны к общению, чем их сверстницы (75%). Эти проблемы негативно повлияли на их учебу и отношения (32%). Эти тенденции сохранялись на разных факультетах и в разных возрастных группах. В целом, большинство студентов (70%) заявили, что не обращались за психологической поддержкой или какой-либо помощью.

**Выводы.** на основании полученных данных было выявлено, что около 30% студентов медиков обращались за психологической помощью с целью коррекции своего психо-эмоционального состояния. Что требует разработки комплекса психокоррекционных мероприятий.

### **ЭТИЧЕСКАЯ СТОРОНА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА В КОММЕРЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ В ВОСПРИЯТИИ НОВОСИБИРЦЕВ**

Е.А. Блинова

*Научные руководители: к.и.н., доцент Е.Ю. Павлова,  
ст. преподаватель С.О. Вишневский*

*Кафедра социально-исторических наук,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Постсоветское пространство – уникальная среда для осуществления коммерческой деятельности в сфере медицинских услуг. В сознании нескольких поколений закреплялось представление о медицинском обслуживании, как об исключительном и неотъемлемом праве гражданина и человека. В современной России медицина частично находится в ведении государства и им финансируется, но в силу ограниченности ресурсов и трудностей администрирования не всегда способна удовлетворить потребности населения в квалифицированной медицинской помощи. В таком случае приходится обращаться в коммерческие медицинские организации. И если такие проблемы, как дороговизна расходных материалов и трудность в обслуживании высокотехнологичной диагностической аппаратуры, эффективно решаются путем повышения конечной стоимости процедуры или услуги, то вопросы деонтологической этики напрямую зависят от уровня профессионализма врача, в том числе от уровня развития его личных качеств. Врачебный прием – особая форма переговоров между людьми, на которую влияют множество факторов, часто связанных со стрессом. Современные условия привели к трансформации ролевых функций и ожиданий участников врачебного приема. Не нужно забывать, что негативный эмоциональный фон способствует усугублению болезненных процессов, поэтому в общении пациента и врача необходимо исключить вероятность возникновения дополнительных конфликтных (негативных) ситуаций.

**Цель исследования.** Выявить, как оценивают этическую сторону взаимоотношений врача и пациента жители Новосибирска при оказании платных медицинских услуг в частной медицине. В задачи исследования входило определение, какое значение придают горожане этическому характеру поведения врача на приеме, от каких факторов зависит реакция (негативная или позитивная) пациентов, на какие конкретно проблемы этического характера обращают внимание пациенты.

**Материалы и методы.** Был проведен первичный анализ отзывов (комментариев) о работе частных медицинских организаций, размещённых на портале «2ГИС». Было выбрано шесть известных многофункциональных семейных клиник с наибольшим количеством отзывов. Среди всех отзывов отбирались содержащие жалобы (негативные комментарии) на поведение врача. На основе анализа наиболее часто встречающихся жалоб была составлена анкета, состоящая из 16 закрытых вопросов и с её помощью проведён очный опрос. Опрашиваемым предстояло отметить, какие из описанных дискомфортных ситуаций наиболее ими встречаемы, наиболее близки. Результаты этого исследования были дополнены материалами глубинных интервью.

**Результаты.** По предварительной гипотезе предполагалось, что особенную чувствительность к характеру общения «врач–пациент» имеют люди пожилого возраста, социализация и активная деятельность которых пришлось на советское время, приверженцы патерналистской модели врачевания. Поколение молодых людей, чье становление как личности началось уже при рыночной экономике, напротив – более прагматичны и склонны к коллегиальной модели. Вопреки ожиданиям, по результатам анкетирования совокупность опрошенных разделилась по критерию возраста в сочетании с занятостью. Чем выше то и другое, тем менее актуален исследуемый вопрос, реакции на поведение врача более сдержанные и прагматичные. Материалы интервью показали, что представители старшего поколения не доверяют частной медицине в целом. Паттерн «они хотят меня обмануть» перекрывает все остальные реакции и даже при отсутствии жалоб на этическую сторону поведения врача, впечатление после приема чаще негативное.

## **СОЗДАНИЕ ВОДОРОДНОЙ БОМБЫ В СССР**

**А.С. Васин**

*Научный руководитель: к.и.н., доцент И.В. Путилова*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Летом 2023 г. исполнится 70 лет с момента первого испытания в СССР водородной бомбы. Оно было осуществлено 12 августа 1953 года, когда на полигоне в Семипалатинской области Казахской Советской Социалистической республики в 130 км от Семипалатинска (ныне Семей) был взорван термоядерный заряд РДС-6с мощностью 400 килотонн. Водородная бомба, по сравнению с атомной, имеет гораздо большую мощность взрыва, но при этом она сложнее и дороже в производстве, а потому

список стран, обладающих таким оружием заметно меньше, чем список ядерных держав, в него входят [США](#), [Россия](#), Великобритания, Франция, Китай.

И хотя холодная война, частью которой являлось и создание водородного оружия, давно позади, исключить вероятность применения такого оружия массового поражения, к сожалению, нельзя.

**Цель исследования.** Изучение международной обстановки, приведшей к созданию оружия массового поражения, историю создания водородной бомбы в СССР, влияние этого фактора на международную ситуацию. Выявление уровня знаний о термоядерном оружии у современной молодежи.

**Материалы и методы.** Изучение опубликованных материалов по истории создания водородной бомбы в СССР. Опрос-анкетирование.

**Результаты и их обсуждение.** Теоретическая возможность получения энергии путём термоядерного синтеза была известна ученым ещё до Второй мировой войны, но именно война и начавшаяся после ее окончания гонка вооружений поставили вопрос о создании технического устройства для практического создания этой реакции. В США и СССР разработки термоядерного оружия велись с 1940-х гг., испытания первых термоядерных устройств были испытаны почти одновременно в начале 1950-х.

16 января 1963 года, НС. Хрущёв заявил о том, что Советский Союз обладает арсенале новым оружием массового поражения – водородной бомбой. Во многом именно это заявление советского лидера заставило мир осознать угрозу дальнейшей эскалации гонки ядерных вооружений: уже 5 августа 1963 г. в Москве был подписан договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой.

В результате опроса студентов НГМИ оказалось, что из общего количества опрошенных (198) только (94) 47,4% респондентов знают, в какой стране впервые была создана водородная бомба. (13) 6,75% смогли указать, когда и где в СССР было проведено первое испытание водородной бомбы. (9) 4,5% смогли назвать ученых – создателей водородной бомбы в СССР. (47) 24% оказались осведомлены о возможных последствиях применения водородной бомбы. (12) 6% смогли назвать примеры использования (испытаний) водородной бомбы, (30) 15% смогли назвать страны, обладающие водородным оружием. (50) 25,6% опрошенных считают важным принятие документов, ограничивающих создание, испытания и применения водородного оружия смогли обосновать это мнение?

**Вывод.** Сообщение о создании в СССР водородной бомбы перевернуло сознание военно-политических элит США и СССР. Стало понятно, что какие бы ни были противоречия, такое оружие нельзя применять. К сожалению, приходится признать, что мир отчасти держится на страхе и благодаря и ему в том числе, мир до сих не погрузился в новую мировую войну, предпосылки к началу которой назревают уже очень давно.

## ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ В КЛАССИЧЕСКОЙ РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ

В.А. Габисова

*Научный руководитель: ст. преподаватель С.О. Вишневский*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В СМИ все чаще говорят о, так называемой, отмене русской культуры за рубежом, и о возможных неблагоприятных последствиях этой политики для российского общества. Однако, наиболее угрожающим процессом для русской культуры является собственное её незнание и нежелание знакомится с ней, нежели условная «отмена русской культуры», о которой так много говорят.

**Целью исследования** стало выявление уровня просвещённости современных студентов в русской культуре. Попутно с достижением основной цели в ходе исследования обращалось внимание на возможную корреляцию уровня просвещённости с возрастом и сферой деятельности испытуемых.

**Материалы и методы.** Всего в опросе участвовали 131 студент в возрастном диапазоне 17–25 лет. Опрос включал в себя 6 тематических блоков по 2 вопроса в каждом. Были затронуты такие сферы как: русские классики-композиторы, живопись, литература, историческая архитектура, отечественный кинематограф, спектакли.

Наибольшее знакомство было продемонстрировано респондентами с литературной сферой. 118 испытуемых узнали произведения Н.В. Гоголя и 114 – А.П. Чехова. Следующим по популярности блоком был раздел живописи. 107 участников опроса узнали картину «Аленушка» В.М. Васнецова и 87 респондентов – картины В.И. Сурикова

**Результаты исследования.** Знания композиторов и спектаклей примерно одинаковы. По названиям произведений 91 испытуемый узнал М.И. Глинку, такие же показатели по П.И. Чайковскому. Данные по осведомленности в спектаклях таковы: спектакль «Недоросль» назвали 94 участника, «Жизнь за Царя» – 83 опрошенных.

Самые низкие результаты выявлены в узнавании исторических памятников и отечественных режиссёров. По отличительным чертам памятник Кириллу и Мефодию узнало 50 респондентов, а Александровскую колонну – 75. По снятым фильмам С.М. Эйзенштейна назвал 61 человек, а С.Ф. Бондарчука – 68.

Оценивая все данные ответы можно утверждать, что культурное просвещение современных русских студентов носит весьма средний уровень. Вероятно, наибольшие знания в литературе наблюдаются благодаря упору на данную культурную сферу в программах средних общеобразова-



тельных учреждений. То же самое можно сказать и про узнаваемость композиторов.

Что касается кинематографа, низкие показатели в этой области можно объяснить широкой популяризацией и заинтересованностью молодых людей в зарубежном и современном кино в противовес отечественной киноклассике. При этом корреляции между возрастом, специальностью и полом испытуемых и их знаниями в области русской культуры выявлено не было.

**Выводы.** Полученные результаты подтверждают актуальность поднятой темы. Современное общество не особо заинтересовано в познании культуры страны, в которой оно проживает. Поднимаю вопрос об «отмене русской культуры» в первую очередь следует, обращать внимание на уровень просвещённости населения России, нежели задумываться о распространении русской культуры за рубежом.

## **МЕДИЦИНСКИЙ БЛОГГИНГ: ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭТИЧЕСКИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НОРМЫ**

К.П. Гарус

*Научный руководитель: преподаватель Е.М. Чиркина*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В 2019 г. компанией «Медицинские информационные решения» было проведено исследование среди врачей и среднего медперсонала. Оно было посвящено отношению к ведению медицинского блога. Согласно этому исследованию имеют блог – 6,6% респондентов, намерены начать его вести – 10,4%, не имеют блог, но планируют завести его в будущем – 11,1%. При этом 42,3% опрошенных положительно относятся к ведению блога, 49,2% – нейтрально, 8,5% – отрицательно. Приведённые цифры свидетельствуют о тенденции к распространению медицинского блоггинга. Однако, в отечественном законодательстве отсутствуют нормы и правила, регулирующие эту сферу деятельности, что создаёт потенциальные риски при её осуществлении.

**Цель исследования.** Выяснить отношение медицинских блоггеров и студентов НГМУ к публикации медицинского контента в интернете и перспективам и рискам медицинского блоггинга.

**Материалы и методы.** В процессе подготовки тезисов была разработана анкета и проведены опросы среди врачей, публикующих медицинский контент, а также студентов НГМУ, которые выступали, с одной стороны, как потенциальные авторы медицинского медиа-продукта, с другой – как

целевая аудитория. В ходе анкетирования было опрошено 204 студента первого курса лечебного факультета НГМУ.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе интервьюирования и анкетирования респондентам было предложено выразить своё отношение к следующим явлениям: присутствию медицинского контента в социальных сетях, присутствию представителей медицинских профессий в интернете, регламентации публикации медицинского контента в социальных сетях, регламентации профессиональной деятельности представителей медицинских профессий в социальных сетях, маркировке (например, присвоение определённого значка) контента, произведённого представителями медицинских профессий, регламентации контента, публикуемого медийными лицами, позиционирующими себя профессионалами в области медицины. Респондентам также было предложено высказать рекомендации, касающиеся ограничений для публикации медицинского контента. Врачи-блогеры продемонстрировали единогласие в позиции, согласно которой профессионально-этические нормы, применяемые ими в медиа-пространстве, должны полностью соответствовать правилам медицинской этики. Кроме того, они должны дополняться с учётом особенностей медиа-пространства: необходимы регламентация контента и проверка подлинности профессии врача-блогера. Большинство студентов НГМУ положительно оценили такие ограничения, как маркировка медицинского контента компетентных авторов, предоставление автором доказательств своего профессионального статуса и достоверности публикуемого контента, исключение прямых побуждений к применению определённого метода лечения или лекарственно-го средства, рекламы лекарств и т. д.

**Выводы.** Распространение медицинского блоггинга создаёт социальный запрос на уточнение профессионально-этических правил. Потребность в подобной корректировке является реакцией на популяризацию медицинского контента вообще и проникновение профессиональной медицинской деятельности в интернет-пространство – в частности.

## **БЕСЦЕННА ПАМЯТЬ О КАЖДОМ ИЗ ТЕХ, КТО ОТСТОЯЛ РОДИНУ**

**А.Е. Герасимова**

*Научный руководитель: к.и.н., доцент И.В. Путилова*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Великая Отечественная война стала тяжелейшим испытанием для всех граждан Советского Союза, для всех сфер экономики

страны и для ее здравоохранения. В боевых действиях в годы войны принимали участие 34 476 700 советских военнослужащих. В 1941-1945 годах в армии и на флоте находилось более 200 тыс. врачей, свыше 500 тыс. фельдшеров, медсестёр, санинструкторов и санитаров. Общие потери в советской медицинской службе за годы войны составили 210 тыс. человек. Смертность среди медицинских работников была на втором месте после бойцов стрелковых подразделений, сражавшихся на поле боя.

В годы Великой Отечественной войны советские медики вернули в строй 72,3% раненых и 90,6% больных воинов. Если эти проценты представить в абсолютных цифрах, то число раненых и больных, возвращённых в строй медицинской службой РККА, составит около 18 000 000 человек, имевших боевой опыт. Если учесть, что в начале войны в рядах Красной армии насчитывалось около 7 000 000 человек, то получается, что в строй были возвращены две с половиной Красной Армии.

С конца 1960-х гг. в НГМИ действовал студенческий научно-исторический кружок “Поиск”, участники которого собирали биографические данные об участниках войны, в разное время работавших или учившихся в вузе. На основе найденных сведений была оформлена серия альбомов “Ими гордится институт”, которые сегодня хранятся в историко-просветительском центре НГМУ. В 2000 году эта работа была возобновлена кафедрой социально-исторических науки и список выпускников и сотрудников НГМИ-НГМА-НГМУ – участников войны и сегодня пополняется новыми именами.

**Цель исследования.** Уточнить сведения о выпускнице НГМИ (выпуск 1949 года), участнице Великой Отечественной войны Бобровой Елене Евлампиевне (1918 -1987 гг.).

**Материалы и методы.** Осуществлялась переписка с родственниками Е.Е. Бобровой, полученные данные уточнялись посредством запросов в архив Томского Государственного медицинского университета и в результате работы в архиве НГМУ.

**Результаты и их обсуждение.** В результате поисков было установлено, что Боброва Е. Е. родилась в с. Залесово, Залесовского района Алтайского края. В 1934 г. окончила неполную среднюю школу на ст. Кривошеково в Новосибирской области и поступила в Новосибирскую фельдшерско-акушерскую школу, которую окончила в 1937 г. После окончания работала в Новосибирском сельском районе в с. Барышево заведующей родильным домом. В 1939 г. переехала в Барнаул, где работала в туберкулёзном диспансере и училась на курсах подготовки в ВУЗ. В сентябре 1939 г. поступила на 1 курс Новосибирского медицинского института. Из-за сложного материального положения на 2 курсе перевелась в ТМИ. 23 июня 1941 г. была призвана в РККА. На фронтах Отечественной войны в составе воинской части 166 сд, ЭГ 2956 ПЭП 18 находилась до августа 1945 г., затем служила в тыловой воинской части (войска НКВД) в Барнауле. Была награждена медалями

«За оборону Москвы», «За боевые заслуги». В августе 1946 г. демобилизована, с сентября продолжила обучение на 3 курсе Новосибирского медицинского института. После окончания НГМИ долгие годы работала фтизиатром.

**Выводы.** Сколько бы лет не отделяло нас от Великой Отечественной войны, задача сохранения памяти и знаний о ней не имеет «срока давности». История сохранила имена полководцев, наша задача – сохранить память о рядовых и офицерах этой войны, победивших фашизм.

## **РАССТРОЙСТВО АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (АУТИЗМ) – ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ**

К.Д. Караблина

*Научный руководитель: к.и.н., доцент И.В. Путилова*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения с 2020 г. психические расстройства вошли в первую пятерку заболеваний, ведущих к инвалидизации населения. К таким заболеваниям относится и аутизм – постоянное нарушение в развитии нервной системы, которое проявляется в раннем детстве и не зависит от пола, расовой принадлежности или социально-экономического статуса.

Вот уже 15 лет, начиная с 2008 г., 2 апреля в мире отмечается Всемирный день распространения информации о проблеме аутизма (World Autism Awareness Day). Он был установлен резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 18 декабря 2007 года, в которой была выражена обеспокоенность высокой численностью детей, страдающих аутизмом.

**Цель исследования.** Исследовать историю изучения заболевания, постановки диагноза аутизм, современную ситуацию с заболеваемостью РАС в мире и в нашей стране.

**Материалы и методы.** Изучение опубликованных материалов по истории изучения заболевания, современной статистики по заболеваемости аутизмом, прогнозов ученых.

**Результаты и их обсуждение.** Впервые термин *autismos* (в переводе с греческого *autos* – сам) в 1911 году использовал швейцарский ученый Э. Блейлер для обозначения одного из диагностических критериев шизофрении. Синдром раннего детского аутизма впервые был описан в 1943 году американским детским психиатром Л. Каннером, а в 1944 году независимо от него и австрийским педиатром и психиатром Г. Аспергером под названием «аутическая психопатия». Описанный им тип расстройства позже назвали синдромом Аспергера. Все эти авторы в своих работах описывали харак-

терные признаки, которые присутствовали у наблюдаемых ими пациентов: замкнутость, самоизоляция, отстраненность от реальности и погружение в мир внутренних переживаний. В 1980-е гг. сформировалось представление, что аутизм – не отдельное расстройство, а спектр состояний с характерными признаками.

Состояния, ранее считавшиеся отдельными – аутистическое расстройство, синдром Аспергера, детское дезинтегративное расстройство и первазивное расстройство развития без дополнительных уточнений – объединили диагнозом «РАС».

Число людей страдающих отклонением в развитии стремительно растет. В соответствие с мировой статистикой, в 2016 г. больных стало в 10 раз больше, чем в 2006.

Россия не входит в число стран-рекордсменов по количеству больных с аутизмом, но проблема касается и нас. Отследить статистику в России сложно, так как официальные данные предоставляются редко. Так, в 2019 г. Минздрав России заявлял, что заболеваемость кратно увеличилась за последние годы. Если в 2014 году в стране было зарегистрировано 13 897 больных аутизмом людей, то в 2018-м – уже 31 415.

**Выводы.** Ежегодно количество аутистов растет, общее количество больных увеличивается на 11-17%. В 2010 году симптомы аутизма выявлялись у каждого сотого жителя планеты, а в 2017 году – у каждого 50 человека. По прогнозам ученых, психическое расстройство к 2025 году будет выявлено у каждого 2 гражданина Земли.

## **КОРЕЙСКАЯ ПОПУЛЯРНАЯ КУЛЬТУРА В ВОСПРИЯТИИ СТУДЕНТОВ НГМУ**

**П.Е. Кузнецова, В.А. Чермошнцева**

*Научный руководитель: к.и.н., доцент Е.В. Самушкина*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время стремительно набирает популярность корейская культура в различных её проявлениях. В рамках политики расширения экспортного рынка, в том числе в сфере культуры, в крупных городах России, включая Новосибирск, налаживаются экономические торговые связи, открываются заведения «корейского стритфуда», магазины комиксов, проводятся показы кино, выставки дизайнеров, организуются школы танцев в стиле к-поп и т.п. Подобные явления объединяются в общий термин «Халлю», что в переводе означает «корейская волна. Одним из направлений деятельности по трансляции корейской культуры является про-

движение корейских популярных музыкальных групп. К-поп, в рамках политики «мягкой силы», содействует распространению и популяризации корейской традиционной и современной культуры, повышению осведомленности о Республике Корея за ее рубежом, способствует формированию национального бренда.

**Цель.** Изучить восприятие корейской культуры студентами НГМУ, в частности к-поп культуры. Задачи исследования – выявление образов корейской культуры в официальном дискурсе РК, транслируемых в рамках «Халлю»; изучение музыкальных произведений жанра к-поп, определение композиций, в которых транслируются образы современной и традиционной корейской культуры; исследование отношения студентов НГМУ к корейской культуре, степень их компетентности, и востребованности распространяемых РК образов с помощью разработанной авторской анкеты.

**Материалы и методы исследования.** Источники исследования – материалы с сайта Культурного центра посольства Республики Корея, Национальной организации туризма Кореи, журналов «Корея» и «Кореана», данные анкетирования.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа официального дискурса выявлено, что в настоящий момент РК транслирует как элементы традиционной, так и современной культуры. По средствам рекламных роликов создается образ страны с богатым наследием, воплощенном в архитектурных и археологических памятниках, нематериальном наследии, с одной стороны, с другой стороны, Корея – это страна с развитыми ИТ-технологиями, в том числе применяемыми и в культурной сфере, медицинскими центрами, автомобильной промышленностью, сферой красоты и дизайна, университетами. Отдельным направлением в рамках создания позитивного образа является продвижение корейской популярной культуры: музыки, фильмов и сериалов, вебтунов (комиксов, придуманных специально для мобильных телефонов и сочетающих различные способы передачи информации). Результаты анкетирования показали, что для большинства студентов явление к-попа – это синтез западной и восточноазиатской культур. Почти каждый студент ассоциирует РК и её культуру с популярными бойзбендами, корейской едой, танцами и косметическими средствами.

**Выводы.** Таким образом, Республика Корея имеет широкое влияние во всех сферах благодаря распространению национальной культуры и формированию «бренда» страны. Студенты НГМУ не являются исключением: подавляющее большинство опрошенных, так или иначе, знакомы с корейской культурой через популярные музыкальные группы, традиционные блюда, национальную одежду, кинематографические произведения. Многие студенты хорошо знакомы с культурой Кореи благодаря этим элементам, но большинство результатов показало, что респонденты имеют поверхностные знания о корейской культуре.

# **ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И Сопутствующие СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ**

**Г.М. Куракин**

*Научный руководитель: ст. преподаватель С.О. Вишневский*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема профессиональной деформации врачей и медицинского персонала имеет большую значимость в сфере здравоохранения, поскольку оказывает как положительный эффект на адаптацию работника к профессиональной среде, так и негативный эффект на психоэмоциональное состояние и повседневную жизнь. В этой связи особенно важен вопрос начального этапа когнитивного искажения – необходимости предварительного формирования проф. деформации во время студенчества, а также влияющих на развитие особого типа личности социальных факторов. Исходя из этого была поставлена задача изучить вопрос проявления зачатков профессиональной деформации среди студентов-медиков.

**Целью исследования** является выявление положительных и негативных аспектов проф. деформации среди студентов-медиков и её необходимость, их взаимосвязь с влиянием окружающего социума, образовательного учреждения и личностных особенностей респондентов на её предварительное формирование.

Анкета была составлена исходя из общедоступных знаний о признаках профессиональной деформации и разделена на следующие блоки: общая информация, личностные факторы, факторы социальной среды и факторы-маркеры проф. деформации. Для получения информации был проведен электронный и очный опрос 294 студентов 1–6 курсов НГМУ (236 студентов), КемГМУ (23 респондента) и СибГМУ (35 учащихся). С целью качественного обоснования полученных количественных данных было проведено интервьюирование двух представителей профкома студентов каждого из университетов.

**Результаты исследования.** При обработке анкет было проведено сравнение различий в ответах, на основе описанных выше блоков, где каждый фактор был рассмотрен отдельно, проанализированы возможные взаимосвязи и корреляции. Установлено наличие высокого уровня предварительного развития проф. деформации с присутствием как минимум одного положительного аспекта и усугублением процесса ближе к 6 курсу. Из всех опрошенных респондентов у 2,4% студентов не было выявлено признаков проф. деформации. Ещё 12% показали уклон в положительную сторону этого явления, среди которых наибольший уровень «здоровой» проф. деформации наблюдается у первого курса всех вузов и, в частности, в Кем-

ГМУ, когда 84,9% респондентов показали уклон в негативную сторону исследуемого вопроса. Также было выявлено 0,7% респондентов с равномерным распределением негативных и положительных аспектов проф. деформации. Установлено заметное влияние на предварительное формирование проф. деформации факторов социальной среды, в частности, уровня стресса, удовлетворения обучением и восприятие респондентов как будущих врачей ближайшим окружением. Велико значение личностного фактора в виде цинизма, сформированного различными условиями.

**Выводы.** Таким образом, было выявлено стойкое предварительное развитие профессиональной деформации студентов-медиков, обусловленное особенностями вузов и мощным влиянием социальных факторов. Однако данный процесс не является полностью неизбежным. Среди респондентов 85,6% студентов находятся в зоне риска ухудшения своего психоэмоционального состояния. Хотя у них и наблюдаются положительные аспекты проф. деформации. Это доказывает необходимость как наличия подобного механизма адаптации для дальнейшей профессиональной деятельности, так и освещения среди студентов данной проблемы для профилактики и ликвидации негативных аспектов проф. деформации, что максимально эффективно при её проведении с первого курса обучения.

## **ЗНАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА НГМУ ОБ ИСТОРИИ НОВОСИБИРСКА**

А.С. Савченко, Д.П. Ежова

*Научный руководитель: ст. преподаватель О.Ю. Сиваченко*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет.*

---

**Актуальность.** История города, в котором мы живем имеет большое значение для каждого человека. За счет знаний о прошлом, у человека формируется понимание культуры и традиций общества. Не зная историю, невозможно осознать настоящее и взглянуть в будущее. История воспитывает в человеке патриотизм, любовь к своему народу и родному краю. Сегодня государство уделяет преподаванию истории большое внимание.

**Цель исследования.** Определить, как современное поколение знает историю родного края или места, где проживает и получает высшее образование, насколько преподавание истории родного края в школе улучшает знание истории Новосибирска.

**Материалы и методы.** В качестве метода исследования использовали опрос 163 студентов 1 курса Новосибирского государственного медицинского университета, лечебного, педиатрического, стоматологического



факультета и специальности клиническая психология. Часть вопросов было приставлено в виде теста с закрытыми и открытыми вопросами, часть предполагала ответы на выявление ассоциаций с образом и историей города.

**Результаты и их обсуждение.** 76% процентов всех опрошенных знают первое название города Новосибирск и большинство (80%) связывает основание Новосибирска со строительством Транссибирской железнодорожной магистрали. У  $\frac{2}{3}$  всех опрошенных Новосибирск ассоциируется со следующими высказываниями “Новосибирск – важнейший центр промышленности, куда в годы Великой Отечественной войны были эвакуированы многие предприятия и производились самолеты, танки и другие вооружения” и “Новосибирск – крупный научный центр, где были сделаны многие научные открытия мирового уровня”. Ассоциируя Новосибирск с наукой, только 56% знают, что основателем Академгородка был академик Лаврентьев. Только 28% опрошенных знают, кто был Гарин-Михайловский, хотя у живущих в Новосибирске и НСО этот процент выше – 37%. Студенты нашего вуза ежедневно ходят по улице Дуси Ковальчук, тем не менее, только треть опрошенных смогли правильно ответить, что улицы Дуси Ковальчук и Семьи Шамшиных названы в честь героев-большевиков. Причем высока вероятность, что многие просто угадали правильный ответ из предложенных. Из 145 студентов обучающихся на лечебном, педиатрическом, стоматологическом факультетах на представленной фотографии 100 человек узнали первого ректора НГМУ Залесского Григория Денисовича, а из 18 человек с факультета социальной работы и клинической психологии, прошедших опрос, только 6 человек узнали первого ректора НГМУ. Следует учесть, что у этого факультета, в отличие от других нет в учебной программе предмета “История медицины”, на которой обязательно рассматривается фигура Залесского. В вопросе с перечисленными фактами из истории города, студенты выбирали как наиболее известные факты, связанные с участием Новосибирска в Великой Отечественной войне. В 50% школ Новосибирска и Новосибирской области нет предмета, посвященного истории родного края.

**Выводы.** Исследование показало, что у студентов из Новосибирска наличие в программе дисциплины по истории родного края не означает лучшее знание фактов из истории Новосибирска. Интерес студентов к названиям улиц и других топонимов минимален. Доказана эффективность подготовки студентов по знаниям в разрезе дисциплины “История медицины”. Знания об истории Новосибирска по большей части представлены у студентов в контексте знаний о Великой Отечественной войне, а не как знания по истории города. Исследование доказывает необходимость введения в курс «Истории России» в НГМУ большего количества фактов, освещающих историю Новосибирска, учитывая плохое знание истории города не только у иногородних студентов.

## ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНИКА «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

И.О. Стрепетов, М.Е. Леоненко, Ю.В. Коначков

*Научные руководители: к.м.н., доцент П.А. Елясин,  
зав. отделом учебной литературы библиотеки В.А. Рыбкина  
Кафедра анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Определяя задачи и направления своей деятельности, каждый из нас должен быть хоть немного историком, чтобы стать сознательно и добросовестно действующим гражданином. Знания, полученные из прошлого – это наше будущее. Невозможно создать что-то новое, не опираясь на опыт наших предшественников. Поэтому мы должны понимать, какой вклад внесли ученые других столетий.

**Цель исследования.** Проанализировать и систематизировать всю информацию, из всех доступных источников, связанную с учебником «Анатомия человека» Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. И.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования используются исторический анализ и обобщение научной литературы, архивов и фондов библиотек.

**Результаты и их обсуждение.** Воспользовавшись всеми доступными источниками информации мы смогли выяснить то, что анатомия как наука формировалась не одно тысячелетие, её развитие очень часто усложнялось из-за политических обстановок, конфликтов среди ученых и просто из-за элементарной потери информации или её подтверждения. Люди стали понимать, что анатомия – это ключевой фактор необходимый для здоровья человечества. Ведь на основе анатомии можно говорить о многих заболеваниях (недугах) их развития и способов лечения. В 19 веке анатомические исследования расширились за счёт гистологии и биологии. Женщины, которым не разрешалось посещать медицинскую школу, могли посещать анатомические театры. С 1822 года Королевский колледж хирургов вынудил нерегулируемые школы закрыться. Медицинские музеи предоставляли примеры в области сравнительной анатомии и часто использовались в преподавании. В период с 1922-1932 года СССР приняло решение о том, что все должны учиться по общей программе, одобренной во всех высших научных обществах. И в конце концов в 1932 году появился учебник, в котором были совмещены все анатомические знания для специалистов и новичков в области медицины, который получил название «Анатомия человека», в последующем переизданный 13 раз. И по сей день этот учебник ценится не только в ВУЗах России, ближнего зарубежья, но и во многих иностранных государствах. Каждое переиздание по-своему уникально, добавлялись какие-то новые элементы, которые не были известны до этого времени, убиралась информация, которая не несла важной мысли или идеи.

Опираясь на полученные сведения, можно точно сказать, что Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. внесли значительный вклад в формирование современной анатомии и медицины в целом.

**Выводы.** 90 лет учебник «Анатомия человека» служит высшему медицинскому образованию. Несколько поколений медиков начинало свой путь в медицину с изучения анатомии по этому учебнику. По сей день этот учебник считается одним из самых полных и полезных для всех людей, которые как-то связаны с анатомией. Ведь в нем всё изложено очень понятным и доступным языком.

## **МОЛОДЕЖЬ НГМУ: ЦЕННОСТИ, СТРЕМЛЕНИЯ, ЦЕЛИ**

А.В. Усова, В.С. Соколов

*Научный руководитель: ст. преподаватель О.Ю. Сиваченко*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Молодежь для любого народа – это его будущее, его золотой фонд. Под влиянием глобализации в России более двух десятилетий происходила трансформация системы высшего профессионального образования. В силу особой восприимчивости студенческой молодежи возникновение новых жизненных ценностей и девальвация прежних затронули эту социально-демографическую группу в большей степени, чем другие слои общества. От того, какой ценностный фундамент будет сформирован у молодого поколения, во многом зависит будущее состояние общества.

**Цель исследования.** Изучить ценностные ориентации студентов первого курса обучения по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» в контексте временной перспективы. Задачей исследования явилось сравнение жизненных ценностей среди молодежи и определение приоритетных ценностей к окончанию вуза, к 30 годам и к 60 годам, а также выявление, есть ли межфакультетские и гендерные различия.

**Материалы и методы.** Выборку исследования составили 102 студента первого года обучения по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», средний возраст студентов составил 18,4 лет. В исследовании приняли участие 71 девушка и 31 юноша. Основным методом исследования стал контент-анализ. Методика исследования: студентам предлагалось написать эссе и ответить на вопросы «как они видят свои жизненные достижения к окончанию вуза, к 30 годам и к 60 годам». Были выделены 10 ценностных категорий для анализа, единицами счета выступали слова и словосочетания, относящиеся к этим категориям, составлена сводная таблица коэффициентов частоты упоминаний для разных категорий, на основе которых и выстроена иерархия ценностей.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа полученных данных удалось выявить, что среди всех опрошенных студентов (102 человека) доминирующий коэффициент упоминания имеют карьерные ценности (3,34), затем идут материальные (2,63), семейные (2,48), ценности образования (1,91), ценности физического и эмоционального благополучия (1,14), ценности саморазвития (0,69), географической мобильности (0,69), социальные (0,42), ценности признания (0,33), и на последнем месте глобально-мировые ценности (0,11). Сравнивая результаты опрошенных по рубежам/временным промежуткам (окончание ВУЗа, 30-летие, 60-летие) среди студентов всех факультетов, мы пришли к выводу, что преобладающими к первому рубежу являются ценности образования (1,32), на втором месте карьерные (1,26) и на третьем материальные ценности (0,62); ко второму рубежу на первом месте стоят карьерные (1,42), затем семейные (1,20) и материальные (1,06); к третьему рубежу наибольший коэффициент упоминания у семейных ценностей (0,96), затем материальные (0,95) и карьерные (0,66). Сравнивая результаты среди мужчин и женщин со всех факультетов, пришли к выводу, что на первом месте для обеих групп стоят карьерные ценности (3,62 для женщин и 2,71 для мужчин соответственно), на втором месте для мужчин стоят материальные (1,77), для женщин семейные (3,03) ценности, на третьем – ценности образования (1,58) для мужчин и материальные ценности для женщин (3,00). Сравнивая результаты относительно факультетов, сделали вывод, что для студентов стоматологического факультета преобладающими являются карьерные ценности (3,48), для лечебного факультета – материальные (2,94) и для педиатрического факультета карьерные (3,85) соответственно.

**Выводы.** Таким образом, наше исследование показало, что в современных реалиях среди всех опрошенных студентов доминирующие позиции занимают карьерные, материальные и семейные ценности. Ценности, связанные с благополучием страны, мира, поиск социального признания занимают последние места среди ценностей и целей опрошенной молодежи.

## **АНАТОМИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ В СТОМАТОЛОГИИ И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ**

**Е.Д. Федорова**

*Научный руководитель: к.и.н., Е.Ю. Павлова*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Освоение курса «История медицины» для студента-первокурсника, перегруженного изучением базовых дисциплин и имеюще-

го пробелы в общегуманитарной подготовке, связано с проблемой непонимания взаимосвязи развития медицинского знания и общеисторических особенностей развития общества. В тоже время при изучении анатомии многие студенты первого курса сталкиваются с трудностями в запоминании анатомических терминов. Этимология анатомической терминологии позволяет расширить представление об историческом содержании того или иного термина, способствует более глубокому пониманию его смысла. На основе междисциплинарного подхода в курсе «Истории медицины» можно усилить мотивацию студентов и повысить эффективность освоения дисциплин.

**Цель работы.** Составление справочного словаря анатомических терминов в рамках курса «История медицины» для студентов первого курса стоматологического факультета.

**Материалы и методы.** Предварительно был проведен опрос (анкетирование закрытого типа) среди студентов первого курса стоматологического факультета для определения степени озабоченности студентами проблемой запоминания анатомической терминологии, уровня знаний по этимологии терминов. Была произведена выборка наиболее значимых в стоматологии латинских анатомических терминов, изучаемых на первом курсе. Далее в ходе работы на основе информации, предоставленной словарями и научными статьями, был составлен справочный материал с применением метода этимологического анализа.

**Результаты.** 90% опрошенных студентов первого курса сталкиваются с трудностями при запоминании латинских анатомических терминов. Основной причиной этой проблемы студенты называют отсутствие понимания взаимосвязи между латинским термином и органом, который он обозначает. При этом больше половины опрошенных не знают происхождение латинских терминов в связи с тем, что в курсе анатомии эти вопросы не объясняются. Составленный справочный материал показывает, что первоначальное значение многих анатомических понятий является отображением мировоззрения людей разных эпох. Формирование языка медицины в древнем мире шло мифологическим путем (Atlas – атлант, первый шейный позвонок, поддерживающий голову – от греческого титана Атланта, держащего руками небосвод). Пример образно-символического мышления древних врачей – термин Corōna (dēntis) – коронка (зуба) (с латинского – венок, венец). По мере становления рациональной медицины во времена Гиппократы развивался и язык анатомии. Для введения новых медицинских понятий древнегреческие врачи шли метафорическим путем – переносили признаки внешнего вида окружающих предметов на части тела человека. Например, Alveolus (dēntis) – альвеола (зуба) с латинского переводится, как корытце, желоб, кадка. Анатомическая терминология вобрала в себя выразительные медицинские концепции. Dens lacteus – данный термин переводится с латинского, как сосущий грудь, молочный. Молочными эти зубы на-

звал Гиппократ, который был убежден, что они формируются из молока матери. Гален использовал термин *Dens incisivus* (от лат. *incidere* – надрезать, рассекать) – резцы для передних зубов, потому что они острые, широкие и способны разрезать пищу при жевании. В позднее Средневековье и Новое время распространяются эпонимические названия – термины по имени человека, впервые обнаружившего или описавшего орган или заболевание (*tuba Eustachii* – канал, сообщающий полость среднего уха с носоглоткой, назван в честь описавшего его Бартоломео Евстахия, итальянского врача и анатома XVI века). История медицины – часть истории науки и методов познания. Анатомические термины – яркая и полезная иллюстрация этого процесса.

## **ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПСИХОТЕРАПИИ**

М.С. Шаризанова

*Научный руководитель: преподаватель Е.М. Чиркина*

*Кафедра социально-исторических наук,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В последние годы наблюдается всплеск интереса к методам психотерапии, основанным на цифровых технологиях, в частности, терапия посредством виртуальной реальности. В 2020 г. вышел документальный фильм «I met you», показавший «встречу» матери с дочерью, которой нет в живых, посредством VR-очков и сенсорных перчаток. Вместе с тем, применение технологии виртуальной реальности в психотерапии порождает ряд вопросов, связанных с рисками при реализации этого метода, например, возможность привыкания к искусственной реальности и др.

**Цель исследования.** Проследить историю применения технологии виртуальной реальности в психотерапии и выяснить отношение студентов факультета клинической психологии НГМУ к использованию этого метода.

**Материалы и методы.** В рамках поставленной цели был проведён опрос студентов-психологов НГМУ по вопросам, направленным на оценку степени их осведомлённости о VR-терапии и выяснение их отношения к перспективам и рискам применения данной методики в психотерапии.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе анкетирования было опрошено 22 студента факультета клинической психологии НГМУ. При выявлении степени осведомлённости студентов о данном методе 48% респондентов сообщили, что слышали о его существовании, но принцип действия им неизвестен, 28% знают о методе, 24% – не знают. При оценке действенности метода 52% опрошенных находят его скорее эффективным, 29% – не могут

оценить эффективность, 10% – считают эффективным, 5% – скорее неэффективным и 4% – неэффективным. При оценке этичности метода 38% опрошенных не смогли её оценить, 33% считают метод этичным, 19% – скорее этичным, 10% – скорее неэтичным. При определении степени доверия к методу 52% заявили, что скорее доверяют ему, 29% – не смогли оценить степень доверия к нему, 10% – скорее не доверяют ему, 10% – не доверяют. 48% респондентов не смогли оценить, оправдывает ли средства цель метода, 24% считают, что скорее да, 19% – что да, 10% – что скорее да. При оценке приемлемости метода в психотерапии 43% считают его скорее приемлемым, 29% – приемлемым, 24% не смогли оценить приемлемость, 4% – считают неприемлемым.

**Выводы.** Исследования по применению технологии виртуальной реальности в психотерапии начались в 1993 г. при реабилитации пациентов с тревожными расстройствами и фобиями. В 1996 г. была сформулирована концепция метода и перспективы его применения также и при посттравматическом стрессовом расстройстве. Программа по терапии этого последнего у военных была осуществлена в 2005 г. В настоящее время исследования проблем эффективности названного метода, его преимуществ и рисков продолжаются, в том числе в России. В академическом дискурсе эти вопросы остаются дискуссионными, что вполне отражает результаты опроса студентов НГМУ, которые продемонстрировали высокую степень неопределенности при оценке метода. Данная оценка, однако, может быть также и следствием невысокой информированности последних о новейших экспериментах в этой области.

### К ВОПРОСУ О МНОГООБРАЗИИ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ПАРОДОНТОПАТИИ

Ж.Б. Бабаджанов

*Научный руководитель: к.м.н., доцент П.А. Шарипова  
Кафедра физиологии и патологии, Ташкентский государственный  
стоматологический институт, Республика Узбекистан*

---

**Актуальность.** Пародонтит – одно из широко распространенных стоматологических заболеваний – принято считать практически не поддающимся полноценному излечению, а только ремиссии на определенный период. Актуальность поднятой нами темы обусловлена и высокой частотой распространения заболевания среди населения (по различным источникам от 60 до 80 %).

Принято считать, что пусковыми этиологическими элементами к развитию пародонтита являются два фактора – либо травматическая окклюзия с последующим формированием функциональной перегрузки пародонта, либо повреждение пародонтальной ткани под воздействием продуктов жизнедеятельности патогенных микроорганизмов (таких как *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum* *Tannerella forsythensis* и др). Следует признать, что роль и совокупное воздействие этих факторов в возникновении и развитии хронического пародонтита считаются доказанными.

Однако, в условиях генерализованного процесса, необходимо учесть и другие предпосылки, создающие условия для возникновения пародонтита, уже при дальнейшем воздействии вышеупомянутых факторов.

**Цель исследования.** Изучить многообразие этиологических факторов, являющихся как ключевыми, так и предпосылками в развитии заболеваний пародонта.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, обращавшихся в стоматологическую поликлинику при Ташкентском государственном стоматологическом институте в период за июнь – сентябрь 2022 года.

В частности, интерес для исследования представляли данные о возрасте, факторах риска, сопутствующих заболеваниях и длительности заболевания.

**Результаты и обсуждение.** Наряду с общепринятыми причинными факторами, как пародонтопатогенные микроорганизмы и травматическая окклюзия, зачастую упускаются из виду и другие, не менее важные с клини-



ческой точки зрения, аспекты. К ним относятся особенности путей метаболизма белков, жиров и углеводов и ассоциированные с ними проявления метаболического синдрома. Немаловажную роль, преимущественно в практике детского стоматолога, играют роль заболевания, обусловленные генными и хромосомными мутациями, проявляющиеся пародонтальным синдромом. Кроме того, патологии всех, без исключения, систем органов оказывают определенное негативное влияние на состояние пародонта. Отдельно стоит отметить выраженную корреляцию между заболеваниями пародонта и сердечно-сосудистыми заболеваниями, что в очередной раз доказывает весомую роль эндотелиальной дисфункции в этиопатогенезе пародонтопатий. Кроме того, соматическое заболевание в хронической стадии является одним из вероятных триггеров для развития пародонтального синдрома. Касательно возраста, заболевания пародонта, ранее чаще встречавшиеся у представителей пожилого возраста, сегодня имеют тенденцию к омоложению.

**Заключение.** Таким образом, проведенный анализ в очередной раз доказал, что существует значительный ряд условий, способствующих возникновению воспалительного процесса в пародонтальной ткани. Это в очередной раз даёт основание говорить о том, что пародонтит – полиэтиологичное заболевание воспалительного происхождения, в патогенезе которого превалирует эндотелиальная дисфункция, которая также обуславливает и дистрофический характер патологии.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛИЗАТОВ И ФИТОЭКСТРАКТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

**Д.С. Войнич**

*Научные руководители: Л.Д.Обухова, д.м.н., проф. Т.Г. Петрова*

*Кафедра терапевтической стоматологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По сведениям ВОЗ, хронический генерализованный пародонтит занимает 2 место по частоте распространения в структуре стоматологических заболеваний, поэтому улучшение качества лечения данной патологии является актуальной задачей современной стоматологии. В развитии воспалительных заболеваний пародонта ведущую роль играет микробная биопленка, однако важное значение отводится иммунологическому компоненту. Это диктует необходимость дополнения комплексного лечения заболевания средствами, оптимизирующими иммунные механизмы,

и в то же время непосредственно влияющими на микробную биоплёнку, и обладающими противовоспалительным эффектом.

**Цель исследования.** Повышение эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита у пациентов пожилого и старческого возраста путём включения в лечебный комплекс бактериальных лизатов и фитоэкстрактов.

**Материал и методы.** Проведено рандомизированное, открытое, контролируемое исследование на базе ГБУЗ НСО «НОКГВВ №3» г. Новосибирска, включающее обследование и лечение 2 параллельных групп пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. Средний возраст обследуемых составил 69,00 [60,00; 80,00] лет. Оценка стоматологического статуса пациентов включала сбор жалоб, анамнеза и проведение клинических (осмотр, индексная оценка стоматологического статуса (индекс интенсивности кариозного процесса КПУ(з), индекс гигиены ОНІ-S, пародонтальный индекс PI, индекс РМА, индекс кровоточивости SBI (Muhlemann-Cowell, 1975)) и молекулярно-генетического методов исследования. Лечение пациентов основной группы проводилось с использованием препарата «Фитолизат – ЛОР», который содержит бактериальные лизаты и фитоэкстракты. Группе контроля проводили пародонтологическое лечение традиционными методами («Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе пародонтит»).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ результатов исследования показал, что статистически значимых различий по изучаемым показателям между основной и контрольной группами до начала лечения не было. У всех пациентов был диагностирован хронический генерализованный пародонтит. После проведенного лечения значения индексов ОНІ-S, PI, РМА, SBI значительно снизились, как у пациентов, получавших лечение с применением препарата «Фитолизат – ЛОР», так и в контрольной группе, что свидетельствует об улучшении гигиены полости рта и о снижении активности воспалительного процесса в пародонте ( $p < 0,05$  по Т-критерию Стьюдента). При этом в основной группе значение изучаемых показателей снизилось статистически значимо больше по сравнению с группой контроля ( $p < 0,05$  по критерию U Манна-Уитни:  $p(\text{РМА}) = 0,03$ ,  $p(\text{PI}) = 0,034$ ,  $p(\text{ОНІ-S}) = 0,057$ ). При изучении обсемененности пародонтальных карманов пародонтопатогенной микрофлорой установлено, что проведенное лечение значительно снижало высеваемость *Tannerella forsythia* и *Fusobacterium nucleatum*.

**Выводы.** Результаты исследования позволяют сделать вывод об эффективности использования препарата «Фитолизат-ЛОР» на основе бактериальных лизатов и фитоэкстрактов в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у пациентов пожилого и старческого возраста.

# **ЭЛАЙНЕРЫ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА**

**А.Е. Дарий**

*Научный руководитель: к.м.н. Ю.К. Железная*

*Кафедра стоматологии детского возраста,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность:** лечение аномалий прикуса у нерастущих пациентов чаще всего проводят на несъемных брекет-системах, однако, в современной ортодонтической практике все больше внимания уделяют не только эффективности и результативности лечения аномалий челюстно-лицевой области, но и, по возможности, комфорту пациента, и снижению негативных составляющих ортодонтии (например, низкая эстетика несъемных брекет-систем, травмирование слизистой оболочки полости рта, неудовлетворительная гигиена, болевые ощущения). В связи с этим, все большее распространение получает новый способ ортодонтического лечения с применением элайнеров.

**Целью исследования** являлся анализ клинической эффективности применения системы элайнеров у пациентов с различными аномалиями прикуса.

**Материалы и методы.** На базе стоматологической клиники «Баланс белого» провели ортодонтическое лечение пациентам с различными аномалиями прикуса элайнерами системы Invisalign . У всех пациентов проводился клинический осмотр, диагностика (фото, сканирование челюстей), выполнено ортодонтическое виртуальное планирование в программе Clinchek, анализ боковой ТРГ головы, КТ-диагностика.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе диагностики у пациентов были обнаружены различные аномалии прикуса, которые с помощью элайнеров были устранены. Элайнеры обладают рядом преимуществ – незаметны на зубах, быстрое привыкание, возможность спланировать и увидеть конечный результат лечения, не затрудняется гигиена полости рта , комфортные в использовании – легко снимаются, не травмируют мягкие ткани, не нарушают дикцию. Из минусов элайнеров – необходимость коммуникации с пациентом, мотивация пациента на лечении и регулярное ношение капп, так как элайнеры относятся к съемным ортодонтическим конструкциям.

**Выводы.** Анализ отдаленных результатов лечения показал, что применение элайнеров для коррекции аномалий окклюзии позволяет при минимальных затратах времени, не используя сложных по конструкции аппаратов, достичь стабильных долгосрочных результатов лечения. Лечение элайнерами – самое эстетичное лечение в современной ортодонтии, которое может проводиться не только у взрослых пациентов, но и у детей.

Показаниями к лечению на элайнерах являются любые аномалии зубов, положения зубов, зубных рядов и прикуса, за исключением комбинированно-

го лечения, которое требует наличия брекет-системы в полости рта для проведения реабилитационных мероприятий после ортогнатической хирургии.

## **СОВМЕСТНАЯ РАБОТА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО ХИРУРГА И ОРТОДОНТА В ИСПРАВЛЕНИЕ ПРИКУСА ЗУБОВ**

С.М. Журабоев, М.А. Мирахмедова

*Научный руководитель: PhD, доцент Э.У. Ирискулова  
Кафедра стоматологических предметов, EMU University,  
Ташкент, Узбекистан*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день такие ортодонтические проблемы как: неправильный прикус, скученность зубов, аномальное развитие зубного ряда, частично или полностью ретинированные зубы являются одними из актуальных вопросов современной стоматологии. Сотрудничество ортодонта и челюстно-лицевого хирурга в лечении пациентов старше 18 лет, имеющих различные формы зубочелюстных аномалий и деформаций, предусматривает проведение целенаправленной диагностики и лечения (Мягкова Н. В., 2014).

**Цель исследования.** Определить эффективный подход совместной работы челюстно-лицевого хирурга и ортодонта в исправление прикуса зубов.

**Материалы и методы.** Данное клиническое исследование было проведено с использованием данных 20 пациентов, обратившихся с 2018-2023 гг. в частную стоматологическую клинику «LAGOM» с целью исправления прикуса зубов. С целью изучению расположения ретинированных зубов на верхней и нижней челюстях использовались осевые срезы компьютерных томограмм, полученных на аппарате «Rainbow» (DENTIUM, Южная Корея). С целью экстракции ретинированных зубов применяли пружины Kilroy I, II (фирма American Orthodontics).

**Результаты и их обсуждение.** Из общего количества пациентов мужчины составили 60% ( $n=12$ ), средний возраст которых был  $18,3\pm 1,2$  лет. Женщин было 8 человек (40%), средний возраст которых составил  $17,9\pm 1,3$  лет. Чаще встречались ретинированные клыки (72% случаев). В план лечения входило создание хирургического доступа к коронке ретинированного зуба и фиксация опорного крепления, для приложения ортодонтических сил с целью перемещения зуба в оптимальное положение в зубном ряду.

Размер костного окна был минимально необходимым. При освобождении коронки ретинированного зуба не доходили до цемента-эмалевого соединения, обнажая достаточную поверхность эмали для фиксации ортодонтического крепления. Максимально сохраняли зубной фолликул, отграничивающий зуб от кости, что снижало риск развития анкилоза.

При проведении хирургического этапа лечения использовался смещенный лоскут в 55% случаев (n=11), а репозиционированный лоскут – в 45% (n=9).

**Выводы.** Ретинированные клыки чаще встречались среди пациентов мужского пола молодого возраста. Создание костного доступа к ретинированному зубу требует проведение компьютерной томографии. Смещенный лоскут позволял использовать имеющееся окошко в мягких тканях при необходимости фиксации ортодонтического крепления без повторного хирургического вмешательства, что в свою очередь не осуществимо при применении репозиционированного лоскута.

## **РОЛЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**В.А. Журбенко, И.А. Студеникина**

*Научный руководитель: ассистент В.А. Журбенко*

*Кафедра стоматологии детского возраста,*

*Курский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Самой распространенной патологией твердых тканей зубов является кариес. Кариесогенная ситуация в полости рта формируется под воздействием различных этиологических факторов: патологии беременности, генетической предрасположенности, характера питания. Бактерии, содержащиеся в зубном налете, вызывают воспаление десны, что приводит к заболеваниям пародонта, увеличивая риск преждевременной потери зубов.

Одним из главных факторов, влияющих на развитие патологий зубочелюстной системы, является неудовлетворительная гигиена полости рта.

Соблюдение гигиены полости рта – это базовая мера профилактики различных заболеваний твердых тканей зубов, которой должны владеть не только дети, но и взрослые. Несмотря на широкое развитие современных методов профилактики, появление различных дополнительных средств, стоматологические заболевания продолжают прогрессировать.

**Цель исследования.** Оценить уровень гигиены полости рта у детей младшего возраста с использованием гигиенического индекса.

**Материалы и методы.** При проведении исследования было осмотрено 70 детей в возрасте 5-9 лет. Исследование включало осмотр и опрос детей. Уровень гигиены полости рта у детей оценивали с помощью осмотра полости рта и расчета индекса Федорова-Володкиной (после окрашивания вестибулярной поверхности нижних резцов и клыков раствором Шиллера-Писарева). Для оценки уровня посещаемости врача-стоматолога с целью

профилактики и профессиональной гигиены полости рта, было проведено анкетирование.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования, было установлено: все дети чистят зубы (100%), из них 83% чистят зубы два раза в день, 17% – один раз в день. При расчете индекса Федорова-Володкиной были получены следующие данные: средние значения находились в пределах 2,1-2,5 у детей 5-6 лет, что соответствует неудовлетворительному уровню гигиены, и 1,6-2,0 у детей 7-9 лет, что соответствует удовлетворительному уровню гигиены. Кровоточивость десен при чистке зубов отмечают 27 детей (39%), что говорит о воспалении, вызванном патогенными бактериями. Наличие наддесневого зубного камня обнаружено у 34 детей (49%). На вопрос «Делали ли вы профессиональную гигиену полости рта у стоматолога?» 21% детей ответили положительно, 79% – отрицательно.

**Выводы.** Гигиена полости рта – это базовый навык, которому обязательно необходимо обучить ребенка с раннего возраста. Родителям необходимо контролировать качество проведения гигиенических процедур с помощью специальных индикаторов налета, знакомить ребенка с дополнительными средствами: межзубными ершиками, нитями, скребками для языка. Необходимо уделять должное внимание профессиональной чистке зубов у стоматолога и профилактическим осмотрам. Соблюдение хорошего уровня гигиены позволяет предотвратить карисогенную ситуацию в полости рта и снижает частоту возникновения воспалительных заболеваний десен и пародонта.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ БИФОСФОНАТНЫХ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ**

**К.Е. Золотаев, И.В. Сергеев**

*Научные руководители: к.м.н., доцент А.М. Свистин, к.м.н., доцент  
А.В. Адоньева, ассистент И.А. Свистина, ассистент А.Б. Салахова  
Кафедра хирургической стоматологии,  
стоматологической имплантации и челюстно-лицевой хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время лекарственно-ассоциированные остеонекрозы челюстей – одна из актуальных проблем в челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Данная ситуация обусловлена увеличением роста онкологической заболеваемости, продолжительности жизни онкологических больных и необходимости в их терапии бисфосфонатами, а также факторами риска в виде стоматологических вмешательств.

**Цель исследования.** Анализ факторов риска бифосфонатных остеонекрозов челюстей.

**Материал и методы.** Был проведен ретроспективный анализ результатов лечения 17 пациентов с лекарственно-ассоциированными остеонекрозами челюстей в отделении челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ НСО ГНОКБ и ГБУЗ НСО КСП № 2 за 2022 г.

**Результаты и их обсуждение.** В гендерной соотношении преобладали мужчины – 12 (70,56%), женщины 5 (29,44%). Возраст пациентов составил от 52 до 73 лет, в среднем 62 года. Поражение нижней челюсти выявлено у 13 (76,5 %), верхней челюсти – у 4 (23,5%) пациентов. Показанием для терапии бифосфонатами служили: рак простаты – 11 (64,7%), рак молочной железы – 5 (29,4%), остеопороз 1 (5,9%), Патология выявлена на первой стадии у 2 (11,7), на второй стадии у 7 (41,2%), на третьей стадии остеонекроза у 8 (47,1%) пациентов. В терапии основного заболевания применялись препараты 4 поколения – золедроновая кислота, парентеральный путь введения, длительность терапии у всех пациента составила не менее 6 месяцев. Преимущественная локализация процесса угол и тело нижней челюсти – 13 (76,5%), боковые отделы верхней челюсти – 3 (17,6%) и во фронтальном отделе верхней челюсти – 1(5,9%). Инициацией процесса у 15 пациентов служило удаление зуба, у 1 пациента – установка дентального имплантата и у 1 пациентки – кюретаж пародонтального кармана. С момента начала клинических проявлений до постановки диагноза длительность процесса у всех пациентов превышала 6 месяцев.

Комплекс лечебных мероприятий включал консервативное лечение с применением противомикробных цефотаксим и метронидазол, препаратов для улучшения микроциркуляции и хирургические этапы остеонекросеквестрэктомии. Сроки лечения составили от 3 до 6 месяцев. У 11 (67%) пациентов была выполнена резекция нижней челюсти. По согласованию с онкологом на этапе лечения было прекращено введение бифосфонатов.

**Выводы.** Бисфосфонатный остеонекроз челюстей (БФОН) характеризуется этиопатогенетическими, клиническими и диагностическими особенностями, отличающими его от других воспалительных, дистрофических, а также ятрогенных заболеваний ЧЛО. Возникновение БФОН мультифакторный процесс. В качестве факторов риска в возникновении БФОН имеют значение: наличие злокачественного новообразования, проведенная химиотерапия, сопутствующие заболевания (анемия, коагулопатия), пожилой возраст, плохая гигиена полости рта, наличие воспалительных заболеваний, оперативные вмешательства в полости рта во время полихимиотерапии. Хирургическая травма (дентоальвеолярная хирургия) является основным фактором, резко увеличивающий риск БОНЧ. У 88,2% пациентов пусковым фактором было удаление зуба. С позиций профилактики, все пациенты, получающие терапию антирезорбтивными препаратами, долж-

ны находится на диспансерном учете у хирурга-стоматолога или челюстно-лицевого хирурга для своевременного устранения хронических очагов одонтогенной инфекции, устранения окклюзионной травмы и коррекции съемных протезов для профилактики развития БФОНЧ.

## **ВЛИЯНИЕ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИКУСА**

**А.М. Ишметова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.К. Железная*

*Кафедра стоматологии детского возраста,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Патология прикуса достаточно актуальная проблема в наше время и возрастает с каждым годом. Достаточно большой процент, в развитии нарушения функций зубочелюстного аппарата и организма в целом, составляет ротовое дыхание, к которому приводят затрудненное носовое дыхание или сформированная вредная привычка. Понимание механизма развития зубочелюстной патологии при нарушении носового дыхания дает врачу-стоматологу возможность предугадать, предупредить или приостановить ее развитие путем воздействия на определенные звенья патогенеза и устранения конкретного этиологического фактора. Зачастую врач-стоматолог оказывается первым специалистом, кто может диагностировать данную патологию, информировать родителей детей о причинах и последствиях нарушения носового дыхания, объяснить необходимость лечения и дальнейшей профилактики данной патологии.

**Цель исследования.** Изучить причины возникновения нарушения носового дыхания. Установить взаимосвязь влияния ротового дыхания на формирование зубочелюстных аномалий.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели мною было проведено обследование 12 пациентов с ротовым дыханием от 3 до 15 лет, находящихся на ортодонтическом лечении или проходивших его, у которых было отмечено нарушение носового дыхания. Были определены факторы, которые могли оказать влияние на формирование назальной обструкции и аномалий прикуса. При проведении исследования использовались следующие методы обследования: основные (сбор жалоб, опрос, осмотр), ОПГ и ТРГ с определением объема дыхательных путей.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенный анализ данных показал, что в 80% случаях патология нормального дыхания связана с обструкцией носовых путей, остальные 20% являются следствием выработанной привычки.

Результаты исследования показали, что при ротовом дыхании миодинамическое равновесие челюстно-лицевой области нарушается: чтобы



струя воздуха проходила в глотку, язык опускается и находится между зубными рядами – при этом увеличивается тонус мышц, которые опускают нижнюю челюсть и смещают ее назад, и это приводит к формированию дистального прикуса.

Было установлено, что при ротовом типе дыхания нарушается механизм стимуляции роста костной ткани челюстей за счет создания относительного отрицательного давления в полости рта. Но при этом поток воздуха при дыхании через рот оказывает избыточное влияние на развитие нёба, что может привести к «готическому» типу нёба и перекрестного прикуса.

Также исследование показало, что огромная роль принадлежит положению языка, который располагается на дне полости рта, при этом чрезмерное его давление на нижнюю челюсть приводит к увеличению ее размером и аномалии ее положения. При этом физиологическое давление языка на верхнюю челюсть сводится к минимуму, что приводит к ее недоразвитию и формированию различных видов мезиальной окклюзии.

#### **Выводы.**

- 1) В настоящее время ротовое дыхание является распространенной проблемой среди детей от 3 до 15 лет;
- 2) Основными причинами, приводящими к нарушению носового дыхания являются аллергический ринит, хронический ринит, искривление перегородки носа;
- 3) Влияние нарушения носового дыхания на формирующиеся органы зубочелюстной области имеет разноплановый характер и, как правило, приводит к развитию сочетанных зубо-челюстных аномалий.

## **АНАЛИЗ ЯВЛЕНИЯ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТОВ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (САХАРНЫЙ ДИАБЕТ)**

**К.В. Козлова**

*Научный руководитель: ассистент С.В. Остапец  
Кафедра хирургической стоматологии,  
стоматологической имплантации и челюстно-лицевой хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Эндокринные заболевания в настоящее время являются актуальной проблемой. Новосибирская область занимает 18 место по количеству зарегистрированных больных сахарным диабетом. Ежегодный прирост составляет в среднем 10%. Для успешного планирования протезирования скомпрометированных пациентов по сахарному диабету врачу-стоматологу необходимо учитывать особенности дентальной имплантации

и возможные осложнения, а также в дальнейшем планировать мероприятия диспансеризации.

**Цель исследования.** Проанализировать число пациентов с явлениями дезинтеграции дентальных имплантатов в клинике «Рекомендент» за 2021 и 2022 год. Выявить связь дезинтеграции дентальных имплантатов и патологии «сахарный диабет» за период 2021 и 2022 год. На основании полученных данных сделать вывод о влиянии наличия сахарного диабета в успешности дентальной имплантации.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ амбулаторных карт 862 пациентов с установленными дентальными имплантатами за период с 01.01.2021 по 31.12.2022 на базе стоматологической клиники «Рекомендент».

**Результаты и их обсуждение.** В ходе анализа данных 862 пациентов, которым было поставлено 896 дентальных имплантов в период с 01.01.2021 по 31.12.2022, явления дезинтеграции выявлены у 38 человек (40 имплантатов). По среднестатистическим данным мы делаем вывод о том, что 30 человек из общего числа пациентов имеют СД неуточненного типа. В ходе анализа медицинской документации явления дезинтеграции дентальных имплантанов выявлено у 38 человек (40 дентальных имплантатов) у 6 (6 дентальных имплантатов) из которых в анамнезе имеется данная эндокринологическая патология. Проводя статистические расчеты мы пришли к заключению, что от общего числа пациентов с дезинтеграцией дентальных имплантатов всего 15% имеют в анамнезе СД неуточненного типа. От общего числа пациентов с эндокринной патологией, которым установлены дентальные имплантаты 20% имели осложнения в виде дезинтеграции. От общего числа поставленных дентальных имплантатов за период с 01.01.2021 по 31.12.2022 значение дезинтеграции дентальных имплантатов у пациентов с отягощенным эндокринологическим статусом составляет 0.66%.

**Выводы.** В ходе анализа клинических данных нами был сделан вывод – корреляционной зависимости между наличием эндокринной патологии и дезинтеграцией дентальных имплантов не прослеживается. Осложнения после имплантации у скомпрометированных пациентов происходит в 20% случаев, что позволяет нам сделать еще один вывод: дезинтеграция дентальных имплантатов у пациентов с СД не уточненного типа – это мультифакториальная величина, значение которой варьируется от каждого конкретного случая. Врач стоматолог-хирург при работе с данной группой пациентов должен учитывать значение сахара крови пациента, форму заболевания СД (компенсированная или декомпенсированная), тип костной ткани у конкретного пациента и общее состояние больного.

# ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕКОНСТРУКЦИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

А.Ю. Комаров, Е.М. Комарова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент М.А. Дудин  
Кафедра хирургической стоматологии,  
стоматологической имплантации и челюстно-лицевой хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Перед современной хирургической и ортопедической стоматологией остро стоит проблема восстановления целостности зубных рядов, а также восполнение утраченной костной ткани после воспалительных, травматических заболеваний и проведения экстракционных вмешательств. Необходимо это не только в эстетически значимых зонах, но и при восстановлении функциональных проблем. Именно поэтому имплантолога должна интересовать не только топография альвеолярного гребня, близость анатомически значимых образований, но и биотип слизистой оболочки, количество прикрепленной и кератинизированной десны.

**Цель исследования.** Цель настоящего исследования- изучить ошибки и осложнения при проведении реконструкции альвеолярного отростка челюстей при дентальной имплантации.

**Материалы и методы.** С целью оценки эффективности реконструкции альвеолярного отростка челюстей при дентальной имплантации с применением различных методик был выполнен анализ результатов имплантации за 2015-2020 гг. у 397 пациентов, 189 из которых нуждались в каких-либо реконструктивных вмешательствах.

**Результаты и их обсуждение.** У 93 пациентов установка дентальных имплантатов была проведена в лунку удаленного зуба. При установке 163 имплантатов потребовались элементы латеральной аугментации, в которых использовались остеокондуктивные материалы. Наилучшие результаты были получены при одномоментной имплантации в лунку после экстракции зуба при использовании аллопласта («Maxresorb») как при одностеночном дефекте, так и без такого (98,2%), хорошие результаты были получены и при использовании ксенографтов («Cerabone») – 94,9% случаев. При проведении латеральной аугментации альвеолярных отростков челюстей при двух – трехстеночных дефектах лучше использовать ксенографты в чистом виде, так и микст ксенографт+аутокость. Положительные результаты были получены в 94,7% случаев. Максимально было получено +4,6 мм остеоида при использовании чистого «Cerabone» у 13 из 64 пациентов. У 17 из 46 пациентов +4,9 мм при использовании микста «Cerabone» +аутокость. Во всех остальных случаях было получено необходимое количество объема для последующего проведения хирургического этапа +2,7 до

+4,3 мм остеоида. При проведении вертикальной аугментации альвеолярных отростков челюстей существенной разницы между использованием ксенографта в чистом виде и микста ксенографт с атуокостью нами не получено.

**Выводы.** Необходимо более тщательно проводить отбор пациентов (исключить пациентов группы риска), в работе использовать только материалы известных и проверенных производителей, проводить грамотную реабилитацию пациентов, максимально избегать стрессов кости и надкостницы, строго придерживаться протоколов реабилитации, максимально соблюдать подмембранную стабилизацию графта.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТИРАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ИСКУССТВЕННЫХ ЗУБОВ**

Л.А. Логинов, Э.К. Титаренко

*Научные руководители: к.м.н., доцент Н.А. Иванова, к.м.н., доцент*

*В.Р. Бесяков, ассистент Косарева, ассистент Н.С. Воронинская*

*Кафедра ортопедической стоматологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Искусственные композитные зубы устанавливаются не только в частичные и полные съемные протезы. В последнее время их активно используют для изготовления временных и постоянных съемных и условно-съемных протезов с опорой на имплантаты. Как правило это протезы на двух, четырех, или на шести имплантатах. Зубы фиксируются в выполненном из пластмассы или композита базисе протеза, который армирован металлической балкой. В зависимости от вида фиксации протез крепится на имплантатах с помощью замковых креплений или винтовой фиксации. Такие виды фиксации являются жесткими и не позволяют протезу смещаться или опрокидываться во время жевательных движений. В тоже время, вероятно, создается повышенная нагрузка на искусственные зубы. Протезирование на имплантах является дорогостоящим и поэтому пациенты предъявляют повышенные требования к надежности протезов, в том числе целостности и эстетическим качествам искусственных зубов.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ стирания композитных искусственных зубов в съемных протезах и протезах на имплантатах.

**Материалы и методы.** На базах ООО «Рекомендент», стоматологической поликлиники ЧУЗ «КБ «РЖД Медицина» и поликлиники ГБУЗ НСО ГKB № 11 были изучены медицинские карты и фотографии 60 пациентов в возрасте 20 до 60 лет. Из них 30 пациентам были изготовлены съемные про-

тезы, 30 протезы на имплантаты. Результаты оценивали через 6 месяцев, 1 год, 2 года, 3, 4 года и более. На протезах оценивали композитные зубы, степень их стирания, поверхности стирания, локализацию наиболее стертых зубов. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: сравнительный и аналитический.

**Результаты и их обсуждение.** В процессе исследования были получены следующие данные. Через 6 месяцев признаки стирания бугров определялись только в группе с протезами с опорой на имплантаты 23,33%; через год стирание вершин бугров в группе с бюгельными протезами в составило 33.3 %, в группе с условно-съемными протезами в 93,33 %; через 2 года стирание было выявлено во всех трех группах, однако количественные показатели и степень имели тенденцию к возрастанию и составили в группе с пластиночными протезами 33.33%, с бюгельными 50%, протезами на имплантатах 100%. Такая же тенденция прослеживалась через 3 и 4 года эксплуатации протезов, что вероятно связано с возрастающей надежностью фиксации у бюгельных, и особенно условно-съемных протезов на имплантатах.

Более подверженной стиранию оказалась окклюзионная поверхность искусственных зубов. Быстрее стирались клыки.

#### **Выводы:**

1. Наиболее ранние проявления стирания и выраженная степень стирания композитных зубов выявлена в условно-съемных протезах на имплантатах.
2. Стиранию во всех группах была подвержена окклюзионная поверхность.
3. Фасетки стирания выявлены во всех группах зубов, однако наиболее ранние проявления определялись на клыках.

## **МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА**

**Р.О. Лукьянов, Т.Э. Мартиросян, К.А. Елисеева**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.В. Луницына*

*Кафедра терапевтической стоматологии,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Распространенность воспалительных заболеваний пародонта во всем мире в старшем возрасте независимо от гендерной принадлежности составляет от 69 до 98%. При воспалительных заболеваниях пародонта ведущим фактором является преобладание анаэробной флоры, которая имеет свойство накапливаться и усугублять процесс. Поэтому ком-

плексное лечение заключается в профессиональной гигиене полости рта и применении местных антибактериальных средств. Однако данные препараты приводят к нарушению состава микробиоты полости рта. Актуальным остается поиск эффективных препаратов природного происхождения, не влияющих на структуру микрофлоры.

**Цель исследования.** Повышение эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта у пациентов.

**Материалы и методы.** В ходе клинического исследования было проведено обследование и лечение 30 пациентов в возрасте от 18 лет с хроническим катаральным гингивитом и пародонтитом легкой степени. Добровольцы разделены на 3 группы в зависимости от применяемого средства для местного лечения. Комплексное лечение пациентов 1 группы проводилось с использованием геля на основе хлоргексидина, 2 группы с применением геля на основе бактериофагов, 3 группы – геля на основе пантогематогена. У обследуемых изучали основные пародонтологические показатели: индекс гигиены (ОHI–S), индекс кровоточивости Муллеману-Саксеру (РВІ) и РМА. Оценивали результат: через 14 дней после начала лечения. Терапевтический эффект исследуемого геля был рассчитан по формуле:  $100\% \times (\text{результат1} - \text{результат2} / \text{результат1})$ .

**Результаты и их обсуждение.** До начала лечения у всех пациентов наблюдались высокие показатели исследуемых индексов, что свидетельствовало о наличии воспаления в тканях пародонта. Через две недели после начала курса лечения у пациентов 1 группы значения индекса РМА снизились в среднем на 35%; индекса кровоточивости – на 45%. Пациенты отметили удобство применения, приятные вкусовые качества геля и свежесть после применения средства. Кровоточивость заметно снизилась, но не была купирована полностью.

Пациенты 2 группы также отмечали улучшение своего состояния, уменьшения кровоточивости, уменьшение боли через 2 – 3 часа после применения геля с бактериофагами, удобство применения. При этом снижение индекса РМА произошло на 19%, индекса кровоточивости – на 31%.

В 3 группе через две недели после начала лечения на контрольном осмотре отмечалось уменьшение кровоточивости десны на 43%, снижение показателя индекса РМА на 46%. Пациенты отмечали приятные вкусовые свойства и хорошие адгезивные свойства геля.

**Выводы.** Из всех исследуемых средств высокой эффективностью обладают гели на основе хлоргексидина и пантогематогена. Средство с бактериофагами может быть рекомендовано пациентам как лечебно – профилактическое средство в межрецидивный период.

## ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

К.И. Магзумова

*Научный руководитель: ассистент М.Б. Вахобова*

*Кафедра стоматологических предметов,*

*EMU University, Ташкент, Республика Узбекистан*

---

**Актуальность.** Рациональное питание – одна из составных частей здорового образа жизни, непосредственно влияющая на здоровье полости рта. Но если задуматься – оно позволит не только сохранить зубы здоровыми, но и долгие годы сохранять изящную фигуру. Уже в ранние сроки беременности происходит ухудшение состояния твердых тканей зубов и пародонта на фоне неудовлетворительного состояния полости рта и сдвигов в составе ротовой жидкости. Это обуславливает необходимость проведения профилактических мероприятий на протяжении всего срока беременности. К главным условиям правильного формирования органов полости рта плода относятся достаточное по качественному и количественному составу питание и хорошее усвоение беременной питательных веществ.

**Цель исследования.** Целью работы явилось дать оценку состояния стоматологического статуса беременных в зависимости от возраста и в разные сроки гестационного периода, с помощью мониторинга индексов, отражающих гигиену полости рта, состояние твердых тканей зубов и пародонта.

**Материалы и методы.** Нами вместе с врачами стоматологами EMU clinic перинатального центра 1 клиники ТМА проведены исследования по выявлению частоты встречаемости изменений зубо-челюстного аппарата у беременных различного возраста.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ возрастных характеристик и сроков гестационного периода среди беременных женщин, обратившихся в стоматологический кабинет женской консультации показал, что чаще всего за помощью к стоматологу прибегали беременные в возрасте до 20 лет на начальных сроках беременности – в 52,8%. В первый триместр беременности чаще других периодов гестации обращались женщины и других возрастов: 20-25 лет – 38,8%, 25-30 лет – 43%, 30-35 лет – 44,5%, более 35 лет – 44,5%. До 32 недели беременным вне зависимости от возраста стоматологическую помощь оказывали интенсивно. Однако по мере повышения длительности гестационного периода женщины в стоматологический кабинет обращались реже, а уже в последние 2 месяца до родов – исключительно редко. Распределение беременных женщин в зависимости от величины индекса КПУ показало, что индекс КПУ в пределах 0-2 баллов имели 9,3%, 3-5 баллов – 16,1%, 6-12 баллов – 54,3% и более 13 баллов – 20,3% беременных. Во все сроки беременности индекс КПУ чаще варьировал в диапазоне

6-12 баллов: при сроке беременности до 12 недель – 53,1%, 12-20 недель – 47,8%, 20-32 недель – 55,2%.

**Выводы.** Индекс оценки интенсивности кариозного процесса, гигиены полости рта и состояния пародонта зависел в большей мере от возраста, нежели от срока гестационного периода. Данное обстоятельство свидетельствует о низкой активности женщин в отношении стоматологического здоровья и низкой эффективности санации полости рта до беременности. Для достижения максимального эффекта необходима диспансеризация женщин в течение всего срока беременности и координация работы гинеколога и стоматолога, к которому женщина должна быть направлена при первом посещении женской консультации. Вышеуказанные правила не представляют сложности в исполнении и не требуют материальных затрат, в связи с чем оптимальны для профилактики стоматологических заболеваний в период беременности, и тогда красивая улыбка будет всегда на лице у мамы и ребенка.

## **ПРИМЕНЕНИЕ МИНИ-ВИНТОВ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ**

Э.Д. Пивень

*Научный руководитель: к.м.н. К.С. Щелкунов*

*Кафедра стоматологии детского возраста,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Мезиальная окклюзия (МО) входит в число наиболее сложных аномалий зубочелюстной системы наряду с глубоким прикусом, сужением зубных рядов и дистальной окклюзией и составляет от 2,5–15,8 %. Применение мини-винтов является одним из основных ключей успеха ортодонтического лечения, поскольку многие ортодонтические аппараты опираются на зубной ряд с целью перемещения зубов. Современные способы не всегда подразумевают устранение в полном объеме дизокклюзии и дистализацию нижних моляров. Создание дополнительной опоры существенно помогает решить этот вопрос.

**Цель исследования.** Повысить эффективность ортодонтического лечения мезиальной окклюзии с использованием мини-винтов.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением и лечением находилось 48 пациентов с мезиальной окклюзией, которым проводилось ортодонтическое лечение с использованием брекет-систем. Возраст пациентов составил от 15 до 28 лет, женщин было 28, мужчин – 20.

В первой группе пациентов (23) ортодонтическое лечение проводилось стандартным методом брекет-системы с удалением зубов (премоляров, моляров). Во второй группе пациентов (25) лечение осуществлялось



брекет-системой без удаления или с удалением зубов (премоляров, моляров) с использованием в качестве дополнительной опоры приложение силы мини-винтов. Мини-винты 2,0×12 мм вводились в зоне наружной кривой линии нижней челюсти и использовались для приложения дополнительной силы при ортодонтическом лечении.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные данные показали, что у пациентов с мезиальной окклюзией использование ортоимплантов значительно повышает уровень и качество ортодонтического лечения, так как позволяет добиться более стабильных результатов в группе, где были использованы мини-винты. Проблемы, связанные при перемещении зубов в боковых участках с помощью ортодонтической коррекции, создают риск мезиального наклона моляров. Биомеханические решения данной проблемы при проведении корпусного перемещения можно решить с помощью анкера в области наружной кривой линии на нижней челюсти. Использование данного вида опоры значительно повышает диапазон перемещения зубов в боковых сегментах, что создает в свою очередь правильное расположение зубов в переднем отделе, что немаловажно, например, при скученности переднего отдела. Коррекция вертикальных аномалий с использованием мини-винтов значительно повышает контроль в вертикальной плоскости и стабильность перекрытия с физиологическим торком.

**Выводы.** Применение мини-винтов в качестве дополнительной опоры ускоряет процесс перемещения зубов, дистализацию нижней и верхней челюсти (1 мм в 1 мес.), что значительно уменьшает срок ортодонтического лечения. Мини-винты позволяют проводить как отдельные зубные перемещения для коррекции несkeletalных аномалий окклюзии, как в частности аномалий I, II, III Класса (интрузия, эктрузия, корпусное перемещение, усиление опоры).

## **НЕГАТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА КАК ФАКТОР, ОСЛОЖНЯЮЩИЙ ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ НА ПРИЕМЕ ВРАЧА – СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА**

Ю.Ю. Похил

*Научный руководитель: д.м.н., доцент М.Н. Дровосеков  
Кафедра хирургической стоматологии,  
стоматологической имплантации и челюстно-лицевой хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Не вызывает сомнения факт прямого или опосредованного воздействия каскада патогенетических механизмов, возникающих

у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) на состояние тканей полости рта и всей челюстно-лицевой области (ЧЛО). Однако отмечается не меньший эффект от терапевтического лечения указанной патологии, который, в свою очередь, может быть выявлен на приеме врача-стоматолога-хирурга как на моменте диагностики, так и в постманипуляционном периоде.

**Цель исследования.** Выявить группы препаратов, оказывающих воздействие на состояние тканей ЧЛО у пациентов с ВЗК, находящихся на медикаментозной терапии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы. Обследование полости рта 23 пациентов гастроэнтерологического отделения ГБУЗ НСО «ГНОКБ» с диагнозами болезнь Крона (13) и язвенный колит (10) с проведением рентгенографического исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно изученным литературным источникам, выделяются препараты, оказывающие воздействие на костную ткань в до- или послеоперационном периоде. К таким препаратам относятся глюкокортикостероиды (преднизолон, метилпреднизолон) вызывающие при высоких дозировках глюкокортикоид-индуцированный остеопороз (ГКОП). К препаратам, оказывающим негативное влияние на репаративный остеогенез, а так же снижающим иммунную резистентность тканей полости рта, относят иммуносупрессоры (метотрексат, азатиоприн, меркаптопурин), способные вызывать депрессию костного мозга, моноклональные антитела к ФНО-альфа (адалimumаб, цертолизумаба пэггол) в ряду побочных эффектов которых значатся сухость рта и глотки, изъязвления полости рта, герпетическое поражения слизистой рта и перiorальной области.

На основании рентгенологического исследования у 3 из 23 (13%) обследованных пациентов с ВЗК на панорамных рентгенограммах визуализировано повышение рентгенопрозрачности костной ткани в сочетании с вертикальной резорбцией и патологическими костными карманами.

**Выводы.** По результатам проведенного исследования с целью профилактики осложнений хирургического лечения необходим детальный сбор анамнеза, длительность заболевания, стадию течения заболевания на момент консультации и особенности терапии. При необходимости проведения плановых высокотехнологичных манипуляций необходима консультация врача-гастроэнтеролога, ведущего пациента по основному заболеванию.

## **ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА САМОЗВАНЦА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Е.В. Прокопенко, А.И. Рылина, О.А. Хирва**

*Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Г. Петрова,  
ст. преподаватель Е.В. Тагильцева*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,  
кафедра терапевтической стоматологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Многие люди, добиваясь успеха, сомневаются в своей квалификации и справедливости заслуг. Это может свидетельствует о наличии у них так называемого синдрома самозванца, его можно рассматривать как фактор, препятствующий достижениям в конкретной сфере деятельности и ведущий к переживанию негативных эмоциональных состояний. Мы можем наблюдать ряд факторов, которые с большой вероятностью приводят к возникновению данного синдрома. Наиболее значимый из них – это высокие стандарты подготовки в НГМУ, где в пример студентам ставятся преподаватели – профессионалы высокого уровня, что формирует недостижимую на данный момент планку для студента, что и приводит к развитию синдрома самозванца.

**Цель исследования.** Изучение сформировавшихся психологических особенностей студентов 1 и 5 курса.

**Материалы и методы.** В данном исследовании выборку составили студенты-5-го и 1-го курса НГМУ в количестве 55 человек. В научно-исследовательской работе использованы: тест на комплекс самозванца Паулины Роуз Кланс, методика исследования личностной идентичности (МИЛИ), методика исследования профессиональной идентичности (МИПИ), методика исследования социальной идентичности (МИСИ), тест смысложизненных ориентаций (СЖО), Опросник профессионального выгорания Маслач, Шкала тревоги Спилбергера-Ханина.

**Результаты и их обсуждение.** По методике комплекс самозванца Кланс было выявлено, что у студентов как 1 так 5 курса равные результаты низких (40% и 43,3%) и высоких (40%) показателей. Высокие показатели по шкалам «Личностная идентичность» у 100% первокурсников и 96,7% пятикурсников, что может быть связано с самореферентностью, то есть ощущением и осознанием уникальности «Я» при наличии своей принадлежности к социально значимой профессии. Это подтверждают и высокие результаты по методикам МИПИ у 68% первокурсников и 96,7% пятикурсников, а также методики МИСИ 72% первокурсников. Так же были выявлены высокие результаты по шкале «Эмоциональное Истощение» у первокурсников (80%), что может быть связано с функцией адаптации к новым

условиям и прошедшим ЕГЭ, а низкие результаты 5-го курса говорят о повышенном эмоциональном тоне, появлении интереса и позитивных чувств к окружающим. Высокий уровень у пятикурсников (70%) и у первокурсников (64%) по шкале «Редукция профессиональных достижений» отражает тенденцию к негативной оценке своей компетентности и продуктивности, что может вести к снижению профессиональной мотивации, нарастанию негативизма в отношении служебных обязанностей, ведёт к снятию с себя ответственности, к изоляции от окружающих, отстраненность и неучастие, избегание работы сначала психологически, а затем физически. Это может быть результатом необходимости адаптации к новым требованиям и правилам, с которыми сталкиваются студенты и выпускники.

**Выводы.** Таким образом, мы выявили, что первокурсники полны энтузиазма и готовы получать знания, но из-за предыдущих эмоциональных потрясений могут возникать проблемы в адаптации в обществе. Выпускники же тоже склонны к редукции профессиональных достижений. Чтобы избежать негативизма у будущих выпускников, можно использовать в программе обучения «психологические поглаживания», которые будут снимать напряжение.

## **ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ СКЕЛЕТНОЙ ФОРМЫ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ**

**Е.В. Рулёва**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.К. Железная*

*Кафедра стоматологии детского возраста,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Улыбка – это всемирный человеческий язык, это показатель, который внушает принятие, симпатию и искренность. Улыбка используется нами ежедневно в проявлении чувств, заставляет обратить внимание других людей и ощущать притяжение к собеседнику. В современном мире приятная внешность дает много бонусов. При прочих равных условиях красивый человек будет больше нравиться окружающим, что, безусловно, очень важно в коммуникации. Невольно даже самая приятная личность, если ее зубы далеки от совершенства, может производить отталкивающее впечатление. Патологии прикуса приносят не только эстетические проблемы, зачастую они также вызывают нарушение гигиены полости рта, что увеличивает риск развития кариозных поражений, нарушения распределения нагрузки во время жевания, в результате чего появляются проблемы с желудочно-кишечным трактом, а также с височно-нижнечелюстным суставом. Скелетная форма дистальной окклюзии по статистике достаточно распространена среди других патологических видов окклюзии. А внешние проявления дан-

ного вида прикуса достаточно выраженные – уменьшение высоты нижней трети лица, нижняя челюсть смещается назад, подбородок скошен, смыкание губ затруднено, губоподбородочная складка резко выражена.

**Цель исследования.** Провести анализ причин возникновения и методов устранения дистальной окклюзии. Изучить клиническую эффективность комбинированного метода лечения скелетной формы дистальной окклюзии, проанализировать плюсы и минусы ортогнатической хирургии при скелетном 2 классе.

**Материалы и методы.** В рамках данной работы было рассмотрено лечение пациента с дистальным прикусом. Подробно изучены этапы лечения пациента с комбинированным лечением (ортоданти-хирургия-ортодонтия) асимметрии лица и скелетной формой дистальной окклюзии.

**Результаты и обсуждение.** Основными причинами формирования дистальной окклюзии является, во-первых, наследственная предрасположенность, связанная с особенностями роста и строения верхней и нижней челюсти. Во-вторых, это макрогнатия верхней челюсти. В-третьих, причиной дистальной окклюзии может быть сон с открытым ртом, при котором язык прижат к твердому небу, при этом развивается неправильная форма верхней челюсти и зубного ряда – он становится более вытянутым, что впоследствии формирует дистальный прикус. К другим причинам относятся травмы челюсти, соматические заболевания, вредные привычки.

У пациента- истинная прогнатия (макродентия верхней челюсти) ярко изменены контуры лица, на которые невозможно повлиять консервативными ортодонтическими методами. Для улучшения внешнего вида пациенту со скелетной формой дистальной окклюзии проводилось трехэтапное комбинированное лечение.

Первый этап заключался в ортодонтической подготовке пациента и включал проведение нивелирования верхнего и нижнего зубного ряда, переход на полнопазные дуги и определение готовности пациента к хирургическому вмешательству. Второй этап – ортогнатическая двучелюстная хирургия, которая состояла из выдвижения нижней челюсти вперед и устранения десневой улыбки на верхней челюсти. Третий этап – окончательная ортодонтическая коррекция с использованием межчелюстных эластиков и формирования плотных фиссурно-бугорковых контактов.

**Выводы.** Анализ полученных результатов показал, что выбор метода устранения такой эстетической проблемы, как скелетная дистальная окклюзия, зависит от начальной клинической ситуации и причины возникновения. Применение комбинированного метода лечения, состоящего из ортодонтии на первом этапе, ортогнатической хирургии на втором, возвращения на ортодонтическое лечение для окончательной коррекции на третьем этапе при устранении скелетного 2 класса в данном случае является вариантом выбора при прогнатии.

## ВАРИАНТЫ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ И КАНАЛОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

С.Р. Соловьёв, Т.Е. Хуснутдинов, В.А. Безбородько, Д.А. Рышков

*Научные руководители: д.м.н., проф. М.Н. Дровосеков, к.м.н., доцент П.А. Елясин  
Кафедра хирургической стоматологии, имплантации и челюстно-лицевой  
хирургии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На нижней челюсти существует определенное число анатомических вариаций. Наибольший клинический интерес представляют отверстия и каналы, т.к. через них проходят нервы и сосуды, закономерности расположения которых необходимо знать специалистам для эффективного и безопасного выполнения своих профессиональных обязанностей.

**Цель работы.** Изучить основные варианты анатомического строения отверстий и каналов нижней челюсти.

**Материалы и методы.** Планирование, групповая работа, работа со статистическими таблицами, изучение препаратов, морфометрия, работа с аппаратом функциональной диагностики, анализ, синтез.

**Результаты и их обсуждение.** Центральный симфизальный канал – *canalis symphysialis centralis*: заходит на уровне *spina mentalis*, затем идет вперед и вниз, соединяясь с резцовым каналом. Встречаемость – 71%. Количество отверстий – 1 в 63%, 2 в 36%, 3 – 1%. Средний диаметр – 1 мм. Среднее расстояние от альвеолярного гребня до входа – 16,3 (минимум – 10,8, максимум – 25,5). До соединения с резцовым – 17,6 (минимум – 6,2, максимум – 25,8). Средняя длина – 9,2 (минимум – 4,22, максимум – 16,2). Через него *a sublingualis* (от *a lingualis*) заходит в тело челюсти и анастомозирует с *a. Alveolaris inferior*. Нервных структур не содержит. Вестибулярные каналы: в процессе исследования были обнаружены каналы, заходящие через наружную кортикальную пластинку во фронтальном отделе. Частота встречаемости – 42% – в 28 челюстях из 66. Относительно зубов: у 41 – в 21 %, у 42 – 7%, у 43 – 25%, у 33 – 10%, у 32 – 17%, у 33 – 14%. Так же встретилось по одному случаю расположения у зубов 34 и 46. Отверстий может быть 2 либо у одного зуба, либо у 2х соседних – в основном у медиального и латерального резцов. Данный канал соединяется либо с резцовым, либо выходит в периодонт альвеолы. Нами совместно с научным руководителем была выдвинута следующая теория: данные каналы являются местами вхождения ветвей нижнелуночковых нерва и артерии из вышедшей через ментальное отверстие порции с целью образования анастомозов для дополнительной иннервации и кровоснабжения фронтальных зубов.

**Выводы.** Был изучен большой объем научной литературы, в том числе на иностранном языке. Были исследованы все челюсти, имеющиеся в коллекциях кафедр НГМУ, а так же результаты компьютерной томографии ныне живущих пациентов. Полученные результаты были досконально изучены. На их

основании была сформирована статистика основных морфометрических показателей, описаны и продемонстрированы структуры, о которых научные данные крайне скудны или полностью отсутствуют в том числе в иностранных источниках. Приведено клиническое значение образований и рекомендации.

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

**А.В. Толчева**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.В. Луницына*

*Кафедра терапевтической стоматологии,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Эндодонтическое лечение на сегодняшний день считается сложной манипуляцией в терапевтической стоматологии. От качества механической обработки и obturation корневых каналов зависит исход и процент развития осложнений. Вместе с тем не всегда возможно пройти корневой канал на всю длину. Часто этому препятствуют анатомические особенности строения зубов, особенно у людей пожилого и старческого возраста.

**Цель исследования.** Проанализировать изменения строения корневых каналов у людей разных возрастных групп по данным цифровой рентгенографии.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели изучено 100 визиограмм людей молодого возраста (18-44 лет), 100 визиограмм людей среднего возраста (45-59 лет), 100 визиограмм людей пожилого возраста – (60-74 лет); 30 визиограмм людей старческого возраста (75-90 лет). На визиограммах оценивали проходимость корневых каналов в соответствии со следующими критериями: 1 балл – корневой канал хорошо прослеживается на всем протяжении, 2 балла – корневой канал прослеживается на 2/3 длины, 3 балла – корневой канал прослеживается на 1/3 длины. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы MS Excel 2007.

**Результаты и их обсуждение.** На основании данных изученных визиограмм, было выявлено, что у людей разных возрастных групп имеются следующие отличия: у людей молодого возраста во всех группах зубов отмечалось прослеживание корневых каналов на всем протяжении корней, в среднем по оцениваемым критериям резцы имели 1,1 балл; клыки – 1,3 балла; премоляры – 1,3 балла, моляры – 1,5 балла. У людей среднего возраста: облитерация корневых каналов корней исследованных зубов по данным визиограмм также не определялась и проходимость корневых каналов была отмечена следующими баллами: резцы – 1,2 балла; клыки – 1,3 балла; пре-

моляры – 1,4 балла; моляры – 1,6 баллов. С возрастом наблюдали тенденцию сужения щечно-дистальных и щечно-мезиальных каналов моляров верхней челюсти, дистальных и мезиально-щечных каналов в молярах нижней челюсти, а также сужение каналов корней зубов в группе премоляров. У людей пожилого (60-74 лет) возраста облитерация корневых каналов зубов выражена сильнее: в молярах проходимость корневых каналов оценена в 2,3 балла, премолярах – 1,9 баллов, клыках – 1,8 баллов, резцах – 1,5 балла. У людей старческого (75-90 лет) возраста индексная оценка проходимости корневых каналов во всех группах зубов следующая: моляры оценены в 2,9 баллов, премоляры – 2,6 баллов, клыки 2,3 балла, резцы 1,9 баллов. На визиограммах пожилых людей и пациентов старческого возраста отмечались признаки наличия воспалительных заболеваний пародонта – резорбция межальвеолярных перегородок и явления остеопороза.

**Выводы.** При проведении эндодонтического лечения у пациентов старших возрастных групп врач должен планировать увеличение продолжительности манипуляции вследствие облитерации апикальной части корневого канала и уменьшения его просвета на всем протяжении. Манипуляции могут быть осложнены поломкой инструментов в апикальной части корневых каналов и увеличением доли сочетанных эндодонто-пародонтальных поражений, требующих наличия определенных знаний, умений и навыков.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

**С.А. Тулин**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.В. Луницына*

*Кафедра терапевтической стоматологии,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Наглядность является необходимым и закономерным средством образовательного процесса в ВУЗе, в частности при преподавании дисциплин специальности Стоматология терапевтическая. Совершенствование учебно-материальной базы университета – одно из главных условий повышения уровня врачебной практики. В зависимости от клинического случая на студенческом приеме можно использовать различные виды и сочетания наглядных средств.

**Цель исследования.** Разработать наглядные пособия для студентов Института стоматологии для улучшения мануальных навыков по дисциплинам «Кариесология и заболевания твердых тканей зубов» и «Эндодонтия», оценить их эффективность на основании социологического исследования среди студентов.



**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 118 студентов 3-5 курсов Института стоматологии АГМУ. Анкета содержала вопросы об отношении респондентов к применению наглядных пособий в учебном процессе, о наиболее сложных манипуляциях на клиническом приеме. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы MS Excel 2007. На основании полученных результатов разработаны наглядные пособия, и проведено повторное анкетирование для оценки их востребованности и эффективности.

**Результаты и их обсуждение.** Среди опрошенных 52 человека обучались на 3 курсе, 29 человек – на 4-ом курсе и 37 человек – на пятом курсе Института стоматологии. Среди наиболее эффективных, по мнению респондентов, отмечены проекционные наглядные пособия и объемные пособия в форме моделей, объектов. Абсолютное большинство студентов положительно относятся к применению наглядных пособий в учебном процессе и считают, что больше всего в них нуждаются студенты 3 курса, которые впервые приходят на клинический прием и не владеют практическими навыками в работе с пациентами. Среди наиболее сложных практических моментов опрашиваемые выделяли адгезивный протокол, техники моделирования окклюзионных поверхностей премоляров и моляров челюстей, техники механической обработки корневых каналов зубов и создание эндодонтического доступа.

На основании результатов опроса было принято решение создать макеты коронок жевательной группы зубов верхней и нижней челюсти, которые размещены в учебных аудиториях в свободном доступе. Также созданы печатные ламинированные постеры в достаточном количестве с изображением адгезивного протокола, последовательностями обработки корневых каналов зубов в технике Crown Down и Step Back, схематическим изображением проекции устьев корневых каналов различных групп зубов. Формат А3 отлично сохранил наглядность материала и позволил разместить пособия под стеклами врачебных столиков.

Через 6 месяцев после начала применения разработанного материала при повторном опросе определили, что 87,3% студентов 3-4 курсов используют его на каждом занятии. Большинство студентов отметили, что визуализация основных этапов работы при пломбировании кариозной полости и эндодонтическом лечении облегчают понимание дисциплин и способствуют развитию мануальных навыков, увеличивая уверенность будущих врачей в производимых действиях.

**Выводы.** Наглядность является одним из основных средств формирования познавательного интереса учащихся. Разработка и применение различных пособий дает возможность на более высоком уровне реализовать исследовательскую и практическую деятельность студентов.

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА

Э.Р. Урбанович

*Научный руководитель: ассистент С.В. Остапец  
Кафедра хирургической стоматологии,  
стоматологической имплантации и челюстно-лицевой хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Актуальность данной темы обусловлена важностью уменьшения риска присоединения вторичной инфекции. Так как еще во второй половине XX века было показано, что послеоперационные хирургические инфекции являются важнейшей причиной различных осложнений, дополнительных экономических затрат, а также летальных исходов.

**Цель исследования.** Цель данного исследования сравнить варианты послеоперационного заживления ран с использованием предоперационной антибиотикопрофилактики и без нее. Провести оценку течения послеоперационного заживления ран в том или ином случае. А также обозначить необходимость при предстоящих хирургических манипуляциях как основу профилактики контаминации послеоперационных ран.

**Материалы и методы.** Обзор происходил на базе клиники «Skydent», стоматологической поликлиники 9 и стоматологической поликлиники 3 было осмотрено 294 медицинских карт пациентов с антибиотикопрофилактикой перед хирургической манипуляцией и 298 медицинских карт пациентов, которым не проводилась антибиотикопрофилактика в периоде с 01.01.2021 по 31.12.2022. Основные критерии выборки – диагнозы K01.0 и K00.0 по МКБ-10

**Результаты и их обсуждение.** Предоперационная антибиотикопрофилактика-это введение антибактериальных препаратов перед началом операции с целью снижения частоты развития инфекции в области хирургического вмешательства. Она не является попыткой «стерилизовать» ткани и направлена на снижение микробной контаминации во время операции до уровня, не позволяющего бактериям преодолеть защитные механизмы макроорганизма. Чтобы антибиотикопрофилактика была эффективной одним из главных ее принципов является достижения бактерицидной концентрации препарата в тканях в момент разреза слизистой. Было доказано, что главной причиной неэффективности профилактики является введение антибиотика после операции. Кроме этого, риск инфекций возрастал, если антибиотики назначались слишком рано (более 2 ч до разреза слизистой). В процессе анализа историй болезни выявлена что пациенты, использующие предоперационную антибиотикопрофилактику, имеют 2.04% осложнений, а пациенты, не использующие предоперационную антибиотикопрофилактику – 7,382%

осложнений. Самым частым из которых является одонтогенный альвеолит, который оставляет 47,8 % от всего количества осложнений.

**Выводы.** Исходя из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что при использовании антибиотиков как профилактики в виде инфекционных осложнений является действенным. Что подтверждается тем, что процент осложнений у пациентов, использовавших антибиотикопрофилактику значительно ниже, чем у пациентов, пренебрегших ей. Новые режимы антибиотикопрофилактики основаны на отказе от длительного их введения в пред- и послеоперационных периодах, переходе к назначению препаратов короткими курсами.

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ И ОТНОШЕНИЕ К РАЗЛИЧНЫМ ЕГО ВИДАМ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ Г. НОВОСИБИРСКА**

Е.Д. Федорова, Ю.П. Шаромова

*Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Г. Петрова, к.м.н., доцент Н.Б. Бородина*

*Кафедра терапевтической стоматологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Курение является одной из актуальных проблем в сфере охраны здоровья населения. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения в 2016 году в России процент курящих людей составлял 31%, по данным зарубежной литературы число курильщиков в мире составляет 1,3 миллиарда на 2016 год. Кроме обычных сигарет широкое распространение получили электронные сигареты и кальян. Несмотря на доступность информации о вреде любого вида курения, это пристрастие весьма популярно, особенно в молодёжной среде.

**Цель исследования.** Изучение распространенности курения и отношения к различным его видам среди студенческой молодежи г. Новосибирска.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 1098 студентов, обучающихся в вузах г. Новосибирска. Из них 567 студентов обучается в НГМУ и 531 студент в технических вузах. Средний возраст опрошенных  $19 \pm 1,6$  лет, девушек – 807 человек, юношей – 281. Все студенты прошли заочное анонимное анкетирование по разработанной нами анкете. Полученные результаты обрабатывались с помощью пакета прикладных программ SPSS Statistics 21. Для анализа различий качественных данных использовали таблицы сопряженности и критерий Фишера. В качестве критического уровня значимости использовали  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования установлено, что количество курящих среди студенческой молодежи составило

315 человек (28,69%) от общего количества опрошенных. При этом число курящих в медицинском вузе ниже, чем число курящих технических вузов ( $p < 0,01$ ). Большинство респондентов начали курить после 17 лет (65,7%), 32,4 % студентов отметили, что начали курить с 12 до 16 лет. Выявлено, что среди различных видов курения наиболее популярны электронные сигареты с никотином. Их употребляют 76,9% курящих. Обычные сигареты курят 23% респондентов. Среди них большую часть составляют студенты медицинского университета. Больше половины респондентов (53,6%) относятся к курению нейтрально, и при этом 5,2% молодежи относятся к курению положительно. Данные анкетирования показали, что большинство студенческой молодежи знают о негативном воздействии никотина (93,4%) и электронных сигарет (80,3%) на слизистую оболочку рта и считают электронные сигареты небезопасными для здоровья (94,5%). Большинство курящих не заметили изменения в полости рта, связанные с курением 71,1%. Опрошенные отмечали сухость во рту 42,86%, ускоренное появление пигментированного налета 31,87%, неприятный запах изо рта 29,67%, кровоточивость десен 17,58% и появление кариеса зубов 12%.

**Выводы.** Распространенность курения среди студенческой молодежи г. Новосибирска по данным анкетирования достаточно высока. Среди студентов медицинского вуза курящих меньше, чем в технических вузах. Несмотря на осведомленность о вреде никотина и электронных сигарет, большинство студентов отдают предпочтение именно этому виду курения.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТОМАТОЛОГИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**А.С. Филиппова, Е.С. Филонова, А.А. Рогова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Л.В. Чудова*

*Кафедра терапевтической стоматологии,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** В период пандемии COVID-19, когда по всему миру действовали карантинные ограничения, и люди начали пользоваться преимуществами информационно-коммуникационных технологий, многие врачи заявили о том, что телестоматология – это возможно будущее стоматологической практики. Поэтому в современных условиях все более актуальным является изучение опыта применения телемедицинских технологий в стоматологии, в частности развитие телестоматологии в Алтайском крае.

**Цель исследования.** Проанализировать основные направления применения телемедицинских технологий в стоматологии и оценить возможности оказания телемедицинских услуг в Алтайском крае.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели был проведен аналитический обзор литературных данных из библиографических источников – PubMed, Scopus, Elibrary, Google Scholar. Период электронного поиска составил с 01.01.2019 г. по 01.01.2022 год. Проведено социологическое исследование по вопросам внедрения телемедицинских услуг в практику врача-стоматолога. Опрос проводился среди как среди врачей-стоматологов г. Барнаула, так и пациентов по специально разработанной анкете в двух вариантах: бумажном и Google-форме. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы MS Excel 2007.

**Результаты и их обсуждение.** В анкетировании приняли участие 100 врачей-стоматологов г. Барнаула, средний возраст которых составил  $35,1 \pm 10,2$  лет, средний стаж работы по специальности –  $8,3 \pm 3$  лет и 94 пациента, средний возраст которых  $30,7 \pm 7,1$  лет.

Основной целью анкетирования являлось изучение знаний о «телемедицине, телестоматологии» врачей и пациентов, и их отношение к развитию данного направления в медицине. Первым вопросом в анкетах для двух групп респондентов был вопрос о знании понятия «телемедицина, телестоматология». Среди врачей 62% ответили отрицательно. Среди пациентов 43% ответили, что не знакомы с такими понятиями. Однако на вопрос: «Обращались ли Вы заочно за консультациями по вопросам болезней полости рта?» 45,2% пациентов ответили «да, обращались». А 67,7% врачей давали консультации по диагностике и лечению заболеваний полости рта заочно. На вопрос: «В скольких процентах случаев ваш предварительный диагноз и лечение совпадало с таковым при очном осмотре?» большинство врачей (в 80% случаев) дали положительный ответ. На вопрос, касающийся тенденции дальнейшего развития «телестоматологии» в плане дистанционного общения с пациентами только 40,3% врачей ответили «да», а среди пациентов 65,6% ответили положительно. Среди пациентов приоритетную позицию занимают телеконсультации (85%), среди врачей – образовательные мероприятия (91%). О необходимости специализированной онлайн-платформы большинство как врачей (54,8%), так и пациентов (75,3%) дали положительный ответ. Однако только 41,9% врачей хотели бы на ней работать.

**Выводы.** Таким образом, исходя из анализа полученных данных, можно сделать вывод, что развитие телестоматологии в Алтайском крае необходимо и возможно. Телемедицинские услуги достаточно востребованы среди пациентов, что связано с удаленностью многих населенных пунктов, а также отсутствием специализированных медицинских учреждений.

# СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

И.В. Шнитова

*Научные руководители: к.м.н. А.М. Петрова, к.м.н. М.С. Малезжик*

*Кафедра стоматологии детского возраста,*

*Читинская государственная медицинская академия*

---

**Актуальность.** Конструкционные элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов служат ретенционными пунктами для скопления мягкого зубного налета, при этом повышается риск возникновения воспалительных заболеваний в тканях пародонта.

**Цель исследования.** Оценить и сравнить состояние полости рта детей, находящихся на ортодонтическом лечении с использованием несъемных и съемных аппаратов.

**Материалы и методы.** На базе детского стоматологического отделения №2 клиники ЧГМА г. Чита обследованы 60 детей в возрасте 7-17 лет, из них 30 подростков находились на лечении брекет-системами, 30 детей использовали съемные аппараты. Оценка гигиены полости рта проводилась индексом ОНI-S, состояния пародонта – индексом РМА, состояние твердых тканей зубов – распространенность и интенсивность кариеса по индексам КПУ(з), КПУ(з) + кп(з).

**Результаты и их обсуждение.** При осмотре у 17 детей с несъемными аппаратами отмечено наличие травматических поражений (у 7 детей на щеках, у 5 – на верхней губе, у 3 – на нижней, у 2 – в области щеки и губы), у 5 детей со съемными аппаратами выявлены травмы слизистой оболочки полости рта (у 2 детей в области щеки, у 2 – на нижней губе, у 1 ребенка на небе). Среднее значение индекса ОНI-S у пациентов с несъемными аппаратами равно 1,2, у детей со съемными аппаратами – 1,1, что соответствует удовлетворительному уровню гигиены полости рта. При этом хорошая гигиена отмечена у 3 (8,7%) лиц с несъемными аппаратами, хорошей гигиены у обследованных детей со съемными обнаружено не было, удовлетворительная – у 22 (73,9%) и 27 (91,6%) детей соответственно, неудовлетворительная – у 5 (17,4%) и 3 (8,4%) детей соответственно. Плохого уровня гигиены у обследованных детей не выявлено. Оценка состояния десны по индексу РМА показала, что среди обследованных преобладали дети с легкой степенью гингивита, что составило с несъемными аппаратами 65% (20 человек) и со съемными аппаратами – 16,7% (5 человек). Гингивит средней степени обнаружен у 1 (4,4%) пациента с несъемными аппаратами и не выявлен у детей со съемными аппаратами. Гингивита тяжелой степени у обследованных детей не обнаружено. При анализе распространенности кариеса установлено, что значение этого показателя у детей со съемными аппаратами составило 33%, с несъемными – 40%. Полученные данные свиде-

тельствуют о среднем уровне распространенности кариеса. При оценке интенсивности кариеса установлено, что среднее значение КПУ(з)+кп(з) у детей со съёмными аппаратами составило 4,8; КПУ(з) с несъёмными – 4,5.

**Выводы.** У лиц со съёмными ортодонтическими аппаратами гигиена полости рта лучше, чем у пациентов с несъёмными. При этом распространенность кариеса выше у подростков, находящихся на лечении брекет-системами, а интенсивность кариеса выше у детей со съёмными ортодонтическими конструкциями. Выявлена тенденция к развитию воспалительного процесса в десне у значительной части пациентов, получающих ортодонтическое лечение брекет-системами. Это связано с тем, что морфофункциональные нарушения, вызванные аномалиями зубочелюстной системы и наличие в полости рта брекетов, дуг и лигатур значительно затрудняет проведение обычных гигиенических процедур, что создает условия для развития воспалительного процесса. В ходе проведения исследования всем пациентам даны рекомендации.

### РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РАБОТНИКОВ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ

В.А. Гетя, О.А. Березина, В.В. Подземельная

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Ф.В. Алябьев*

*Кафедра судебной медицины ИПО, Красноярский государственный  
медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого*

---

**Актуальность.** Задача руководителя учреждения здравоохранения – обеспечение кадрового состава, соответствующего профессиональному стандарту фактически и по документам об образовании. В различных региональных бюро СМЭ ситуация с вовлечением работников в систему НМО отличается: от госзакупок образовательных циклов до премирования работников в сумме, потраченной на обучение по программам НМО.

**Цель исследования.** Описать модель взаимодействия между органами управления здравоохранением, бюро судебно-медицинской экспертизы и медицинским университетом на примере Красноярского края.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на документальном материале Министерства здравоохранения Красноярского края, Красноярского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы и Красноярского государственного медицинского университета. Проведен поэтапный анализ выстроенного взаимодействия по состоянию на 2022-2023 годы.

**Результаты и их обсуждение.** Выстроена система взаимоотношений, при которых Минздрав Красноярского края оплачивает КрасГМУ за подготовку кадров через образовательные сертификаты, а КрасГМУ обеспечивает обучение врачей государственной системы здравоохранения по актуальным программам в рамках НМО. Финансирование осуществляется за счет бюджета Минздрава Красноярского края. Подготовка в КрасГМУ через образовательный сертификат регламентирована постановлением Правительства Красноярского края от 22.09.2020 № 635-п и Законом Красноярского края от 02.04.2020 № 9-3836 «Об обеспечении системы здравоохранения края квалифицированными кадрами».

Применительно к судебно-медицинской службе выстроен следующий алгоритм.

1. Подача бюро СМЭ заявки в Минздрав Красноярского края на обучение в следующем году по программам НМО врачей судебно-медицинских экспертов.



2. Удовлетворение заявки.
3. Оповещение КрасГМУ о согласовании финансирования образовательных программ на следующий календарный год,
4. Оповещение кафедры судебной медицины ИПО о необходимых тематических направлениях образовательных программ.
5. Разработка согласованных образовательных программ, утверждение их внутри Университета, аккредитация программ для НМО.
6. Согласование графика обучения курсантов и формы обучения (очная, очно-заочная, дистанционная), размещение на портале НМО информации о запланированных циклах.
7. Обучение, выдача документов, передача сведений об обучавшихся на портал НМО и руководству бюро СМЭ.

**Выводы.** Установившийся алгоритм упрощает мониторинг готовности работников бюро СМЭ к предстоящей аккредитации, полностью убирает стресс у работника, связанный с поиском актуальных программ по специальности и финансированию их обучения, а также размещению информации на портале НМО, позволяет на уровне региона полностью решить проблему с подготовкой кадров для регионального здравоохранения.

## **ТАНАТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ КОНКУРИРУЮЩИХ ПРИЧИНАХ СМЕРТИ – ТРАВМЕ И ЗАБОЛЕВАНИИ**

**А.С. Гребенщикова, А.В. Че**

*Научные руководители: к.м.н., доцент И.А. Родина, д.м.н., проф. С.В. Савченко  
Кафедра судебной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** При формулировании рубрики медицинского диагноза – «основное заболевание» или «основная причина смерти» с одновременно протекающими повреждением и заболеванием, согласно положениям МКБ-10, принято отдавать предпочтение травме как причине смерти. Однако остро протекающее или резко возникшее обострение хронического заболевания также само по себе может приводить к летальному исходу (несмотря на наличие опасного для жизни повреждения). Использование современных подходов при проведении танатологического анализа позволяет решить вопрос об особенностях танатогенеза с последующим выделением нозологических единиц, которые могут выступать в качестве конкурирующих причин смерти.

**Цель исследования.** Провести клинико-морфологическую оценку данных экспертного наблюдения при одновременно протекающих – тяже-

лой закрытой тупой черепно-мозговой травме и остром панкреатите с исходом в панкреонекроз.

**Материалы и методы.** Проведен танатологический анализ основанный на изучении клинико-лабораторных сведений, изложенных в медицинских документах, морфологических данных, обнаруженных на аутопсии, а также патоморфологических изменений, выявленных при микроскопическом исследовании умершего в ЛПУ и поступившего для проведения судебно-медицинской экспертизы в ГБУЗ НСО «Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы».

**Результаты и их обсуждение.** Гр. Д., 1940 г.р. находился на стационарном лечении в нейрохирургическом отделении с острой субдуральной гематомой справа, субарахноидальным кровоизлиянием, дислокационным синдромом. Выполнена декомпрессивная резекционная трепанация в правой теменно-височной области, удаление острой субдуральной гематомы в объеме 80 мл. Несмотря на проводимое лечение через двое суток с момента поступления наступила смерть пациента. При судебно-медицинской экспертизе трупа были обнаружены повреждения в виде субдурального кровоизлияния передней, средней и задней черепных ямок справа, объемом около 20 мл, и средней и задней черепных ямок слева - около 10мл; субарахноидальные кровоизлияния в теменной и затылочной долях слева, левом полушарии мозжечка, лобной и теменной долях справа. При исследовании поджелудочной железы отмечались ее деструктивные изменения характерные для панкреонекроза распространяющиеся, на всю железу. Окружающая железу жировая клетчатка была обильно пропитана кровью. Обнаружены распространенные стеатонекрозы по всей брюшной полости. При судебно-гистологическом исследовании выявлены кровоизлияния под оболочками головного мозга; мелкоочаговые кровоизлияния в веществе головного мозга; дистрофические изменения нейронов; выраженный отек головного мозга. При микроскопическом исследовании были установлены гистологические признаки геморрагического панкреонекроза с очагами стеатонекрозов. Экспертом на основании судебно-медицинской экспертизы трупа, данных медицинской карты стационарного больного, дополнительных методов исследований был сформулирован судебно-медицинский диагноз с коморбидной патологией, где на первом месте стоит черепно-мозговая травма, а на втором – панкреонекроз.

**Выводы.** Проведенный танатологический анализ позволяет заключить, что не всегда при совпадении по времени образования повреждения и развития заболевания в качестве основной причины смерти в медицинском диагнозе должна фигурировать только травма.

## ЭКСПЕРТНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СЛОЖНОЙ ДИАГНОСТИКИ АППЕНДИЦИТА ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗЕ

П.В. Дреко, А.В. Мужчил

*Научные руководители: к.м.н., ст. преподаватель Ю.В. Конотопцева,  
к.м.н., ст. преподаватель В.А. Грицингер*

*Кафедра судебной медицины,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения гельминтозами передаваемыми через почву инфицирована почти 1/4 населения мира. Проявления гельминтозов разнообразны и могут сопровождаться различными синдромами. За счет полиморфизма клинических проявлений гельминтозы могут протекать под маской другого заболевания, что существенно осложняет дифференциально-диагностический процесс.

**Цель исследования.** Произвести экспертную оценку обоснованности выполнения оперативного вмешательства – аппендэктомии с учетом результатов повторного микроскопического исследования.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на основании результатов анализа экспертизы по материалам дела, выполненной в ГБУЗ НСО «НОКБСМЭ».

**Результаты и их обсуждение.** Согласно Медицинской карте стационарного больного гр-г Р., 14 лет, поступил в районную больницу с жалобами на непостоянные боли в животе, тошноту. Заболел остро, появились боли в эпигастральной области с иррадиацией в правую подвздошную область, тошнота и рвота пищей. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2°C. Пульс 80 в 1 минуту, артериальное давление 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье, правой подвздошной области и эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет. Симптомы Ровзинга, Ситковского и Михельсона отрицательные. Предварительный диагноз: Острый аппендицит? Дифференциальный диагноз: острый холецистит, кишечная колика, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, обострение. В общем анализе крови при поступлении: лейкоциты –  $8,71 \times 10^9/\text{л}$ ; в повторном анализе крови –  $9,77 \times 10^9/\text{л}$ . УЗИ брюшной полости – без патологии. При диагностической лапароскопии – косвенные признаки острого аппендицита. Принято решение о проведении аппендэктомии. Выявленные в ходе операции изменения червеобразного отростка расценены как острый аппендицит, аппендикс удален. Макропрепарат аппендикса направлен на микроскопическое исследование. При патологоанатомическом исследовании послеоперационный диагноз подтвержден. При судебно-гистологическом исследовании аппендикса структура строения различима, отек серозной оболочки, паре-

тическое расширение сосудов оболочки, сладж форменных элементов. Сосуды неравномерного кровенаполнения, в просветах сладжи эритроцитов, клетки белой крови. В просвете аппендикса структурированные иномородные включения (ровные кольца, гофрированные ленты и фрагменты гельминта с четкой органной структурой); слизистая разрушена с формированием дефекта в виде эрозии; в дне и краях неравномерно выраженный по плотности клеточный инфильтрат с лимфоцитами, макрофагами, единичными сегментоядерными лейкоцитами, мелкими очагами скопления эритроцитов.

**Выводы.** Таким образом, клинический диагноз: «Острый аппендицит» не был подтвержден, у пациента имел место гельминтоз. Представленное экспертное наблюдение демонстрирует сложность дифференциальной диагностики острого аппендицита при наличии у больного гельминтоза, протекающего с «аппендикулярным синдромом», что в данном случае привело к тактической ошибке в лечении пациента.

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПОСМЕРТНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПРИЧИНЕННЫХ ЖИВОТНЫМИ**

**Н.А. Елагина**

*Научный руководитель: к.м.н., ассистент Н.Г. Ощепкова*

*Кафедра судебной медицины,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На современном этапе в данных литературных источников имеются немногочисленные сведения, посвященные судебно-медицинской оценке повреждений мягких тканей и костных образований трупа, причиняемых посмертно различными животными, преимущественно – грызунами и хищными видами. Чаще они образуются от действия зубов и когтей животных. Кроме того, посмертные повреждения тканей трупа могут быть причинены насекомыми и птицами.

**Цель исследования.** Провести анализ данных выявленных при судебно-медицинской экспертизе трупа с целью установления характера механических повреждений мягких тканей и костных образований образовавшихся при посмертном причинении их животными.

**Материалы и методы.** Настоящая работа выполнена на основе анализа сведений протокола осмотра происшествия, морфологических особенностей повреждений и изменений обнаруженных на аутопсии, а также патоморфологических изменений выявленных при судебно-гистологическом исследовании.

**Результаты и их обсуждение.** Из данных протокола осмотра места происшествия, заключения эксперта, следует, что в феврале 2023 года на территории садоводческого общества был обнаружен труп неустановленного мужчины. Труп был исследован после оттаивания. При наружном исследовании выявлены повреждения в виде обширного дефекта кожи (края неровные, фестончатые) на передней и правой боковой поверхности туловища, окруженного на разном удалении от краев множественными ранами. Края ран неровные, осадненные, кожный покров в окружении повреждений буровато-желтого цвета с плотным западающим дном. Выявлен дефект кожи и мягких тканей (неровные, крупнозубчатые края) на передне-наружной поверхности правой верхней конечности, обнажающего плечевую и фрагмент верхней трети локтевой кости; отсутствие фрагментов 2-10 ребер справа, лучевой кости, костей кисти справа. При исследовании оставшейся неповрежденной части желудка были выявлены кровоизлияния в слизистой оболочке, напоминающие пятна Вишневого. При микроскопическом исследовании признаков воспалительной реакции и кровоизлияний, свидетельствующих о прижизненном образовании травмы, не обнаружено, что указывает на посмертное образование вышеуказанных повреждений. Были частично сохранившиеся внутренние органы. При этом отмечено отсутствие правого легкого, правой доли печени, желчного пузыря тонкой кишки, слепой кишки, восходящей ободочной кишки, поперечно-ободочной кишки, нисходящей ободочной кишки. Оценивая выявленные повреждения, эксперт пришел к выводу о том, что они образовались от действия зубов животного(ых). Учитывая характер и локализацию выявленных повреждений можно предположить о возможности образования их от действия животных семейства псовых. Массивные посмертные повреждения причиненные животным (ми) при отсутствии большей части внутренних органов не позволило достоверно высказаться о причине смерти. Кроме того, пребывание трупа в условиях низкой температуры, сопровождающееся промерзанием тканей и оставшихся внутренних органов оказывает отрицательное влияние на информативность микроскопического исследования.

**Выводы.** В результате проведенного анализа заключения эксперта можно утверждать, что оценка выявленных повреждений, посмертно причиненных животными вызывает определенные трудности, особенно в случаях массивного разрушения кожного покрова, мягких тканей, внутренних органов и костных образований. Это касается в первую очередь проблемы в установлении основной причины смерти человека.

## **«ЛЕКСТИЛ 28» – ЗАМЕНИТЕЛЬ РАСТВОРА ФОРМАЛИНА ДЛЯ СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

М.Д. Зубкова, Г.А. Ващенко, О.А. Березина, В.В. Подземельная

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Ф.В. Алябьев*

*Кафедра судебной медицины ИПО, Красноярский государственный  
медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого*

---

**Актуальность.** Судебным медикам и патологоанатомам приходится работать с формалином – основным фиксатором биологических объектов для последующего морфологического исследования. Канцерогенные свойства формальдегида установлены давно. Формалин может вызвать смертельные отравления при пероральном применении. В связи с этим актуален поиск альтернативных веществ, не уступающих формалину по фиксирующей способности, но менее токсичных, для патологоанатомических и судебно-медицинских целей.

**Цель исследования.** Сравнить фиксирующую способность раствора «Лекстил 28» для образцов трупного биоматериала, предназначенных для судебно-гистологических исследований.

**Материалы и методы.** В раствор «Лекстил 28» и забуференный 10% раствор формалина помещались кусочки (по 6 образцов органов в каждый раствор) размерами 2,5×2,5×0,8 см из головного мозга, сердца, легкого, толстой кишки, предстательной железы, лимфатического узла трупа человека, подвергнутого стандартному экспертному исследованию. После фиксации в течение 48 часов (в объеме фиксатора, превышающем объем биоматериала в 20 раз) из кусочков органов приготовлены микропрепараты, окрашенные гематоксилином и эозином, а также осуществлена иммуногистохимическая реакция с антителами: А, Б – bcl2 (клон 124, Ventana Cell Marque, RTU), В, Г – Ki67 (клон mib.1, Ventana Cell Marque, RTU) и докрашивание гематоксилином Майера. Микроскопическое исследование проведено только в целях оценки сохранности тканей органов в растворе «Лекстил 28» по сравнению с фиксированными в 10% растворе формалина – насколько микроскопическая картина кусочков, фиксированных в образцах фиксатора «Лекстил 28», аналогична по сохранности структуры с кусочками, фиксированными в 10% растворе формалина.

**Результаты и их обсуждение.** В результате сравнительного исследования установлено, что сохранность микроструктуры фиксированных органов аналогичная у двух сравниваемых растворов, поэтому «Лекстил 28» пригоден для фиксации животного биоматериала, так как проникает достаточно глубоко тканей и фиксирует их, в связи с чем они не подвергаются аутолизу, приводящему к утрате первоначальной структуры фиксируемого органа. Образец сопоставим по фиксирующим свойствам с 10% раствором формалина, тинкториальные свойства использованных для сравнения кра-

сителей на фиксируемых в различных растворах кусочках биоматериала сохранены в полной мере. Плотность, цвет и структура тканей исследованных органов после фиксации в растворе «Лекстил 28» и 10% растворе формалина идентичны.

**Выводы.** Раствор «Лекстил 28» может быть рекомендован для применения в судебно-медицинской практике для фиксации органов для последующего гистологического исследования. Рекомендуемая методика фиксации для подготовки кусочков биоматериала для последующего приготовления микропрепаратов: кусочки размерами не более  $2,5 \times 2,5 \times 0,8$  см помещаются в объем фиксатора «Лекстил 28», превышающий объем биоматериала в 20 раз, фиксируются в течение 48 часов, после чего из них можно готовить микропрепараты для гистологического исследования.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В АНГОЛЕ**

**А.А. Мигел, К.П. Щепеткова**

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.В. Савченко, д.м.н., проф. В.П. Новоселов  
Кафедра судебной медицины,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Согласно данным конференции по координации экономического развития юга Африки, Ангола представляет собой страну с одним из самых высоких показателей материнской смертности в мире. В 1990 году коэффициент материнской смертности, зарегистрированный в медицинских учреждениях страны, составил 665 на 100 тыс., в настоящее время данный коэффициент составляет 241 на 100 тыс.. Несмотря на проведение большое организационной и врачебной работы, позволившей улучшить коэффициент материнской смертности, данная проблема не теряет своей остроты и остается высоко актуальной для Республики Ангола.

Проблема материнской смертности напрямую связана с проблемой низкого уровня доходов жителей Анголы и в большинстве случаев не всегда могли быть предотвращены. В Анголе женщинам угрожает повышенный риск материнской смертности в течение фертильного периода их жизни, он составляет 1 к 49, тогда как в странах с высоким уровнем дохода, он составляет 1 к 5300.

**Цель исследования.** Провести оценку динамики коэффициента материнской смертности Анголы во временные промежутки с 2010 по 2020 годы, а также выяснить возможные пути снижения показателя материнской смертности в Анголе.

**Материалы и методы.** В работе использовались материалы официальных статистических отчетов родовспомогательных учреждений Анголы

за период с 2010 по 2020 гг. Статистическая обработка материалов проводилась общепринятыми методами санитарной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** При проведении работы было осуществлено моделирование коэффициента материнской смертности Анголы с 2010 года по 2020 год с расчетом изменений в сравнение с каждым предыдущим годом, выраженного в процентах. Проведенный анализ данных позволил рассчитать средний показатель материнской смертности за 10 лет с 2010 по 2020 год, который составил 319,17 на 100 тыс., что составляет ежегодное снижение показателя на 5,9%, тогда как в отдельных экономически развитых странах показатель материнской смертности колеблется от 2,1 до 12,4 случаев на 100 тыс., что является достаточно низким показателем, несмотря на положительную динамику снижения коэффициента материнской смертности за исследованный промежуток времени.

**Выводы.** Анализ тенденции материнской смертности позволил продемонстрировать, что с 2010 по 2020 год средний показатель материнской смертности в Анголе составил 319,17 на 100.тыс. Приведенные данные свидетельствуют о том, что происходит среднее снижение материнской смертности на 5,9% в год. Это следует рассматривать, как положительную тенденцию, однако достигнутый результат является недостаточным. Таким образом, проблема материнской смертности в Республике Ангола продолжает сохранять свою актуальность и требует внимания к разработке мер по ее снижению с учетом социально-экономического развития и уровня развития медицинской помощи в стране.

## **ОЦЕНКА МЕХАНИЗМА ОБРАЗОВАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА**

**А.А. Свиридова, К.П. Щепеткова**

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.В. Савченко, к.м.н., доцент О.А. Саковчук  
Кафедра судебной медицины,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Печень является наиболее часто повреждаемым органом при травме тупыми предметами. Основным типом травмирующего воздействия в механизме образования закрытых повреждений печени является удар (Карандашев А.А., 1991; Соседко Ю.И., 2001). Многие вопросы экспертной оценки механизмов образования травмы печени по особенностям локализации и морфологии образующихся повреждений далеки от своего окончательного решения.

**Цель.** Оценка морфологии и механизмов образования повреждений печени при травме тупыми предметами.



**Материалы и методы.** Основу работы составил материал 25 судебно-медицинских экспертиз трупов, в связи с множественной тупой травмой органов живота, а также тупой сочетанной травмы тела выполненных в ГБУЗ НСО «Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы». Подробно были изучены данные о повреждениях печени, выявленные на аутопсии, а также литературные источники по рассматриваемому вопросу.

**Результаты и их обсуждение.** В большинстве повреждения печени были представлены разрывами органа. Объем кровопотери при травме печени колебался от 1200 до 2700 мл. При экспертной оценке механизма образования повреждений печени необходимо учитывать основные виды деформации, которые испытывает орган в момент травмы. Каждый конкретный вид травматического воздействия – удар тупым предметом с ограниченной или неограниченной поверхностью, а также сдавление, сопровождается определенными видами деформации органа и образованием характерных повреждений. При решении экспертных вопросов, связанных с оценкой механизма образования повреждений печени и вида травматического воздействия, необходимо иметь представление о диагностической значимости выявленных в процессе исследования трупа повреждений органа: повреждений капсулы (трещин) и подкапсульных повреждений (кровоизлияний и разрывов), периферических и центральных разрывов, краевых отрывов и очагов размозжения, а также повреждений связочного аппарата. Каждое выявленное повреждение печени имеет признаки, связанные с конкретным механизмом травмы, т.к. одно и то же повреждение, образовавшееся при различных условиях травмы может иметь совершенно разную информативность. При выполнении судебно-медицинской экспертизы в случаях травмы печени, необходимо проведение комплексной оценки всех выявленных повреждений – кожного покрова, мягких тканей (груди и живота), костных структур (ребер, позвоночника) с учетом характера, количества и локализации повреждений печени. Кроме того, необходимо учитывать морфологические особенности повреждений печени – формы, размеров, глубины разрывов, целостности капсулы органа или наличия трещин, характер краёв и стенок повреждений и др. При этом следует принимать во внимание, что образование повреждений печени связано с анатомо-топографическими ее особенностями – контактом с реберной дугой, позвоночником и стенками брюшной полости, в момент травмы, а также наличие особенностей связочного аппарата. При описании анализе выполненных судебно-медицинских экспертиз следует придерживаться

**Выводы.** Морфологические особенности повреждений печени при травме тупыми предметами являются достаточно информативными, поэтому квалифицированная экспертная их оценка позволяет судебно-медицинскому эксперту решать вопросы о виде и направлении травматического воздействия на тело человека.

# ОСНОВНЫЕ ДЕФЕКТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

К.В. Сухарева, Г.А. Ващенко, М.Д. Зубкова, В.А. Гетя

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Ф.В. Алябьев*

*Кафедра судебной медицины ИПО, Красноярский государственный  
медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого*

---

**Актуальность.** Заключение эксперта является одним из доказательств по уголовному делу. Неправильное оформление данного процессуального документа может стать основанием для признания его недопустимым доказательством в суде, что воспрепятствует осуществлению правосудия.

**Цель исследования.** Установить основные дефекты оформления «Заключения эксперта».

**Материалы и методы.** Исследовано 1240 заключений из государственных судебно-экспертных учреждений Сибирского федерального округа, 127 заключений из негосударственных судебно-экспертных учреждений РФ, имеющих лицензию на медицинскую деятельность по судебно-медицинской экспертизе, поступивших в законном порядке в экспертно-правовой центр КрасГМУ за период с 2018 по 2022 годы.

**Результаты и их обсуждение.** Проблемная область: экспертизы трупов, живых лиц, комиссионные и комплексные экспертизы, работа районных экспертов.

Основные дефекты независимо от формы собственности учреждения:

1. Непополненный титульный лист:

- Различные названия документа помимо регламентированного УПК и ГПК «Заключение эксперта»
- Не указан адрес места производства экспертизы
- Не указана должность работника, производящего экспертизу
- Не указаны время начала и время окончания экспертного исследования
- Не указаны условия производства экспертизы
- Не указаны лица, присутствующие при экспертизе

2. Не отражены этапы производства экспертизы и объекты, предоставляемые для экспертного исследования, ходатайства и результаты из рассмотрения, отсутствует раздел «Исследовательская часть».

3. Не отражена идентификация объектов, предоставленных для экспертного исследования (живые лица, диски с результатами лучевых исследований), в том числе идентификация личности по паспорту, наличие письменных согласия подвергнуться экспертному обследованию и разрешения на обработку персональных данных.

4. Не указано оборудование, примененное для производства экспертизы и составления заключения эксперта, в том числе полиграфическое.

5. Повторная экспертиза проводится теми экспертами, которые уже проводили экспертизу, предшествовавшую повторной.

6. Отсутствует оттиск печати учреждения, заверяющий подпись эксперта.

7. Листы заключения эксперта в верхних или нижних колонтитулах поименованы как листы приложения к заключению эксперта, в том числе и титульный лист, а фототаблица не поименована приложением к конкретному заключению эксперта.

**Выводы.** Установлены наиболее распространенные дефекты оформления заключения эксперта, могущие служить поводом для признания его недопустимым доказательством по делу.

## **РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЭЛЕКТРОМЕТОК МЕТОДОМ РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНОГО ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА В МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ КГБУЗ «АЛТАЙСКОЕ КРАЕВОЕ БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» ЗА 2010-2022 ГГ.**

О.В. Чуднова<sup>1</sup>, Е.И. Сеченев<sup>1,2</sup>, К.С. Кириллов<sup>1</sup>, А.В. Панов<sup>2</sup>

*Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Б. Шадымов<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы»*

*<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова  
и патологической анатомии с курсом ДПО,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Неотъемлемой частью нашей жизни является повседневное использование всевозможных электроприборов, в том числе проводников несущих электрический ток. При непосредственном контакте с проводником образуется электрометра, содержащая следы привнесения. Для определения металлизации в зонах повреждения используются различные методы исследования вплоть до полного уничтожения объекта экспертизы. Метод позволяющий сохранить объект исследования является рентгено-спектральный флуоресцентный анализ (РСФА).

**Цель исследования.** Провести ретроспективный анализ результатов исследования аналитного состава электрометок кожного покрова, установленного методом РСФА.

**Материалы и методы.** Нами был проанализирован архив судебно-медицинских исследований КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-

медицинской экспертизы» медико-криминалистического отделения за период с 2010-2022 гг.

**Результаты и их обсуждение.** За установленный период был выявлен 131 случай поражения техническим электричеством, при котором на кожных лоскутах определялось наличие электрометки. Каждая из электрометок исследовалась методом РСФА на привнесение от 8 до 19 анализов. Полученные данные обобщены и внесены в таблицу 1.

Таким образом, в результате проведенного исследования было установлено, что основными материалами для создания токопроводящих жил, с которыми был произведен контакт, служат медь (Cu) и алюминий (Al). Кроме того, нами выявлено взаимодействие с проводниками, содержащими редкий никромовый сплав (Ni,Cr). Также установлено наличие различных примесей: медь (Cu)содержащий проводник чаще сочетается с никелем (Ni), цинком (Zn), свинцом (Pb), вольфрамом (W) и ртутью (Hg). В проводнике из алюминия (Al) в большинстве случаев обнаружены привнесения никеля (Ni), свинца (Pb), кобальта (Co), вольфрама (W) и цинка (Zn). Никромовый (Ni, Cr) сплав реже сочетается с другими элементами. Выявлено уникальное сочетание медь (Cu) содержащего проводника и никромового (Ni, Cr) сплава с мышьяком (As), а жил из алюминия (Al) с серой (S).

**Выводы.** На основании проведенного анализа архива судебно-медицинских исследований КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы» медико-криминалистического отделения за период с 2010-2022 гг. осуществлена оценка результатов исследования состава электрометок кожного покрова, установленного методом РСФА. На основании исследованных анализов, можно сделать вывод, что основными материалами для создания токопроводящих жил, с которыми был произведен контакт, служат медь (Cu) и алюминий (Al).

## **УСТАНОВЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО ПРОТОКА В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ**

**О.А. Шепелев<sup>1,2</sup>, С.Е. Носов<sup>2</sup>**

*Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Б. Шадымов<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы».*

*<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова  
и патологической анатомии с курсом ДПО,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Одной из главных задач судебно-медицинской экспертизы в случаях механической травмы груди и живота является выявление и регистрация признаков повреждения внутренних органов, имеющих веду-

щее значения для определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека. Анализируя различную клиническую литературу, нами не обнаружено методики выявления повреждений крупных анатомических образований лимфатической системы человека, что снижает качество судебно-медицинских экспертиз.

**Цель исследования.** Предложить практическим экспертам методику исследования повреждений грудного лимфатического протока человека, для установления факта и характера повреждения для последующего определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

**Материалы и методы.** Для достижения цели была проведена серия экспертных экспериментов на биоманекенах обоего пола (63-75 лет) без видимой патологии шеи, груди и живота в первые сутки постмортального периода. Всего проведено 5 экспертных экспериментов.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведения экспертных экспериментов нам удалось выделить грудной лимфатический проток, алгоритм которого включает в себя три этапа.

Первый этап - доступ к органам груди и живота секционным разрезом по Лешке, вскрытие брюшной полости и выделение грудины.

Второй этап - выделение грудного лимфатического протока, путем отделения диафрагмы и рассечения медиастинального листка пристеночной плевры справа; смещения правого легкого в левую половину полости груди (ориентиром является расположение протока между непарной веной и грудным отделом аорты); вскрытие просвета левых подключичной и яремной вен в области венозного угла Пирогова для контроля выделения контрастного вещества.

Третий этап –контрастирование грудного лимфатического протока по ходу тока лимфы, который осуществляется с учетом анатомических особенностей его строения (наличие на внутренней стенке клапанов в области устья протока). Данный этап начинается с поперечного пересечения протока на 5 см выше аортального отверстия диафрагмы и установлением подключичного катетера типа «ЦертофиксМоно 420» D 1,4x2,1 мм с введением 5 мл контрастного раствора. Критерием целостности протока является появление контраста в области левого венозного угла, при локальном повреждении – прокрашивание мягких тканей на уровне повреждения.

**Выводы.** Предлагаемая методикаатравматического выделения и контрастирования грудного лимфатического протока при проведении судебно-медицинского исследования трупа, сочетая в себе доступность, простоту техники и легкость в исполнении позволяет наиболее полноценно исследовать внутренние органы и диагностировать наличие, точную локализацию повреждения грудного лимфатического протока.

## СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ПО РАНЕВЫМ КАНАЛАМ

О.А. Шепелев<sup>1,2</sup>, С.Е. Носов<sup>2</sup>, А.И. Зайцева<sup>1</sup>

*Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Б. Шадымов<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы»*

*<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова  
и патологической анатомии с курсом ДПО,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул.*

---

**Актуальность.** В настоящее время нет универсального способа судебно-медицинского установления положения тела потерпевшего в момент ранения. Тогда, как следствие часто крайне заинтересовано в установлении взаиморасположения различных частей тела погибшего в момент травмы, что лежит в основе большинства «ситуационных экспертиз». В этом случае трудно переоценить значение установления положения частей тела человека (позы) в момент причинения ему ранения.

**Цель исследования.** Выработка методики и достоверного экспертного обоснования установления посмертной реконструкции положения тела человека по раневым каналам в момент образования ранений шеи, груди и живота.

**Материалы и методы.** Для достижения цели нами изучено более 200 наблюдений изменения взаиморасположения анатомических образований у добровольцев молодого возраста, обоего пола, среднего роста, правильного телосложения; проведено три серии экспертных экспериментов на биоманекенах обоего пола (61-77 лет) без видимой патологии шеи, груди и живота (20 экспертных экспериментов). В ходе исследования результаты наблюдений на добровольцах и экспертных экспериментов сопоставлялись с результатами практических судебно-медицинских экспертиз (22 судебно-медицинские экспертизы).

**Результаты и их обсуждения.** В результате проведения исследований было выявлено направление и степень смещения тканей шеи, груди и передней брюшной стенки человека при наиболее типичных положениях головы, плеча и поясничного отдела позвоночника. При изменении положения головы за счет движений в шейном отделе позвоночного столба (сгибание, разгибание, вращение) наибольшее смещение мягких тканей шеи наблюдалось на передней поверхности шеи в проекции тела, больших рогов подъязычной кости и пластинки щитовидного хряща; на задней поверхности шеи в проекции края трапецевидной мышцы; по переднему и заднему краям грудино-ключично-сосцевидной мышцы; на середине расстояния от затылочной ямки и остистого отростка 7-го шейного позвонка. При изменении положения верхних конечностей за счет движений в плечевых суставах (сгибание, разгибание, отведение) наибольшее смещение мягких тканей груди наблюдалось в проекции больших грудных мышц и лопаток. При

движениях в поясничном отделе позвоночника (сгибание, разгибание, наклон, вращение) наибольшее смещение тканей передней брюшной стенки отмечалось в подреберных и эпигастральной областях.

В областях наибольшего смещения мягких тканей шеи, груди и живота при изменении положения тела формировались прерванные раневые каналы. Восстановление прямолинейности раневых каналов при помощи атравматического прямолинейного зонда позволяло установить исходное положение тела в момент травмы. Гарантией точного установления исходного положения тела является полное сопоставление тканей раневого канала на всем его протяжении при сохранении прямолинейности зонда и исключения деформации стенок раневого канала на всем его протяжении.

**Выводы.** Экспериментальные и практические наблюдения доказали, что последовательное изменение положения тела за счет основных движений в шейном отделе позвоночника, плечевых суставах и поясничном отделе позвоночника, позволяет восстанавливать непрерывность и прямолинейность раневых каналов шеи, груди и живота, а значит ретроспективно решать вопрос о положении тела человека в момент травмы.

## **РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭКСПЕРТИЗЕ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ**

О.А. Шепелев<sup>1,2</sup>, С.Е. Носов<sup>2</sup>, Т.В. Казанцева<sup>1</sup>, А.В. Михайличенко<sup>1</sup>,  
Г.В. Червоная<sup>1</sup>

*Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Б. Шадымов<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы».*

*<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова  
и патологической анатомии с курсом ДПО,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** В случаях проведения судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения главной задачей является поиск признаков, которые лягут в основу доказательной базы для расследования и раскрытия преступлений. Для этого необходимо последовательно и рационально использовать имеющиеся ресурсы лабораторий и тесное сотрудничество судебно-медицинских экспертов биологов, цитологов и генетиков.

**Цель исследования.** Обратить внимание практических экспертов на важность рационального использования методов исследования в судебно-медицинской экспертизе вещественных доказательств на примере случая из практики.

**Материалы и методы.** Для достижения цели была проанализирована практическая судебно-медицинская экспертиза трупа гражданки П., причиной смерти которой явилась закрытая черепно-мозговая травма с субдуральной гематомой, осложнившейся отеком и набуханием вещества головного мозга. В совершении данного преступления подозревался гражданин К.

На экспертизу был предоставлен фрагмент ткани с одеяла, изъятый в ходе осмотра места происшествия и поставлен вопрос о наличии на этом фрагменте ткани – крови человека, установлении ее групповой принадлежности и возможности ее происхождения от потерпевшей гражданки П. Единственным визуально различимым следом на этом фрагменте являлось пятно бурого цвета неправильной овальной формы, с относительно четкими контурами, умеренного насыщения, пропитывающее ткань насквозь, размерами 4×5 см.

**Результаты и их обсуждение.** Исследованием образца крови потерпевшей гр. П. установлено, что она относится к Оаβ группе. Кровь подозреваемого гр. К. относится к Аβ группе с сопутствующим антигеном Н. Методом тонкослойной хроматография и реакцией встречного иммуноэлектрофореза на мембранах из ацетатцеллюлозы установлено, что указанное пятно происходит за счет крови человека. При установлении групповой принадлежности в следах выявлены антигены А и Н, что возможно за счет крови одного лица с Аβ группой с сопутствующим антигеном Н, например подозреваемого гр. К. В случае происхождения крови от нескольких лиц возможно присутствие в данных следах и крови человека с Оаβ группой, например потерпевшей гр. П. Для конкретизации выводов, было решено установить половую принадлежность методом молекулярно – генетической идентификации. По результатам исследования на фрагменте одеяла выявлено смешение мужской и женской ДНК, что свидетельствует о примеси в данном пятне мужского биологического материала: крови, спермы или слюны. Реакция на наличие слюны дала отрицательный результат. Последующее проведение теста Seratec PSA Semiquant позволило обнаружить в пятне крови наличие семенной жидкости мужчины. Полученные результаты позволили высказаться о смешении в данных следах биологического материала (кровь, клетки) потерпевшей гр. П., спермы и крови подозреваемого гр. К.

**Выводы.** Предлагаемое рациональное сочетание различных методов исследования биологических объектов, позволяет выработать правильный подход к исследованию, дает максимальный объем информации, повышает эффективность и доказательность экспертизы в целом.



### ЭФФЕКТИВНОСТЬ PRP-ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

Ф.Е. Барахоев

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В развитых странах мира, в том числе и Российской Федерации, неуклонно возрастает частота травматизма, который является одной из важнейших медико-социальных проблем современного населения. Травматизация приводит к снижению трудоспособности и качества жизни людей. Эпидемиологическая ситуация с травматизмом в России крайне напряженная. Ежегодно в стране регистрируется более 12 млн случаев. Травмы встречаются в любом возрасте, но чаще – трудоспособном.

В настоящее время безостановочно ведутся исследования и поиск новых методов лечения, которые бы позволили снизить процент хронизации травм и сократить время восстановления пациентов. Одним из таких перспективных методов лечения является PRP-терапия, которая отличается простотой и доступностью. Одним из важных качеств терапии является 100% биосовместимость, что обуславливает минимальный риск нежелательных реакций.

**Цель исследования.** Оценить эффективность метода лечения патологии голеностопного сустава обогащённой тромбоцитами плазмой (platelet-rich plasma – PRP).

**Материалы и методы.** На базе ГБУЗ НСО «ГНОКБ» проводился ретроспективный анализ 78 историй болезни за период с января 2019 по сентябрь 2023 гг. и анкетирование пациентов, в комплексном лечении которых применялся метод внутрисуставного введения PRP: мужчин – 40, женщин – 38, средний возраст больных  $39 \pm 15$  лет. Пациенты были разделены на 3 группы по возрасту: 1) младше 26 лет ( $n=7$ ); 2) 26–45 лет ( $n=29$ ); 3) старше 45 лет ( $n=42$ ). У 45 пациентов была проведена оценка МРТ-исследований голеностопного сустава в динамике за 5 месяцев. Анкеты состояли из шкалы ВАШ и блока из 10 вопросов о видах физической активности из опросника SF-36 (от 0 до 100 баллов, где 100 – затруднённая физическая активность, 0 – физическая активность без ограничений). Обработка данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Средняя оценка боли по шкале ВАШ у пациентов снизилась с  $6,3 \pm 1,5$  на момент перед лечением до  $2,4 \pm 1,2$  через 6 месяцев после лечения.

Итоги анкетирования по 10 вопросам о видах физической активности из опросника SF-36 показали среднюю оценку физической активности  $52,5 \pm 16,0$  баллов до процедуры и  $22,0 \pm 15,6$  баллов через 5 месяцев после процедуры.

По результатам МРТ-исследований у 14 пациентов наблюдалась положительная динамика (исчезновение субхондрального отёка, расширение суставной щели, снижение площади дефектов), у 26 пациентов значимых изменений не обнаружено, у 5 пациентов динамика отрицательная (сохранение/появление субхондрального отёка, расширение суставной щели, снижение площади дефектов).

Группа пациентов с отрицательной динамикой состояла преимущественно из пациентов старше 45 лет (80%), в то время как в группе пациентов с положительной динамикой преобладали пациенты более младших групп (45 лет и младше – 91%).

**Выводы.** PRP-терапия оказывает значимый клинический эффект, уменьшая болевой синдром и ускоряя восстановление утраченных функций конечностей. Морфологически у большинства пациентов патология протекала без существенной динамики за 5 месяцев после процедуры. Положительная динамика по данным визуализации наблюдалась в большинстве случаев у пациентов 45 лет и младше, что позволяет предположить более высокую эффективность данного метода у младших возрастных групп.

## **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ АУТОПЛАЗМЫ КРОВИ ДЛЯ РЕПАРАЦИИ МЕНИСКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАРАМЕНИСКОВОЙ КИСТЫ**

Д.Е. Боярова, А.Б. Кадышева, К.Н. Мораш, В.Ю. Конышева

*Научный руководитель: ассистент Р.С. Репин*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По литературным данным, кистозное перерождение мениска является самостоятельной нозологической единицей с вполне очерченной симптоматикой и характерной патологоанатомической картиной. Сведения об этом заболевании почти не встречаются в учебной литературе, а в отечественной периодической печати опубликовано лишь несколько работ. Недостаточное знакомство практических врачей с этим довольно редко встречающимся заболеванием приводит к ошибкам в диагностике и отсутствию выработанного алгоритма лечения. Применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы крови может явиться перспективной методикой в лечении данного заболевания.

**Цель исследования.** Оценить эффективность применения обогащенной тромбоцитами аутоплазмы крови в сочетании с репарацией мениска при лечении параменисковой кисты.

**Материалы и методы.** Проведен обзор и анализ результатов применения обогащенной тромбоцитами аутоплазмы крови при лечении параменисковой кисты по данным мировой литературы.

**Результаты и обсуждение.** В ретроспективное исследование были включены 15 пациентов (8 мужчин, 7 женщин) со средним возрастом 32,8 лет. Рецидива кист не наблюдалось. Хирургическое лечение симптоматической боковой параменисковой кисты с удалением кисты, внесением аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы с целью восстановления мениска продемонстрировало отличный субъективный клинический результат при любом рецидиве кисты.

Оценка по шкале функционирования коленного сустава Лисхольма и по данным опросника субъективные оценки функции сустава увеличились соответственно с  $41,3 \pm 5,4$  и  $37,6 \pm 5,1$  на исходном уровне до  $92,3 \pm 4,6$  и  $89,4 \pm 2,6$  при окончательном наблюдении. Что касается облегчения боли, числовая шкала оценки боли продемонстрировала значительное улучшение, достигнув при последующем наблюдении  $1,3 \pm 1,1$  балла по сравнению с  $6,8 \pm 0,9$  на исходном уровне.

**Выводы.** Хирургическое удаление кисты и применение аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы для лечения параменисковой кисты представляет собой безопасный и эффективный метод ускорения заживления мениска. Его применение является эффективным методом лечения параменисковой кисты по сравнению с медикаментозной терапией, что обусловлено патогенетическим воздействием на процесс, а также позволяет значительно уменьшить болевой синдром, улучшить функцию сустава и качество жизни пациента.

## **ПРИЧИНЫ РАННЕГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ЭНДОПРОТЕЗОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

**И.В. Братко, Б.Ж. Хайдапов, А.С. Михайлова**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Тотальное эндопротезирование суставов у ревматоидных больных сопряжено с повышенной вероятностью инфекционных осложнений. Резэндопротезирование является дополнительным риском для пациента, который необходимо избегать. Благоприятное течение послеопе-

рационального процесса зависит от множества факторов – степени активности ревматического заболевания, приверженности пациента лечению и правильно назначенной базисной терапии системного заболевания. Предполагается, что наличие воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта также может отягчать течение послеоперационного периода.

**Цель исследования.** Целью данного исследования является выявление причин ранних инфекционных осложнений у больных с тотальным эндопротезированием крупных суставов организма.

**Материал и методы.** В основу работы положен ретроспективный анализ историй болезни и медицинской документации. В исследование были включены 120 пациентов ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л.Цивьяна», находившиеся в клинике на эндопротезировании за 2020-2021 г. Пациенты были разделены на три группы в зависимости от назначенной базисной терапии. Первая группа (67 чел.), в качестве базисной терапии получали один из препаратов первого ряда – метотрексат (11-25 мг в неделю), сульфасалазин (1-2 г в сутки) или лефлуномид (20 мг в сутки). Второй группе (38 чел.) был назначен только метотрексат (7,5-10 мг в неделю). Третья группа (15 чел.) базисную терапию не получала, лечение – симптоматическое.

Все пациенты имеют верифицированный по критериям ACR/EULAR 2010 диагноз ревматоидный артрит, стадия заболевания – поздняя. Произведена оценка степени активности РА по шкале DAS28. Всем пациентам перед оперативным вмешательством была проведена ФГДС, а также перед операцией и четыре дня спустя был взят общий клинический анализ крови и биохимический анализ крови с определением креатинина, фибриногена, С-реактивного белка, аминотрансфераз и уровня общего белка.

**Результаты и их обсуждение.** У 3 (20%) человек из 15 пациентов третьей группы послеоперационный период осложнился глубокой инфекцией в области эндопротеза, тогда как в первой группе пациентов был выявлен 1 (6,7%) пациент с таким же инфекционным осложнением. Во второй же группе таких осложнений не было выявлено. У всех четырех человек уровень активности DAS28 оказался в интервале 5,0 – 5,4. У 82 чел. (68,3%) по результатам ФГДС обнаруживалась патология верхних отделов ЖКТ, находящаяся в стадии ремиссии. Однако у пациентов с инфекционными осложнениями обнаружили воспалительные заболевания желудка и ДПК в активной фазе.

**Выводы.** Учитывая полученные данные, мы предполагаем, что назначение высоких доз базисной терапии и особенно ее отсутствие увеличивает риск развития инфекционного процесса в послеоперационном периоде. Необходимо помнить, что основную роль в лечении больных РА играет базисная терапия, так как протезирование не излечивает саму болезнь. Грамотно подобранная базисная терапия и всестороннее обследование с учетом возможных рисков достоверно снижают вероятность возникновения ранних инфекционных осложнений при эндопротезировании.

# **АНАЛИЗ ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ ПРИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА И РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ В ПРЕ- И ПОСТОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

Ю.С. Вольная, Н.О. Грабовская

*Научный руководитель: д.м.н., доцент. Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Прогрессирование анкилозирующего спондилита (АС) связано с пролиферацией костной ткани (в противоположность эрозированию при ревматоидном артрите (РА), что проявляется ростом синдесмофитов (и/или энтезофитов) и процессом анкилозирования позвоночника и суставов. Большинство больных неминуемо направляются на хирургическое лечение. На оперативное вмешательство сразу будет реагировать система гомеостаза, антиоксидантная защита и иммунная система.

**Цель.** Выявление особенностей изменения минеральной плотности костной ткани при системных заболеваниях

**Материалы и методы.** Ретроспективно исследованы данные 223 истории болезни пациентов с нарушением МПКТ, поступивших в отделения НИИТО с целью планового оперативного вмешательства (бесцементного эндопротезирования) с 2017 по 2022 гг. Возраст пациентов варьировал от 28 до 90 лет. Женщин 158 человек (70,9%), мужчин 65 человек (29,1%).

Группу контроля составили пациенты с нарушением МПКТ: остеопенией со средними значениями от -1,2 до -1,4 и остеопорозом со средними значениями от -2,6 до -3,2, возрастом сопоставимым с пациентами исследуемых групп, без наличия системных заболеваний. Критерием отбора в исследуемые группы стали диагнозы АС и РА на разных стадиях клинических проявлений.

В группу с АС входило 51 человек, в группу РА – 115 человек, в контрольную группу – 57 человек. Результаты оценивали с помощью математического, клинического и рентгенологического (денситометрического), лабораторного методов.

**Результаты и их обсуждение.** За указанный период на плановое лечение было направлено 223 пациента. В зависимости от значений Т и Z-критериев пациенты каждой группы были разделены на подгруппы с остеопенией, локальным и системным остеопорозом. Пациентов с системными заболеваниями (АС и РА) также разделили на подгруппы по стадиям заболевания с указанием значений Т и Z-критериев.

Как и ожидалось, в послеоперационном периоде в группах АС и РА было выявлено более значительное снижение Т и Z-критериев и подъем СРБ, СОЭ, чем в группе контроля,

**Выводы.** В группе контроля отмечается равномерное снижение МПКТ в зависимости от длительности заболевания. Более выраженная отрицательная динамика наблюдается в группе пациентов с РА (в начальной стадии преобладали явления остеопении и локального остеопороза, на поздней – преимущественно системного остеопороза). В группе с АС на ранней стадии заболевания наблюдается остеопения, а на более поздних стадиях – исключительно остеопороз с нарастающими значениями Т и Z -критериев и лабораторными показателями в прямой корреляционной зависимости от стадии заболевания. При этом локальный остеопороз фиксируется на поздней стадии АС из-за развития явлений псевдоостеогенеза. Также имеется обратная корреляционная связь между активностью процесса (изменениями значений острофазовых показателей) и отрицательной динамикой минеральной плотности костной ткани.

## **АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЧАСТИЧНЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОТРЫВАХ НОГТЕВЫХ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ**

**В.В. Воротынцева, Е.В. Веселова**

*Научный руководитель: врач травматолог-ортопед Ю.А. Симонов*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*ГБУЗ НСО «ГКБ № 34», Новосибирск*

---

**Актуальность.** По статистике в НСО за период с 2017 по 2022 год в Городскую клиническую больницу № 34 в год было госпитализировано 70 человек с кодом МКБ S68.1 (Травматическая ампутация другого одного пальца кисти(полная) (частичная)). Из них 80 % была выполнена неполная ампутация, которая приводит к укорочению сегмента, частичной потери функции кисти и неудовлетворительному эстетическому результату.

**Цель исследования.** Внедрение альтернативной методики хирургического лечения с целью улучшения результатов оперативных вмешательств при частичных травматических отрывах ногтевых фаланг пальцев кисти, позволяющей максимально сохранить функцию сегмента и эстетичный вид пальца.

**Материалы и методы.** Было проведено два оперативных вмешательства по предлагаемой методике с использованием ампутированного сегмента. Ход операции на примере пациента А., 45 лет, диагноз по МКБ S68.0: частичный травматический отрыв ногтевой фаланги I пальца правой кисти. Ампутированный сегмент был правильно транспортирован, с момента травмы прошло 3 часа. В ходе оперативного вмешательства ампутат

был скелетирован до надкостницы, ногтевое ложе отдельно резецировано, ногтевая пластинка префабрицирована. Далее выполнены фенестрации части ногтевой фаланги ампутированного сегмента. Проведено ПХО раны I пальца с частичной резекцией острых краев костной ткани, выполнен металлоостеосинтез спицами Киршнера ногтевой фаланги, использован непрерывный обвивной шов ногтевого ложа с реинсерцией ногтевой пластинки. Затем выполнена кросс-пластика с тыльной поверхности II пальца на область дефекта мягких тканей I пальца. Образованный дефект тыла II пальца был замещен полнослойным кожным аутоотрансплантатом с одноименного предплечья. Через 3 недели выполнено отсечение питающей ножки лоскута.

**Результаты и их обсуждение.** В отдаленном послеоперационном периоде при использовании данной методики, максимальное укорочение в сравнении с одноименным пальцем здоровой кисти составило до 4 мм (при ампутации составляет 20 мм и более). По истечению 3 месяцев динамика восстановления положительная, функциональный результат удовлетворяет пациента. Учитывая отсутствие иннервации оперированного сегмента, в дальнейшем можно включать в кросс-лоскут тыльную ветвь пальцевого нерва, что может значительно улучшить чувствительность. А также, чтобы улучшить эстетический результат можно использовать эпонихиальный лоскут с целью удлинения видимой части ногтевой пластинки.

**Выводы.** Предлагаемый метод хирургического лечения в значительной степени улучшает послеоперационные результаты в сравнении с частичной ампутацией, при которой теряется длина пальца, его функция и ухудшается внешний вид. Метод не требует специализированного оборудования и инструментария, что позволяет его использовать повсеместно, и в то же время, максимально сохранять функцию сегмента, длину и эстетичный вид пальца, что предельно важно для лиц женского пола.

## **ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ РАЗГИБАТЕЛЕЙ НА УРОВНЕ ДИСТАЛЬНОГО МЕЖФАЛАНГОВОГО СУСТАВА**

**Т.В. Гурьева**

*Научный руководитель: ассистент Р.С. Репин*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Повреждение сухожилий разгибателей пальцев кисти в I зоне по Клейнерту-Вердену происходит при резком сгибании дистальной фаланги в межфаланговом суставе вследствие прямого удара в кончик пальца и приводит к молоткообразной деформации «Mallet finger». Чаше

это спортивная или профессиональная травма (прачки, швеи, кикбоксеры, слесари). Сложная анатомия кисти, отсутствие единых протоколов лечения и неполноценная реабилитация, влекут неудовлетворительные исходы восстановления функции сухожилия.

**Цель исследования.** Провести анализ методов лечения повреждений сухожилий разгибателей на уровне дистального межфалангового сустава пальцев кисти

**Материалы и методы.** Библиографический метод (анализ научной литературы), метод сравнительного и статистического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Питание сухожилий обеспечивается кровоснабжением через мезотенон и паратенон, а также диффузией синовиальной жидкости и скольжением в фиброзном канале. Биология сращения сухожилия имеет свои фазы, в каждую из которых необходимо применять новый подход в лечении.

Консервативно применяется иммобилизация постоянной полимерной шиной, фиксирующей МФС в положении умеренного разгибания до 6 недель, с периодическим ЛФК сустава проводилось в 15 случаях, на разных сроках обращения, в том числе и не свежие повреждения.

Фиксация спицей Киршнера проводилась в ряде случаев (5 случаев), при необходимости жесткой фиксации или наличии костного фрагмента.

Хирургическое лечение, в том числе, состоит в наложении сухожильного шва различных модификаций: ранее применялся классический шов Кюнео (сдавление сосудов и разволокнение ткани шва), его модификация шов Bunnell (аваскуляризация кончика сухожилия перекрещивающимися стяжками), атравматический петлевой шов Tsuge (прочный, быстро выполнимый, не возникает грубых рубцовых сращений в послеоперационном периоде, но менее прочная фиксация нити в дистальном конце сухожилия, расположение узла на поверхности сухожилия). Основной сухожильный шов дополняется эпитендиозным микрошвом (повышает качество адаптации концов сухожилия, увеличивает прочность соединения на 10-50% и уменьшает вероятность появления диастаза между концами сшитого сухожилия. Проводилось в 20 случаях при различных сроках повреждения

Хирургический метод лечения влечет за собой вероятность таких осложнений как инфекция области шва 0.4%, пролежень лигатур 1%, краевые некрозы 1%, несостоятельность шва 3%.

**Выводы.** В настоящее время консервативный метод лечения предпочтительнее, т.к. не сопровождается рисками развития осложнений. Применим на любом сроке повреждения и эффективен в 95% случаях.



## МИОФАСЦИАЛЬНЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Р.А. Демченко, А.А. Сальникова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Большое количество патологий ОДА связано как с первичными, так и с ятрогенными поражениями параартикулярных структур, которые приводят к формированию миофасциального болевого синдрома. Одной из особенностей МФБС является ригидный, хронический характер, изолирующийся и сохраняющийся даже при купировании главного источника болевой импульсации. Поэтому он требует тщательной дифференциальной диагностики и целенаправленного своевременного лечения.

**Цель исследования.** Определить распространенность МФБС среди пациентов, обратившихся с жалобами на болевой синдром к травматологу-ортопеду.

**Материалы и методы.** На базе ГБУЗ АНО «Клиника НИИТО» г. Новосибирска проведён анализ историй болезни пациентов, находящихся на лечении по поводу гонартроза и коксартроза за январь 2023 г.; в приемном и предоперационном отделениях проведен поиск ТТ методом точечной пальпации у пациентов, поступающих на эндопротезирование по поводу болевого синдрома.

**Результаты и их обсуждение.** Всего взято на исследование 60 историй болезни, 30 из них – больных с синдромом коксальгии, 30 – с синдромом гоналгии. Средний возраст пациентов составил 58 лет (min 32 года, max 75 лет). Среди них 12 мужчин и 48 женщин. Средний ИМТ составил 35.2 кг/м<sup>2</sup> (min 18 кг/м<sup>2</sup>, max 48,4 кг/м<sup>2</sup>). Структура заболеваемости среди пациентов: 30 с гонартрозом 3 степени, 24 с коксартрозом 3 степени, 4 с асептическим некрозом головки БК, 1 с переломом ШБК, 1 с артрозоартериитом ТБС на фоне эндопротезирования. Среди пациентов, ожидающих оперативного лечения, было обследовано 20 больных. Среди них 8 пациентов с коксартрозом, 7 с гонартрозом, 2 с состоянием после эндопротезирования ТБС, по 1 с аваскулярным НГБК, переломом ШБ, состоянием после металлопластики плюсневой кости. Половой состав: 13 женщин и 7 мужчин. Среди пациентов с гонартрозом МФБС (пальпируемый плотный тяж, симптом прыжка, иррадиация боли) четырехглавой мышцы бедра встречался в 85%, икроножной мышцы в 15% случаев; гипертонус (пальпируемый плотный тяж, симптом прыжка, отсутствие иррадиации) четырехглавой мышцы бедра встречался в 15% случаев. Среди пациентов с коксартрозом МФБС средней ягодичной мышцы встречался в 87%, четырехглавой МБ – в 62%, икроножной и грушевидной в 12 % случаев; гипертонус икроножной мышцы в 75%,

средней ягодичной в 12% случаев. У больных с состоянием после протезирования ТБС и металлосинтеза I плюсневой кости в ягодичных и четырехглавых мышцах были выявлены признаки МФБС, в икроножных мышцах – гипертонус. У пациента с АНГБК триггерные точки обнаружены в средней ягодичной и четырехглавой мышце бедра.

**Выводы.** Признаки МФБС обнаружены у всех пациентов, поступающих на оперативное лечение по поводу болевого синдрома. Необходимо проводить тщательную дифференциальную диагностику источников боли при первичном осмотре и в послеоперационный период. При разработке индивидуальной программы реабилитации необходимо учитывать наличие МФБС и назначать методы физиотерапии или мануальной терапии, направленные на коррекцию триггерных точек.

## **АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ФОНЕ COVID-19**

М.В. Жабина, А.И. Московский, О.А. Княгин

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** COVID-19 коснулся так или иначе практически каждую семью. Вне зависимости от того как тяжело человек переболел им, постковидные явления наблюдались во многих системах органов. Говоря о костной системе человека, это были, как пример, артралгические боли и нарушения функций суставов, в корне проблемы которых иногда был асептический некроз. Причем интерес данной проблемы вызывает то, что люди, с подтверждённым диагнозом «асептический некроз», были разного возраста, с отягощающим анамнезом и без него, отличались и степенью тяжести перенесённой ковидной инфекции. В данной работе мы рассмотрим возникновение асептического некроза бедренной кости на фоне COVID-19.

**Цель исследования.** Изучить особенности асептического некроза головки бедренной кости и его причины в постковидный период на основании историй болезни ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

**Материалы и методы.** На базе травматологического отделения ГБУЗ НСО «ГНОКБ» были проанализированы данные историй болезней 20 пациентов с диагнозом «Асептический некроз головки бедренной кости». Из них 10 пациентов, в анамнезе которых перенесённый COVID-19, другие 10 пациентов – группа сравнения, с асептическим некрозом головки бедренной кости, но без перенесённого COVID-19, которые принимают кортикостероиды по поводу другого заболевания. Оценка степени тяжести некроза про-

водилась по международной классификации ACRO. Результаты оценивали ретроспективно с помощью аналитического и статистического методов.

**Результаты и их обсуждение.** 5 из 10 пациентов основной группы имеют отягощенный семейный анамнез по сосудистым заболеваниям, 2 из них не принимали кортикостероиды при лечении COVID-19, остальные принимали гормоны, причем только 2 из 5 принимали дозу преднизолона больше, чем средняя кумулятивная (2000 мг), которая известна как фактор риска АВН. Средний срок развития некроза от начала COVID-19 у данных больных составил 100 дней. Вся группа сравнения принимала кортикостероиды в дозировке значительно превышающей среднюю кумулятивную дозу преднизолона. Срок проявления остеонекроза у данных больных составил в среднем 6-12 месяцев. У 8 из 10 пациентов основной группы с разной долей вероятности можно предположить стероидный генез остеонекроза. У 2 пациентов, не принимающих кортикостероиды, нестероидный генез остеонекроза неоспорим. В отношении пациентов с отягощённым анамнезом правомочно предположить, что COVID-19 провоцирует и/или ускоряет реализацию генетической предрасположенности к сосудистым расстройствам, роль которых установлена в патогенезе остеонекроза.

**Выводы.** В патогенезе постковидного остеонекроза важную роль играют следующие факторы: лечение COVID-19 ГКС и сосудистые расстройства (тромбофилии, коагулопатии, эндотелиальные дисфункции и пр.), которые COVID-19 провоцирует и/или ускоряет реализацию генетической предрасположенности к ним. Важной особенностью остеонекроза после перенесенной инфекции COVID-19 является ранний срок манифестации – 100 дней по данным нашей выборки. Сроки проявления же стероид-индуцированного остеонекроза составляют в среднем 6-12 мес. На данный момент обсуждается прямое влияние вируса COVID-19 на остеокласты, что наряду с другими патогенетическими факторами объясняет данное явление.

## **НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РАЗРЫВОВ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ**

**Ю.В. Карпова, Д.С. Колупаев, И.С. Шарипова**

*Научный руководитель: ассистент Р.С. Репин*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Частота подкожного разрыва ахиллова сухожилия, по данным ряда авторов, достигает 25–30 случаев на 100 тыс. населения в год и увеличивается с каждым десятилетием. Большая часть разрывов происхо-

дит во время занятий любительским спортом (до 70–90% случаев). Около 5% всех пострадавших составляют спортсмены профессионалы. Наряду с увеличением частоты разрывов АС произошло увеличение их рецидивов, что, очевидно, свидетельствует о не всегда высоком качестве послеоперационной реабилитации.

В настоящее время, несмотря на обилие исследований, среди хирургов до сих пор нет единого мнения о том, какой метод лечения разрывов ахиллова сухожилия наиболее предпочтителен. Категоричные рекомендации по выбору того или иного способа лечения не существуют, так что он всегда определяется предпочтениями и взглядами хирурга.

**Цель работы.** Анализ результатов хирургического лечения разрывов ахиллова сухожилия.

**Материалы и методы.** Проведен анализ хирургического лечения 41 больного в возрасте от 25 до 59 лет (средний возраст 42 года) с подкожными разрывами ахиллова сухожилия, находившихся на лечении в клинике травматологии и ортопедии «Авиценна» г. Новосибирска с 01.01.2020 по 05.03.2023. В группу вошли 39 мужчин (средний возраст которых – 41 год) и 2 женщины (средний возраст – 52 года). В 92% травма была получена во время занятий спортом, остальные 8% – бытовая травма. Среди спортивных травм 42% пришлось на занятия футболом.

**Результаты и их обсуждение.** В 100% пациентам проводилось хирургическое лечение. Всего было проведено 45 операций. Применение шва по Кракову составило 35 случаев, пластики по Чернавскому – 8. Единичными операциями были остеонекрэктомия и иссечение ахиллова сухожилия.

Осложнения наблюдались в 9% случаях.

Шов Кракова показал себя прочным малотравматичным швом, не приводящим к разволокнутию. Процент реруптур составил 0%. Осложнениями же явились флегмона голени – 1 наблюдение.

Пластика сухожилия по Чернавскому способствует прочному восстановлению целостности ахиллова сухожилия в условиях его качественного изменения и фиксированного диастаза концов при застарелых разрывах. Минусом этой методики является ее большая масштабность и травматичность. Осложнения выявлены в 3 случаях: 1 – дефект послеоперационного рубца, 1 – повторный разрыв.

**Выводы.** Оперативное лечение – эффективный способ восстановления ахиллова сухожилия. Применение консервативных методик является скорее исключением, например, у возрастных пациентов с абсолютными противопоказаниями к оперативным вмешательствам.

Шов «Краков» является «золотым стандартом» при раннем разрыве, диастазе до 3 см, умеренном разволокнутии концов и спортивных запросах пациента.

Пластика по Чернавскому применяется в ситуациях, когда один шов «Краков» не способен восстановить целостность сухожилия: при застарелых разрывах, диастазах более 3 см, выраженном разволокнении концов, повторных разрывах, у пациентов, занимающихся профессиональным спортом на момент травмы.

## **СТРУКТУРА ПОРАЖЕНИЙ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

Н.Е. Лучников, Е.Д. Степанов, Е.Р. Ширяева, О.А. Эрфурт

*Научный руководитель: ассистент Р.С. Репин*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Туберкулез суставов одна из форм костного туберкулеза, которая составляет 3,4% от общего количества туберкулезных заболеваний и 19,4% от числа заболеваний внелёгочным туберкулезом. Для данной патологии характерно поражение крупных и средних суставов конечностей: коленного, тазобедренного, голеностопного, лучезапястного, локтевого и плечевого, при этом в 67% случаев поражаются коленный или тазобедренный суставы.

**Цель исследования.** Изучить клиническую характеристику пациентов с сочетанной патологией туберкулеза органов дыхания (далее ТОД) и туберкулеза костно-суставной системы в современных эпидемиологических условиях.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО «ТОНКТБ». Проведен ретроспективный анализ 18 историй болезни пациентов, проходивших лечение в период с 2019-2022 год. Критерием отбора пациентов являлось наличие туберкулеза органов дыхания, осложненного костно-суставной системы. Исследовали анамнез заболевания, клинические проявления при поступлении, наличие сопутствующей патологии, данные лабораторных и инструментальных методов диагностики, динамику на фоне лечения, исходы заболевания.

**Результаты и их обсуждение.** Было исследовано 18 пациентов, среди которых: 15 – мужчины, 3 – женщины. Средний возраст пациентов составил  $40 \pm 6,77$  лет. 95% пациентов не работали, из которых 28% не работали в связи с инвалидностью. Употребление наркотических веществ в анамнезе у 50% пациентов; злоупотребление алкоголем – 61%; курение – 66%. Нахождение в местах лишения свободы у 50% пациентов. ВИЧ-инфекция в стадии вторичных заболеваний наблюдалась у 72% пациентов. По степени иммунодефици-

та было выявлено: 3 пациента – с умеренным иммунодефицитом; 8 – с выраженным, 1 – с тяжелым. У 55,5% наблюдался хронический вирусный гепатит Б. Среднее количество койко-дней у пациентов составило  $100 \pm 67$  дней. При поступлении состояние здоровья у 13 пациентов оценивалось как средней степени тяжести, у 5 – удовлетворительное. 33,3% пациентов связывали начало заболевания с травмой в анамнезе. 55,5% пациентов лечились амбулаторно, с незначительной положительной динамикой. Основными клиническими проявлениями у пациентов при поступлении являлись: боль – 55,5%, снижение объема движений в суставе – 50%, отек – 38,9%, локальное повышение температуры – 33,3%, деформация суставов – 16,7%. Структура костно-суставной патологии у пациентов: 44,4% – туберкулезный гонит, 27,7% – туберкулезный коксит, 22,2% – туберкулезный сакроилеит, 11,1% – туберкулезный спондилит, 5,5% – туберкулезный трохантерит, 5,5% – туберкулезный остит. У 77,8% пациентов основным методом лечения явился хирургический. 100% пациентов были выписаны с улучшением состояния здоровья.

**Выводы.** По результатам исследования большинство пациентов – социально не благополучные мужчины среднего возраста. Третью исследуемых связывало начало заболевания с травмой в анамнезе. Большинство пациентов долгое время проходили лечение на амбулаторном этапе, что подтверждает низкую настороженность врачей в отношении туберкулезного поражения костно-суставной системы. Основными клиническими проявлениями у пациентов явились: боль, снижение объема движений в суставе, отек. В 72,1% случаев наблюдалось поражение тазобедренного или коленного суставов. Основным хирургическим методом лечения являлся хирургический. Все пациенты были выписаны с улучшением состояния здоровья.

## **СТРЕССОВЫЕ ПЕРЕЛОМЫ. ПАТОГЕНЕЗ, ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА**

**Д.С. Мухтарова, И.С. Сиротинский, В.А. Нелюбина**

*Научный руководитель: ассистент Р.С. Репин*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Стрессовые переломы – это группа повреждений опорно-двигательного аппарата вследствие изменений структуры костной ткани. Они характеризуются спецификой локализации и распространенностью во всех возрастных группах. Недостаточная осведомленность врачей в вопросах данной патологии, а также разрозненность в терминологии, приводят к ошибкам в диагностике стрессовых переломов. Важно знать патогенез, факторы риска, основные локализации и диагностические признаки, а также методы лечения и профилактики.

**Цель исследования.** Изучение патогенеза возникновения стрессовых переломов и их наиболее распространенных локализаций. Описание ключевых диагностических признаков при проведении лучевой диагностики, магнитно-резонансной и компьютерной томографии для постановки диагноза и дифференциальной диагностики.

**Материалы и методы.** Были отобраны и проанализированы статьи из медицинских журналов с российских и иностранных научных интернет-ресурсов. Выполнен ретроспективный анализ историй болезней пациентов с выявленными случаями стрессовых переломов, предоставленных АО Медицинский центр «Авиценна».

**Результаты и их обсуждение.** Большое число случаев циклической перегрузки кости в течение длительного периода активности приводят к недостаточности перфузии костной ткани, микроповреждению сосудов, появлению очагов ишемии и отека окружающих тканей. Этот патологический процесс способствует активации ремоделирования, разрушению кортикального слоя, ослаблению кости и возникновению стрессового перелома. Самыми частыми локализациями повреждений, согласно полученной статистике, оказались плюсневые кости, лодыжки, большеберцовая кость. На основании нашего исследования, у преобладающего числа пациентов была выявлена зависимость возникновения данной патологии от резкого увеличения физической нагрузки и изменения подошвенного свода. Были выделены основные диагностические признаки при использовании визуализирующих методов исследования для постановки диагноза. Простая рентгенография информативна через две-четыре недели после возникновения боли. На рентгенограммах можно наблюдать слабую радиопрозрачную область или склероз, утолщение надкостницы, снижение плотности кортикальной кости или появление тонкой линии перелома. МРТ является наиболее чувствительным методом выявления стрессового перелома, при котором отек костной ткани и прилегающих областей обнаруживается уже через один-два дня после появления симптомов. Результаты КТ включают склероз, образование новой кости, периостальную реакцию и линии переломов в длинных костях. На сцинтиграфии проявляются очаги повышенной радиоизотопной активности.

**Выводы.** Стрессовые переломы являются распространенными травмами, возникающими у различных групп населения независимо от возраста. Основная причина развития патологии – длительные повторяющиеся нагрузки на опорно-двигательный аппарат. Согласно нашему исследованию, стрессовые переломы чаще локализуются в нижних конечностях. Наиболее информативным и чувствительным методом диагностики на ранних стадиях заболевания является МРТ. Большинство стрессовых травм показывают положительную динамику после снятия нагрузки, обезболивания и применения методов физиотерапии.

# **ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭДПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО И ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВОВ**

**К.А. Низовцев, Н.С. Семенихина, Е.В. Якимович**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день вопросам протезирования и замены суставов уделяется достаточно большое внимание – разрабатываются высокотехнологичные комплиментарные материалы, обсуждаются новые хирургические методики проведения эндопротезирования, совершенствуются тактики ведения пациентов в послеоперационном периоде для снижения рисков предполагаемых осложнений. Чрезвычайно важным при протезировании коленного и тазобедренного суставов является обеспечение стабилизации суставного аппарата, нормальной резорбции костной ткани, стабильного равномерного протекания остеогенеза, сохранение перфузии тканей, снижение рисков потенциального инфицирования в области оперативного вмешательства. Среди наиболее частых осложнений после выполнения эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов встречаются: тромбоз глубоких вен нижней конечности, тромбоэмболия легочных артерий, экссудативный перикардит, инсульты, острое почечное повреждение, кровотечения, связанные с гепарининдуцированной тромбоцитопенией.

**Цель исследования.** Оценить структуру сердечно-сосудистых и почечных осложнений в послеоперационном периоде после эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов.

**Материалы и методы.** Нами было проанализировано 7 крупных зарубежных исследований, а также результаты клинических исследований, проведенных на базе НИИТО и ГБУЗ НСО ГНОКБ. В исследования были включены пациенты в возрастном диапазоне 23-87 лет. В работах оценивались следующие осложнения: тромбоз глубоких вен нижней конечности, тромбоэмболия легочных артерий, экссудативный перикардит, инсульты, острое почечное повреждение, кровотечения, связанные с гепарининдуцированной тромбоцитопенией, стенокардия, нарушения сердечного ритма, стойкая гипотония, инфаркт миокарда. Анализировались: количество осложнений в послеоперационном периоде в целом, количество осложнений по каждой системе в частности, оценивалось количество осложнений относительно выбора сустава для осуществления протезирования, сопутствующие осложнениям синдромы повреждения различных систем организма.

**Результаты и их обсуждение.** Среди включенных в группу анализа клинических испытаний наибольшее число осложнений в послеоперацион-



ном периоде наблюдалось после протезирования тазобедренного сустава. Наиболее частым осложнением явился тромбоз глубоких вен (0,4%-2,4%) [Bin Feng et all., 2017; William M Cregar et all, 2020], а также нарушения ритма и стойкая гипотония (0,18%) [Жуков Д.В, 2022]. Со стороны мочевыделительной системы наблюдалось проявление общего почечного повреждения, как ведущего осложнения со стороны мочевыделительной системы (6,2%-50%) [Жуков Д.В, 2022; Aleksandra Nowicka et all, 2016].

**Выводы.** Современные методики оперативных вмешательств и схемы ведения пациентов в течение всего времени пребывания в стационаре делает возможным проведение оперативного вмешательства в краткие сроки, снижает сроки пребывания пациентов в реанимационном блоке, а также минимизирует риск потенциальных осложнений со стороны всех систем организма. Однако, проводимые ежегодно исследования показывают, что частота сердечно-сосудистых осложнений, а также явления острого почечного повреждения хоть и встречаются редко, в общей популяции, среди всех осложнений встречаются наиболее часто.

## **АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИИ ФИКСАТОРОВ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТЫМИ ДИФИЗАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ**

**К.Н. Нурекенова, С.И. Кружкова, А.А. Лайдыкер**

*Научные руководители: к.м.н., доцент Н.В. Выговский, врач-хирург Е.А. Оленев*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Анатомические особенности нижней трети сегмента голени, обусловленные отсутствием на значительном её протяжении мышечной ткани, соответственно и меньшим кровоснабжением, обуславливают риск развития проблем при повреждении (Токтаров Е.Н. и соавт., 2018). Но даже технически грамотно выполненная операция с медиальным расположением наkostной конструкции не позволяет избежать последующих осложнений, встречающихся у 35-70 % оперированных больных (Попов В.П. и соавт., 2014).

**Цель исследования.** Улучшение результатов оперативного лечения больных с диафизарными переломами большеберцовой кости голени.

**Материал и методы исследования.** Проанализированы результаты оперативного лечения 96 больных с закрытыми диафизарными переломами большеберцовой кости, оперированных методом наkostного остеометаллосинтеза. Представлены клинические случаи лечения 5 пациентов с осложнениями пере-

ломов средней и нижней трети большеберцовой кости после различных способов накостного остеометаллосинтеза за период 2019-2022 гг. Возраст пациентов 22 – 70 лет. Мужчин – 5 человек, женщин – 2 человека. Давность осложнений – от 7 месяцев до 3 лет. В исследовании были применены анатомопографический, клинический, рентгенологический, статистический методы.

**Результат исследования.** Из 96 больных, оперированных по поводу закрытых диафизарных переломов средней и нижней третей большеберцовой кости, по классификации АО/ASIF, тип А составлял 39 пациентов (40,62%), тип В – 53 пациента (55,21%), тип С – 14 пациента (14,59%). В отдалённом послеоперационном периоде у 5 больных (5,21%) выявлены осложнения, обусловленные медиальным расположением накостной пластины: грубые трофические расстройства мягких тканей в области оперативного вмешательства с переходом в трофическую язву (после удаления накостного фиксатора), связанного с развитием остеомиелита. Этим пациентам, в последующем, неоднократно выполнялись повторные оперативные вмешательства в различных лечебных учреждениях, в объёме: секвестрэктомии и реконструктивных операций. А срок лечения составлял от 1,5 до 3 лет.

**Выводы.** Подкожное (поверхностное) расположение накостных фиксаторов на медиальной поверхности средней и нижней трети большеберцовой кости чревато развитием осложнений, обусловленных недостаточным кровоснабжением этой анатомической зоны, оперативным вмешательством, их имплантацией и последующим удалением.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С СОХРАНЕНИЕМ ИМПЛАНТАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗобеДРЕННОГО СУСТАВА**

**Т.Е. Прокопович**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. В.М. Прохоренко*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Перипротезная инфекция суставов (ППИ) является одним из самых разрушительных и дорогостоящих осложнений после тотального эндопротезирования суставов. Наиболее перспективным лечением больных с ППИ тазобедренного сустава является хирургическое, которое включает в себя несколько подходов. Наиболее простым в техническом плане является выполнение дебридмента инфицированного сустава без замены, либо с заменой пары трения (головки, вкладыша), с сохранением эндопротеза (DAIR – debridement, antibiotics, irrigation and retention).

**Цель исследования.** Оценить эффективность хирургического лечения с сохранением имплантата в достижении контроля инфекции у пациентов с послеоперационной острой и хронической перипротезной инфекцией тазобедренного сустава.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное многоцентровое когортное исследование лечения послеоперационной парапротезной инфекции тазобедренного сустава среди пациентов АНО «Клиника НИИТО», ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» в области хирургического вмешательства – за период с 2015 г. по 2020 г. ретроспективный анализ их историй болезни, статистическая обработка, обзор и анализ современной зарубежной и отечественной литературы по данному вопросу.

**Результаты и их обсуждение.** Проведено наблюдение 44 клинических случая пациентов с острой и хронической перипротезной инфекцией области хирургического вмешательства после эндопротезирования тазобедренного сустава. За период наблюдения  $39,8 \pm 2,5$  мес. эндопротез был удален у 7 пациентов с хронической ППИ из-за рецидива инфекции. В группе пациентов с острой ППИ рецидивов за данный период наблюдения не наблюдалось. Таким образом, протокол хирургического лечения с сохранением имплантата при острой ППИ был эффективен у 100% пациентов. В группе пациентов с хронической ППИ эффективность протокола хирургического лечения составила 63,6%. Интервал между манифестацией инфекции и выполнением дебрیدмента составил  $2,2 \pm 0,15$  недель.

**Выводы.** Протокол хирургического лечения с сохранением имплантата при острой ППИ был эффективен у 100% пациентов. В группе пациентов с хронической ППИ эффективность протокола хирургического лечения составила 63,6%. У пациентов исследуемой группы был выявлен широкий спектр возбудителей. Чаще других как при моно, так и полибактериальной инфекции выявлялись *S. aureus* и *S. epidermidis*. Дебрідмент является важнейшим фактором, влияющий в комбинации с корректной антибиотикотерапией на эрадикацию инфекции.

## **БЕЗОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ АПИКАЛЬНОЙ ЧАСТИ НОГТЕВЫХ ФАЛАНГ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

**А.А. Рощенко, Д.А. Преснякова**

*Научный руководитель: врач травматолог-ортопед Ю.А. Симонов*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 34», Новосибирск*

---

**Актуальность.** Многочисленные исследования показывают, что повреждения кисти по частоте занимают первое место среди всех видов

травм. Ранения кисти в структуре повреждений опорно-двигательного аппарата составляют 30% и более всех обращений. Травмы кончиков пальцев являются одними из самых распространенных травм кисти. В последнее время отмечается большой интерес к их полноценному восстановлению, что свидетельствует о признании за ногтем и кончиком пальца важной роли в дифференцированных видах труда человека. Главными целями лечения являются восстановление функциональной полноценности кисти и достижение наилучшего косметического результата.

**Цель исследования.** Сравнить результаты консервативного лечения кончиков пальцев путем наложения полуокклюзионных повязок с хирургическим методом лечения, а также наглядно разобрать процесс заживления дефекта мягких тканей апикальной части ногтевых фаланг на основе клинического случая.

**Материалы и методы.** Анализ научных отечественных и зарубежных статей с описанием безоперационных методов лечения дефектов мягких тканей кончиков пальцев, а именно с использованием полуокклюзионных повязок. Наблюдение процесса заживления апикальной части ногтевой фаланги при использовании консервативного способа лечения на основе клинического случая.

**Результаты и их обсуждение.** Использование полуокклюзионной повязки доказывает высокую эффективность в отношении лечения повреждений кончиков пальцев. Последнее явно продемонстрировано на предложенном клиническом примере травмы по классификации Allen's повреждений кончиков пальцев тип II (потеря пульпы и ногтя без фрагмента кости в дистальном ампутированном кончике пальца).

При заключительном осмотре через три месяца после травмы эстетические результаты были удовлетворительными, укорочение ногтевой фаланги составило 2 мм. Кончик пальца с ногтевым комплексом был нормальным, без выраженной деформации по типу «клюва попугая». Кожа, а также пульпа подушечки регенерировала полностью, без признаков инфицированной на всем протяжении заживления раны. Функциональные результаты были отличными, без тугоподвижности смежного сустава. Холодовая и болевая чувствительность была восстановлена полностью.

Обеспечение принципов асептики после укуса животного также обеспечило хорошее заживление раны.

**Выводы.** Таким образом, использование полуокклюзионной повязки обеспечивает большие функциональные возможности, восстановление трудоспособности, а также улучшение косметического результата, достижение которого является важным психологическим фактором в реабилитации больного. Данный метод можно рассматривать как альтернативу хирургическому лечению, который не уступает ему в эффективности при соответствующих показаниях.

# **ПОСТОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО И ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВОВ**

**Н.С. Семенихина, К.А. Низовцев, Е.В. Якимович**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день эндопротезирование коленного и тазобедренного суставов являются неотъемлемой частью медицины, которая призвана обеспечить комфортное и качественное состояние жизни пациентов, страдающих заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Немаловажным в этом вопросе нужно считать изучение послеоперационных осложнений, чтобы повысить надежность оказания медицинской помощи данной категории лиц.

**Цель исследования.** Оценить осложнения со стороны дыхательной системы в послеоперационном периоде после эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов, а также рассмотреть структуру перипротезной инфекции.

**Материалы и методы.** Нами были проанализировано содержание клинических исследований 8 статей, а также результаты клинических исследований, использованных для написаний диссертационной работы на базе НИИТО и ГБУЗ НСО ГНОКБ. В исследования были включены пациенты в возрастном диапазоне 23-87 лет. В работах оценивались следующие осложнения: респираторный дистресс-синдром, ОДН, пневмония, локальные септические осложнения. Анализировались: количество осложнений в послеоперационном периоде в целом, количество осложнений по каждой системе в частности, оценивалось количество осложнений относительно выбора сустава для осуществления протезирования, сопутствующие осложнениям синдромы повреждения различных систем организма.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно данным зарубежных исследований, в 10 случаях (0,4%) из 2254 прооперированных имели осложнения со стороны дыхательной системы. В первые сутки после операции проявление РДС заняло менее 6 часов после операции в то время, как для развития дыхательной недостаточности потребовалось более суток, случаи развития пневмонии в послеоперационном периоде были зарегистрированы в период с 1 по 5 дни. Также, согласно данным исследований, оценивавшим частоту встречаемости септических осложнений, после тотального эндопротезирования коленного сустава инфицирование происходит в 0,5-5% случаев, а рецидивы инфекционного процесса после проведенного лечения могут достигать 52 %. Наибольший же процент инфекционных

осложнений наблюдался у пациентов, которым эндопротезирование производилось по поводу опухолевых поражений костной системы. Перипротезная инфекция была выявлена у 19 пациентов, что составляет 25,7% от всех ревизий.

## **НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

**А.Р. Сеницына**

*Научный руководитель: к.м.н. Н.Г. Кульченко*

*Кафедра анатомии, Российский университет Дружбы народов, Москва*

---

**Актуальность.** Жизнь в нынешнее время сильно влияет на поведение и образ жизни людей молодого возраста. Увеличение внедрения цифровых технологий в сферу образования, рост количества информации помогает формированию навыков самостоятельного обучения, однако ведет к уменьшению физической активности студентов. Это оказывает большое влияние на мышечный тонус, состояние скелета и осанку человека. Из-за этого происходит формирование сколиоза

Сколиоз – это искривление позвоночника (может происходить изгиб спины в разные стороны во фронтальной плоскости в форме буквы «S»). Он может формироваться в течение времени: очень часто прогрессирование болезни начинается в 10-14 лет, так как у многих детей происходит интенсивный рост в этот период. Большинство школьников даже не задумывается, что у них сколиоз. Но при прогрессировании искривления начинают проявляться нарушения осанки. Их труднее корректировать и они ведут к спинным болям.

**Цель исследования.** Оценить частоту и степень нарушений осанки у учащихся молодого возраста.

**Материалы и методы.** Проведено обследование позвоночного столба, осанки у студентов 1 курса Российского университета дружбы народов. 1) Всем учащимся был роздан опросник, с такими вопросами, как: «Сколько часов в день Вы проводите в университете?», «Сколько часов в день Вы тратите на выполнение домашнего задания?», «Делаете ли Вы зарядку по утрам?» и т.д. 2) Обследовался позвоночный столб и все области спины. 3) Респонденты со сколиозом анализировались на предмет боли в спине по 10-балльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

**Результаты и их обсуждение.** Количество женщин среди респондентов было больше. Среди лиц мужского и женского пола сколиоз встречался в равной степени. Гендерных различий в степени искривления выявлено не было. 43% студентов страдают сколиозом. При сколиозе 0-1 степени баллы по шкале ВАШ составили  $3,2 \pm 0,8$ , а при искривлении 1-2 степени –  $5,3 \pm 1,2$ .

Почти все студенты занимались спортом в детстве,  $\frac{1}{2}$  молодых людей увлекаются спортом в настоящее время. Виды спорта изменились: в подростковом возрасте респонденты чаще всего посещали плавание, футбол, в университете – фитнес. У всех людей со сколиозом выявлена низкая физическая активность: студенты проводят около 7 часов в университете, 4-6 – за приготовлением домашних заданий; только  $\frac{1}{4}$  обучающихся делает зарядку по утрам ( $\frac{1}{2}$  делает ее регулярно).

**Выводы.** Частота встречаемости сколиоза выше у лиц женского пола. Девушки более усидчивы, в меньшем количестве уделяют времени физической активности. Рекомендуются повышенное внимание уделять профилактике сколиоза. Важно объяснить учащимся, что во время перерывов надо исключать сидячие позиции. Не все знают, что при наличии сколиоза противопоказаны чрезмерные физические нагрузки, включающие многократное повторение наклонов или скручиваний позвоночного столба.

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ СОЛДАТ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ**

Д.Н. Трофимов, А.В. Волосевич, И.И. Митюхин

*Научный руководитель: д.м.н, доцент Д.В. Жуков*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современных военных конфликтах из основных проблем являлась выживаемость солдата на поле боя. Боевые действия во время Второй Чеченской войны и конфликта в Южной Осетии наглядно показали, что возрастает роль самовзаимопомощи на поле боя для успеха выживаемости и снижения инвалидности бойцов.

**Цель исследования.** Разработать пути улучшения выживаемости солдат на поле боя.

**Задачи исследования.** Провести анализ структуры санитарных потерь в военных конфликтах, разработать способ сохранения информации о раненых, разработать способ максимально эффективной временной остановки кровотечений, создать пошаговую инструкцию по оказанию доврачебной помощи для санитарных инструкторов.

**Материалы и методы.** Анализ научных отечественных и зарубежных статей о результатах применения различного огнестрельного оружия, о современных методах остановки кровотечения, беседы с участниками боевых действий, и имеющих реальный опыт оказания медицинской помощи.

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее частыми поражениями во время современных боевых действий являются минно-взрывная травма конечностей (до 78.5%), чаще поражаются нижние конечности (85.7%), верхние – (14.3%). В экспериментах было установлено, что на наложение, до-  
ставание, расправление традиционного турникета уходит 25,3 секунд и 15,4 секунд на затяжку и закручивание, в то же время на вшитый в форму турникет расходуется лишь 15,1 секунд времени на все этапы его применения. Для эффективной остановки кровотечения были разработаны турникеты, вышитые в общевоинскую форму, показавшие ускоренный и более удобный в 2,5 раза способ остановки кровотечения по сравнению с традиционным турникетом, расположенным в нагрудном кармане. В качестве сохранения информации о пострадавшем предложена в качестве прототипа специальная компактная бирка-контейнер для упрощения сбора информации о раненых солдатах. Нами предложено создание пошаговой инструкции по оказанию доврачебной помощи для санитарных инструкторов в условиях постоянного психоэмоционального напряжения для повышения выживаемости солдат.

**Выводы.** Таким образом, наиболее частыми поражениями во время боевых действий являются минно-взрывная травма (до 78.5%), причем чаще всего поражаются нижние конечности (85.7%), верхние конечности поражаются гораздо меньше (14.3%). Предложенные методики для временной остановки кровотечения, сохранения информации о раненых и пошаговая инструкция для санитарных инструкторов повышают эффективность оказания доврачебной помощи и сохраняют преемственность при этапном лечении.

## **ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ НА ИСХОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ**

**А.А. Турсунов, М.В. Мурадлы**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Перих*

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Несмотря на значительные успехи консервативного лечения пациентов, страдающих системными заболеваниями, тяжелые деформации позвоночника при анкилозирующем спондилите (АС) не редкость [Heiko Koller et al., 2017; Wang et al., 2017]. Быстро нарастающая усталость при стоянии и ходьбе, частые падения, зачастую приводящие к переломам позвоночника – закономерные проявления саркопении у этих



пациентов [Park Y.S. et al. 2011]. Нарастающая жировая дегенерация паравертебральных мышц (ЖДПМ) фактор прогрессирования у них саркопении [Naticе R. et al. 2017]. В литературе нами не выявлено информации о влиянии степени ЖДПМ и нарушении сагиттального баланса позвоночника (СБП) в совокупности, на качество жизни пациентов с АС. Остается неизученным влияние ЖДПМ на формирование деформации позвоночника при АС. Исходя из вышеизложенного сформированы: **нулевая гипотеза**– нарушение СБП и ЖДПМ не влияют на функциональное состояние пациентов с АС; **основная гипотеза** – нарушение СБП и ЖДПМ связано влияют на функциональное состояние пациентов с АС.

**Цель работы.** Изучить влияние показателей СБП и ЖДПМ на качество жизни пациентов с АС до и после хирургической коррекции флексионной деформации (ФД) анкилозированного позвоночника.

**Материалы и методы.** В исследование вошло 60 историй болезни пациентов с аксиальной формой АС, которым в ФГБУ ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна проведено хирургическая коррекция ФД позвоночника. Пациентам включенным в исследование до и после операции проведена рентгенография всех отделов позвоночника, таза и тазобедренных суставов в СТЕР-режиме, рассчитаны основные параметров сагиттального баланса: позвоночно-тазовый индекс (PI), угол тазового наклона (PT), наклон крестца (SS), поясничный лордоз (LL), сагиттальная ось позвоночника (SVA), крестцово- бедренное расстояние (SFD), индекс Barrey. Степень ЖДПМ определена по данным МРТ (шкале Mercury (2002г.). Показатели качества жизни пациентов в до-; и послеоперационном периодах, определены по шкалам ODI и VAS. Для статистической обработки полученных данных использованы параметрические и непараметрические методы.

**Результаты.** Среди пациентов, которым проведено МРТ, степень ЖДПМ имела тенденцию к нарастанию с увеличением показателя SVA ( $p<0.001$ ). Показатель SVA в зоне декомпенсации значимо сопряжен с ухудшением качества жизни ODI ( $p<0.001$ ). В ходе операции достигнуты целевые показатели локальной коррекции деформации, а также восстановление зрения к горизонту в пределах от 0 до 15 градусов. В отдаленном периоде после хирургического лечения значимое улучшение качества жизни достигнуто у пациентов имевших менее выраженное нарушение показателей СБ до операции.

**Выводы.** У пациентов с АС увеличение деформации позвоночника, сопровождающееся ухудшением показателей сагиттального баланса, приводит к нарастанию ЖДПМ. После хирургической коррекции деформации анкилозированного позвоночника вероятность достижения лучших показателей качества жизни выше у пациентов с меньшими нарушениями СБ и более низкой степенью ЖДПМ.

### ИЗУЧЕНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

М.Е. Вегнер

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент О.А. Борисова  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

**Актуальность.** Современному фармацевтическому рынку свойственна высокая конкуренция, а подход к повышению конкурентоспособности аптечной организации невозможен без комплексного и эффективного использования имеющихся ресурсов. Одним из таких ресурсов являются высокопрофессиональные кадры, которые способны выполнять поставленные задачи, принимать верные решения в сложных экономических ситуациях. Научные исследования в области управления фармацевтическим персоналом, определили взаимосвязь между потенциалом трудового коллектива и экономическими результатами организации, формированию его роли в стратегической конкурентоспособности.

**Цель исследования.** Провести исследование кадрового потенциала в фармацевтических организациях.

**Материалы и методы исследования.** Материалы: нормативные документы РФ, научные статьи, исследования других авторов. Методы: теоретический анализ материалов.

**Результаты и их обсуждение.** Кадровый потенциал – это возможности определенной категории рабочих, специалистов, других групп работников, которые могут быть приведены в действие в процессе трудовой деятельности в соответствии с должностными обязанностями и поставленными перед коллективом целями на определенном этапе развития. Обязательными критериями для фармацевтических работников считаются: наличие сертификата специалиста по специальности «Фармация», специальные знания в области менеджмента, управления и экономики фармации, фармацевтические знания. Также обязательны знания законов и нормативных правовых актов в области защиты прав потребителей. Фармацевтическим организациям требуются квалифицированные специалисты, обладающие высоким уровнем практической подготовки, готовые сразу же влиться в рабочий процесс. Управление персоналом основывается на следующих принципах: принцип подбора работников по деловым и личным качествам, принцип преемственности, сочетание в трудовом коллективе молодых сотрудни-

ков и опытных специалистов. Основы управления кадрового потенциала, включают использование количественных (численность, прирост, стаж, удельный вес работников) и качественных (образование, профессиональные навыки, стрессоустойчивость и другие личностные качества) характеристик персонала. В фармацевтических организациях существуют программы адаптации новых сотрудников и программы непрерывного обучения всех сотрудников фармацевтической организации. Для сотрудников проводятся конференции и лекции с участием преподавателей медицинских вузов и представителей медицинских производителей. Для контроля знаний фармацевтическим работникам регулярно нужно решать тесты и набирать необходимое количество баллов.

**Выводы.** Содержательный анализ научных работ и нормативной документации показал, что, кадры – это ценный человеческий ресурс и важнейший элемент конкурентного преимущества. Сложенная и продуктивная работа коллектива невозможна без адаптации новых сотрудников и периодического обучения действующих работников.

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СРЕДСТВ НА РЫНКЕ Г. НОВОСИБИРСКА**

**А.В. Воинкова**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.А. Абрашкина  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Заболевания сердечно – сосудистой системы остаются самой частой причиной развития внезапной сердечно – сосудистой смерти. Высокая частота сердечно-сосудистых осложнений у больных г. Новосибирска является одной из актуальных проблем. В настоящее время на фармацевтическом рынке представлено огромное число препаратов различных по фармакокинетике, режиму дозирования, селективности, что делает проблему значимой при выборе лекарственного препарата для определенного больного.

**Цель исследования.** Провести исследование особенностей рынка сердечно – сосудистых препаратов г. Новосибирск.

**Материалы и методы исследования.** Материалы для исследования: Государственный реестр лекарственных средств, Регистр лекарственных средств, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) для медицинского применения на 2023 год (Распоряжение правительства РФ от 24.12.2022 г. N 2406-р перечень ЖНВЛП), ассортимент лекарственных препаратов, представленные в аптеках г. Новоси-

бирска, справочник Видаль. Методы: ретроспективный метод, статистический анализ, контент-анализ.

**Результаты и их обсуждение.** В фармакологической группе блокаторов кальциевых каналов преобладают препараты зарубежного производства (6 российских производителей; 18 зарубежных). В перечень ЖНВЛП входят 23 международных непатентованных наименования (МНН). Из зарегистрированы лекарственных препаратов не входят в перечень ЖНВЛП следующие МНН: доксазозин, небиволол (антагонисты адренергических рецепторов); торасемид, эплеренон (диуретики); лацидипин, лекарнидипин, фелодипин, дилтиазем (блокаторы кальциевых каналов); рамиприл, эналаприлат (ингибиторы АПФ); валсартан, кандесартан, телмисартан (антагонисты рецепторов ангиотензина II); розувастатин (статины); ацетилсалициловая кислота (производные салициловой кислоты).

**Выводы.** В результате проведенного маркетингового исследования ассортимента лекарственных препаратов для лечения сердечно – сосудистых заболеваний было установлено, что ассортимент лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке г. Новосибирска достаточно широк и дает возможность удовлетворить спрос на эти лекарственные препараты.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РФ**

**А.А. Гербер**

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент И.А. Джупарова*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день проблема лекарственного обеспечения населения в РФ остается одной из острых социальных проблем. Существует много факторов, негативно влияющих на возможность получения ЛП для граждан: например, доступность и качество ЛП, квалификация медицинских и фармацевтических работников, вопрос льготного обеспечения ЛП. Трудность получения/покупки того или иного ЛП может привести к несвоевременно оказанной медицинской помощи пациентам и как следствие ухудшению здоровья и снижению качества жизни населения.

**Цель исследования.** Рассмотреть проблемы лекарственного обеспечения населения в Российской Федерации.

**Материалы и методы.** Ресурсы сети Интернет в России, материалы отечественных статей, Постановления Правительства РФ и Федеральный закон РФ в сфере обращения ЛС.

**Результаты и их обсуждение.** С помощью анализа ресурсов Интернета, статей и законодательной базы в сфере обращения ЛС были выделены следующие проблемы лекарственного обеспечения в РФ:

1. Доступность ЛС:

- Ценовая доступность: регулирование цен на ЛП в аптечных сетях.
- Физическая доступность. В городах доступ к ЛП в плане ассортимента и наличия в различных АС гораздо шире, чем в областях, районах, деревнях и селах.
- Ассортиментная доступность. Определение потребности в ЛП, закуп препаратов, логистики поставки ЛП.
- Информационная доступность. Вопрос о правильном информировании пациентов о терапии ЛП медицинскими и фармацевтическими работниками.

2. Квалификация медицинских и фармацевтических работников. Необходимо регулярное обучение, повышение и поддержание квалификации специалистов для грамотного консультирования пациентов и назначения оправданной терапии.

3. Качество ЛП: соблюдение условий хранения, борьба с фальсификацией ЛП, регуляция законодательной базы в сфере обращения ЛП. Контроль качества ЛП от этапов производства до реализации до конечного потребителя.

4. Льготное обеспечение отдельных групп населения: сложность получения льготных рецептов.

**Выводы.** Анализ проблем лекарственного обеспечения населения показал, что организация ЛО нуждается в реформировании, разработке стратегии усовершенствования процессов регулирования в сфере обращения ЛП и доступности ЛП для населения.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ФЕЛЬДШЕРОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РОЗНИЧНУЮ ТОРГОВЛЮ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.С. Джупаров**

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент И.А. Джупарова*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Доступность лекарственной помощи сельскому населению, проживающему в труднодоступных и отдаленных районах, всегда

была важной социальной задачей для Новосибирской области. Общие проблемы лекарственного обеспечения сельских жителей в регионе связаны с непривлекательностью удаленных территорий для развития фармацевтического бизнеса: невысокая плотность населения, сложность доставки лекарственных препаратов, низкие показатели платежеспособности населения, уровня развития инфраструктуры медицинской и лекарственной помощи, дефицит фармацевтических специалистов в муниципальных районах.

**Цель исследования.** Анкетирование фельдшеров ФАП, осуществляющих розничную торговлю лекарственными препаратами. Всего было опрошено 95% от общего количества фельдшеров, работающих на ФАПах в Новосибирской области. Анкета включала 3 блока вопросов: общие сведения о специалисте; характеристику фармацевтической деятельности, в части организации розничной торговли лекарственными препаратами населению; выявление профессиональных знаний и умений при выполнении трудовых действий по фармацевтической экспертизе, отпуску лекарственных препаратов и медицинских изделий, фармацевтическому консультированию, хранению, фармаконадзору.

**Материалы и методы.** Материалами исследования служили специально разработанные анкеты фельдшеров, осуществляющих розничную торговлю лекарственными препаратами через обособленные подразделения Новосибирской области. В процессе исследования использовались методы: системный, логический, социологический.

**Результаты и их обсуждение.** В результате обработки анкет установлено, что возрастно-половой состав фельдшеров ФАП характеризуется преобладанием женщин (97%) в возрасте от 31 года до 65 лет (40,1%). По общему стажу работы 62,6% фельдшеров трудятся от 26 до 30 лет, по занимаемой должности свыше 20 лет - 48,6% опрошенных. Все респонденты имели среднее профессиональное образование по специальности «лечебное дело», действующий сертификат (свидетельство об аккредитации), вместе с тем, дополнительное профессиональное образование в части розничной торговли лекарственными препаратами имеют всего 25% респондентов, а квалификационную категорию имеют всего 6% фельдшеров, среднее количество обслуживаемого населения одним ФАП составляет 506 человек. Установлено, что 49% опрошенных зарегистрированы на портале НМО, участвуют в дополнительном профессиональном образовании. Только (20,7%) опрошенных указали, что им вполне достаточно имеющихся у них знаний и умений. Фельдшеры ФАП испытывают наибольшие затруднения в порядке назначения, учета, хранения лекарственных препаратов, медицинских изделий и других товаров аптечного ассортимента (57,8%).

**Выводы.** Результаты анкетирования фельдшеров требуют разработки дополнительных (НМО) программ обучения по розничной торговле лекарственными препаратами, принятия обоснованных управленческих решений по оптимизации розничной торговли.

## **АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ АНТИДЕПРЕССАНТОВ**

**А.А. Дмитриева**

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент О.А. Борисова  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время несоответствующие условия труда, напряженная политическая обстановка и проблемы в семье или личной жизни заставляют людей испытывать стресс, тревожность, раздражительность и неуверенность. Для купирования этих состояний назначаются антидепрессанты. В то же время одним из приоритетов государственной политики РФ в области лекарственного обеспечения является возможность применения доступных, современных и эффективных лекарственных средств системой российского здравоохранения. При этом в число ключевых проблем, требующих скорейшего решения, попадает недостаточная доступность лекарственного обеспечения.

**Цель исследования.** Провести анализ фармацевтического рынка лекарственных препаратов группы антидепрессантов, зарегистрированных в Российской Федерации

**Материалы и методы.** Государственный реестр лекарственных средств, контент-анализ, метод сравнения и описания, статистический, системный. Для обработки количественных данных использовалась программа Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования лекарственных препаратов группы антидепрессантов было выявлено 19 международных непатентованных наименований (в дальнейшем – «МНН») и 96 – торговых (в дальнейшем – «ТН»). Наибольшее число ТН выявлено у МНН «Эсциталопрам» (11), «Амитриптилин» (10), «Флуоксетин» (10), «Пароксетин» (10) и «Венлафаксин» (10). Внутри группы лекарственные препараты классифицируются следующим образом: неселективные ингибиторы обратного захвата моноаминов, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, ингибиторы монооксидазы типа А и другие. Был проведен сравнительный анализ по критериям: происхождение, производство, лекар-

ственная форма, отношение к списку ЖНВЛП. Из 96 ТН 92,71% лекарственных препаратов имеют синтетическое происхождение, 7,29% – растительное. 48,96% лекарственных препаратов производятся в РФ, 51,04% импортируются из других стран, причем 12,77% ТН производится в Венгрии, 12,77% – в Словении, 14,89% – в Индии. Фармацевтический рынок лекарственных препаратов данной группы представлен различными лекарственными формами, однако, самыми распространёнными из них являются таблетки, покрытые оболочкой (59,38%), капсулы (в т.ч. пролонгированного действия) (16,67%) и таблетки (10,42%). В список ЖНВЛП входят 7 МНН, что составляет 36,84% фармацевтического рынка данной группы лекарственных препаратов. Все лекарственные препараты группы антидепрессантов, за исключением ЛРС «Зверобоя трава», отпускаются по рецепту врача.

**Выводы.** Фармацевтический рынок лекарственных препаратов группы антидепрессанты представлен широким спектром как МНН, так и ТН. Также он обладает достаточной глубиной, т.к. четверть зарегистрированных МНН имеет 10 и более ТН, а также широкий выбор вида лекарственной формы. Это позволяет проводить синонимическую замену в случае отсутствия каких-либо ТН лекарственных препаратов в аптечных организациях и повышает их физическую доступность для покупателей.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫМИ, КОНТРАФАКТНЫМИ И НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

А.Г. Дубровина

*Научный руководитель: преподаватель Н.В. Ефименко*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Обеспечение граждан качественными лекарственными препаратами – одна из приоритетных задач государства и системы здравоохранения РФ. Одной из необходимых мер для решения данной задачи в том числе является организация работы с фальсифицированными, контрафактными и недоброкачественными лекарственными препаратами в фармацевтических организациях. Для этого разрабатываются и улучшаются различные системы по контролю за фальсифицированными, контрафактными и недоброкачественными ЛП, что бы данные товары не поступали на фармацевтический рынок и не смогли навредить пациентам.



**Цель исследования.** Изучение организации работы с фальсифицированными, контрафактными и недоброкачественными лекарственными препаратами и выявление сильных и слабых сторон методик и разрабатываемых систем обнаружения фальсифицированных, контрафактных и недоброкачественных лекарственных препаратов на примере аптечной организации.

**Материалы и методы.** Объектом исследования послужили данные, полученные из общедоступных источников, например, на официальном сайте Росздравнадзора, а также стандартные операционные процедуры (СОП) аптечных организаций, с помощью которых фармацевтические работники осуществляют работу с указанными группами лекарственных препаратов. В данном исследовании были выявлены сильные и слабые стороны методов организации работы с фальсифицированными лекарственными препаратами, а также проведена статистическая обработка данных выявленных Росздравнадзором за последнее время некачественных лекарственных средств.

**Результаты и их обсуждение.** С помощью проведения социологического опроса фармацевтических работников, анализа информации, которая получена из СОП, открытых интернет-источников, официальных сайтов аптек по г. Новосибирск, было проведено исследование по организации работы с фальсифицированными, недоброкачественными и контрафактными лекарственными препаратами. На основании проведенной работы было выявлено следующее: государство создает и улучшает системы контроля обращения лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке, а также стимулирует граждан проверять с помощью национальной системы маркировки и прослеживания продукции «Честный знак» наличие некачественных препаратов на полках аптек.

Не смотря на принимаемые меры, фальсифицированные лекарственные препараты все равно поступают в аптечные организации, хотя и в гораздо меньшем по сравнению с прошлыми годами объеме, чего нельзя сказать про недоброкачественные препараты, число которых на данный момент сокращается незначительно.

На сегодняшний день в системе мониторинг движения лекарственных препаратов (МДЛП) есть ошибки, которые усложняют работу как фармацевтическим работникам, так и покупателям, которые используют систему «Честный знак».

**Выводы.** В результате проведенного исследования было установлено, что в целом количество фальсифицированных препаратов значительно уменьшилось, благодаря введенным системам по контролю движения препаратов на фармацевтическом рынке, однако, недоброкачественные лекарственные препараты по-прежнему выявляются фармацевтическими организациями и несут угрозу здоровью пациентов.

# СТРУКТУРНЫЙ И ПРОСТРАНСТВЕННО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.О. Думенко

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент И.А. Джупарова  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время важным направлением совершенствования лекарственного обеспечения населения является оптимизация численности и месторасположения фармацевтических организаций.

**Цель.** Структурный и пространственно-территориальный анализ фармацевтических и медицинских организаций в Новосибирской области.

**Материалы и методы.** Материалами исследования служили реестр лицензий на фармацевтическую деятельность по Новосибирской области. В процессе исследования использовались методы: системный, логический, структурно-функциональный, картографический, контент-анализ и экономико-статистический.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам структурного анализа выявлено, что в реестре лицензий Новосибирской области по состоянию на 1.01.2022 г. 1981 аптечная организация (АО), из них: аптек готовых лекарственных форм-654. Максимальное количество приходится на г. Новосибирск – 423, а – минимальное количество приходится на 3 района: Доволенский, Северный, Усть-Тарковский по 2 аптеки готовых ЛФ; аптечных пунктов 1228. Из них максимальное количество приходится на г. Новосибирск – 782, минимальное количество же зафиксировано в Баганском и Венгеровском районах – по 2 аптечных пункта; аптечных киосков всего 36. Производственных аптек с правом изготовления асептических ЛП 12. Из них максимальное количество приходится на г. Новосибирск.

Установлено, что организаций оптовой торговли ЛС для медицинского применения на территории Новосибирской области – 51, максимальное количество сосредоточено в г. Новосибирске – 42.

Анализ фармацевтических организаций по организационно-правовым формам позволил установить, что общее количество в Новосибирской области 1501 из них: ООО (общество с ограниченной ответственностью) 1482. Максимальное количество приходится на г. Новосибирск 1017, а минимальное количество на Баганский и Северный районы. На открытое акционерное общество (ОАО) приходится 16, из них на город Новосибирск приходится всего 1 аптечная организация и в 5-х районах Барабинский, Колыванский, Коченевский, Маслянинский и Мошковский по 1 ОАО.

На ИП приходится 143 объекта, из которых максимальное количество сосредоточено в г. Новосибирске – 34, а минимальное (1) в Каргатском, Колыванском, Северном и др. районах. Нами проводился анализ количества жителей на 1 АО, лидирующее место занимает Чистоозерный район. Там на 1 АО приходится 4154 жителя, а минимальное количество жителей на 1 АО насчитывается в г. Искитим – 792 жителя.

**Выводы.** В результате проведенного структурного анализа выявлено неравномерное распределение аптечных организаций в Новосибирской области, требует принятия обоснованных управленческих решений.

## **АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И НАЛИЧИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОАО «ЭКЗОН» В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

О.А. Ёршик, О.В. Мушкина, С.В. Шевчук

*Кафедра организации фармации, Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь*

---

**Актуальность.** Обеспечение доступности лекарственных препаратов населению является основным принципом государственной политики в области здравоохранения. Многие белорусские предприятия могут производить лекарственные препараты по неполному производственному циклу, при этом основное производство расположено за границей. Поэтому изучение ассортимента лекарственных препаратов белорусского фармацевтического предприятия, в частности «Экзон», становится актуальной и практически значимой задачей.

**Цель исследования.** Анализ ассортимента и наличия лекарственных препаратов производителя «Экзон» в Республике Беларусь.

**Материалы и методы.** Анализ наличия лекарственных препаратов производства «Экзон» в ассортименте аптек: фармакотерапевтические группы, лекарственные формы, соотношение оригинальных, генерических лекарственных препаратов, порядок отпуска.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно данным Государственного реестра лекарственных препаратов в Республике Беларусь зарегистрировано 5837 лекарственных препаратов, из них предприятие «Экзон» зарегистрировало 47 лекарственных препаратов. Определено, что оригинальные лекарственные препараты в ассортименте предприятия составляют 13%, генерические – 87%. Однако при анализе особенностей производства было установлено, что все оригинальные лекарственные препараты производятся на предприятии по неполному производственному циклу. «Экзон» осуществляет только упаковку и/или фасовку данных лекарственных препаратов. Соотношение лекарственных препаратов составило: 57% по неполно-

му циклу и 43% по полному циклу. В большей степени предприятие «Экзон» упаковывает и/или фасует лекарственные препараты иностранного производства. Были проанализированы основные иностранные производители лекарственных препаратов, которые «Экзон» выпускает по неполному циклу: 46% лекарственных препаратов, производимых по неполному циклу, приходится на украинских производителей (Галичфарм (23%) и Киевмедпрепараты (23%)). Предприятие выпускает все основные лекарственные формы. Но основной упор предприятие делает на выпуске таблеток, порошков и сиропов. На них приходится около 70% всех выпускаемых наименований лекарственных препаратов. Большинство лекарственных препаратов отпускается без рецепта врача: 79% безрецептурный отпуск и 21% – рецептурный отпуск. В ассортименте предприятия преобладают лекарственные препараты, влияющие на пищеварительную систему (А), нервную систему (N) и дыхательную систему (R). При этом в ассортименте отсутствуют препараты для лечения заболеваний органов чувств (S), противопаразитарные препараты, инсектициды и репелленты (P), противомикробные препараты для системного использования (J), гормональные препараты для системного использования (исключая половые гормоны) (H), препараты для лечения заболеваний кожи (D). Таким образом, предприятие ориентируется на производство небольшого количества фармакотерапевтических групп лекарственных препаратов. Большинство лекарственных препаратов не входит в перечень основных лекарственных средств (таблица 1 – основные лекарственные средства, применяемые для оказания медицинской помощи). Однако отдельные наименования – Касарк, Кутипин, Сальбутамол, Селефлу Э, Соннат, Эссел форте Э – входят в перечень и производятся на иностранных предприятиях.

**Выводы.** Предприятие «Экзон» является динамически развивающимся белорусским производителем лекарственных препаратов.

## **РАЗРАБОТКА МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С АНТИОКСИДАНТАМИ**

К.В. Заплата

*Научный руководитель: к.м.н. Т.Г. Шинко*

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Антиоксиданты обладают способностью связывать свободные радикалы, тем самым блокируя их повреждающее действие. Таким образом они помогают клеткам восстановиться после травм, защищают организм от вредного излучения, укрепляют иммунную систему, снижа-

ют риск появления сердечно-сосудистых, онкологических и других заболеваний. Мягкие лекарственные формы с антиоксидантами применяются как ранозаживляющие, солнцезащитные средства, а также в качестве борьбы с признаками старения. На основании данных об установленной биологической антиоксидантной активности, а также способности полифункционального серосодержащего антиоксиданта «Тиофан» способствовать ускорению регенерации соединительной ткани раневого участка, разработка мягкой лекарственной формы с данным соединением является перспективной. Добавление витаминов-антиоксидантов в состав такой лекарственной формы будет способствовать расширению спектра её действия.

**Цель исследования.** На основании литературных данных выбрать оптимальные варианты типа и состава мягкой лекарственной формы с антиоксидантами природного (токоферол, ретинол, аскорбиновая кислота) и синтетического происхождения («Тиофан»).

**Материалы и методы.** Проведен обзор данных «Регистра лекарственных средств России» ([www.rlsnet.ru](http://www.rlsnet.ru)) по составу зарегистрированных лекарственных препаратов групп «регенеранты и репаратанты» и «дерматопротекторы» в лекарственных формах «крем», «гель», «мазь».

**Результаты и их обсуждение.** По результатам обзора были выявлены 3 лекарственных препарата, удовлетворяющих критериям поискового запроса: «Радевит» (состав: ретинола пальмитат, токоферола ацетат, эргокальциферол, бутилгидрокситолуол; бутилгидроксианизол; воск эмульсионный; масло вазелиновое; глицерол; этанол; вода очищенная), «Репарэф» (состав: биен, гидроксиметилхиноксалиндиоксид, масло эфирное герани, полисорбат 80, макрогол 1500, макрогол 400) и «Редецил» (состав: ретинола пальмитат, метилурацил, бутилгидрокситолуол; бутилгидроксианизол; воск эмульсионный; масло вазелиновое; глицерин; спирт этиловый; вода очищенная). Указанные лекарственные препараты являются эмульсионными мазями, что позволяет объединять в составе липофильные и гидрофильные компоненты, обеспечивает проникновение лекарственных средств в дерму для создания терапевтической эффективности, но при этом минимизирует проникновение резорбцию компонентов. Мази «Радевит» и «Редецил» изготавливаются на жировых основах, представляющих собой смеси высших жирных спиртов, в то время как мазь «Репарэф» изготовлена на гидрофильной основе из комбинации полиэтиленгликолей, что позволяет использовать её для лечения гнойных ран за счёт осмотического действия основы. В качестве эмульгатора в состав мазей на липофильной основе введен эмульсионный воск, который позволяет получать стабильные эмульсии различного типа, не токсичен, не обладает раздражающим действием.

**Выводы.** По результатам обзора установлено, что оптимальной мягкой дерматологической лекарственной формой с липофильными действующими

щими веществами-антиоксидантами является эмульсионная мазь. В качестве основы для мазей поверхностного действия для восстановления неглубоких повреждений кожи и ускорения эпителизации целесообразно использовать жировую основу.

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОГО НАСОСА НА РЫНКЕ Г. НОВОСИБИРСКА**

А.А. Корсакова

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.А. Абрашкина  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

**Актуальность.** Ингибиторы протонной помпы (ИПП) или ингибиторы протонного насоса (ИПН) – класс антисекреторных лекарственных препаратов, снижающих продукцию соляной кислоты путем блокирования в париетальных клетках слизистой оболочки желудка протонного насоса – водородно-калиевой аденозинтрифосфатазы (H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-АТФ-азы). ИПП являются наиболее эффективными и современными лекарственными средствами при лечении и профилактике язвенных поражений желудка, двенадцатиперстной кишки (в том числе, связанных с инфицированием *Helicobacter pylori*) и пищевода, обеспечивающими уменьшение кислотности и, как следствие, агрессивности желудочного сока. Также большинство современных лекарственных средств обладают нежелательными системными эффектами, в том числе – секреция соляной кислоты слизистой оболочкой желудка. Большинство препаратов, назначаемых в период эпидемии коронавируса (НПВС, ГКС), обладает нежелательными эффектами для пациентов с сопутствующей патологией органов пищеварительного тракта, что приводит к назначению их в комбинации с препаратами ИПН.

**Цель исследования.** Провести маркетинговое исследование ассортимента ИПН на рынке г. Новосибирска.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на основе Государственного реестра лекарственных препаратов, зарегистрированных на территории РФ, с помощью контент-анализа и расчетных методов.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе анализа было установлено, что на российском фармацевтическом рынке ИПН имеется 7 международных непатентованных наименований (МНН) с действующим веществом, объединивших 99 торговых наименования. На фармацевтическом рынке г. Но-

в Новосибирске присутствуют 62 торговых наименования 6 международных непатентованных наименований ИПП (омепразол, лансопразол, пантопразол, рабепразол, эзомепразол, декслансопразол).

Было установлено, что 2 МНН (омепразол и эзомепразол) входят в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (Распоряжение Правительства РФ от 12.10.2019 № 2406-р). Препараты в перечне утверждены в различных лекарственных формах, таких как капсулы, лиофилизаты для приготовления раствора для внутривенного введения и инфузий, порошок для приготовления суспензии для приема внутрь, таблетки. В результате проведенного анализа было установлено, что больше всего препаратов производится в форме таблеток (78%). Большая часть препаратов производится на территории РФ (65%). Все лекарственные препараты и формы отпускаются только по рецептам. Также было установлено соотношение ЛП по составу: монокомпонентных препаратов 76,62% ТН, поликомпонентных 23,38% ТН.

**Выводы.** Проведенное исследование рынка ИПП позволило определить характеристики лекарственных препаратов по составу, лекарственным формам, стране производства, наличия в списке ЖНВЛП, условиям отпуска из аптек.

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ РЕГЕНЕРИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ (НА ОСНОВЕ ПЕРГИ)**

О.О. Кочет

*Научный руководитель: преподаватель О.А. Бурдачёва  
Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Терапия гнойных ран определяется фазой и глубиной поражения, также особенностями течения конкретного раневого процесса. Эти условия следует учитывать при разработке состава и технологии получения лекарственного препарата. Проблема лекарственной полипрагмазии указывает на целесообразность углубления теоретических и практических знаний в области разработки лекарственных средств природного происхождения, которые будут обладать регенерирующими свойствами. В этом плане перспективным представляется разработка состава и технологии геля регенерирующего действия на основе перги. Уникальность перги заключается в том, что она содержит в своем составе одновременно все аминокислоты. Их присутствие объясняет ранозаживляющее свойство перги. Перга проявляет достаточный антибиотический эффект в концентрации 25-50% (in vitro), биостимулирующий и регенеративный.

**Цель исследования.** Разработать состав и технологию геля регенерирующего действия (на основе перги).

**Материалы и методы.** В качестве гелеобразователя использовали ПЭГ-400, ПЭГ-1500, основным действующим веществом является пчелиная перга. Данную лекарственную форму изготавливали путем смешивания гелеобразователя с пергой. Испытания полученного геля проводили согласно ГФ XIV по показателям: описание, однородность, значение pH.

**Результаты и их обсуждение.** Был получен гель на основе перги. С данным образцом провели исследование для определения значения pH геля. При температуре 22°C pH 7.52, что соответствует значению нейтральной среды, которая является пригодной для нанесения на кожу. Механические включения отсутствуют. При рассмотрении невооруженным глазом видимых частиц обнаружено не было.

Подобрано оптимальное соотношение перги и полиэтиленоксидов, которое составило 1:2. Кроме того, используемые полиэтиленоксиды являются не только основой, но и растворителем вещества перги.

**Выводы.** Был разработан состав геля на основе перги. Для данного состава была разработана технологическая схема производства геля. Лекарственная форма прошла испытания по контролю качества и на основании этого можно сделать вывод о том, что эксперимент по производству прошел успешно.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Д.Н. Курмашева

*Научный руководитель: М.С. Сушкова  
Кафедра фармации, Алтайский государственный  
медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Каждому вновь принятому работнику в соответствии с правилами надлежащей аптечной практики (часть 4, пункт 14) необходимо пройти программу адаптации, включающую три вида инструктажа (вводный, по технике безопасности, на рабочем месте) и актуализацию знаний. Исходя из этого, каждая фармацевтическая организация должна иметь программу адаптации. Для организации эффективна та программа адаптации, которая наиболее экономически выгодна. Поэтому разработка системы оценки экономической эффективности программ адаптации персонала является наиболее перспективным направлением исследования.

**Цель.** Определить экономические параметры и критерии оценки эффективности адаптации фармацевтического специалиста в аптечной организации.



**Материалы и методы.** С целью выявления экономических критериев оценки эффективности программ адаптации для аптечной организации проведен ситуационный и документальный анализ. Также использовались ресурсы сети Интернет, материалы отечественных и зарубежных научных статей, данные аптечных организаций.

**Результаты и их обсуждение.** Проведение программы адаптации для организации является затратным мероприятием. К затратам относятся: затраты на обучение, переподготовку, повышение квалификации персонала; затраты на мотивацию и стимулирование персонала; затраты на выплаты вознаграждений за наставничество; затраты на поддержание рабочего места в соответствии со стандартами условий труда и требованиями техники безопасности.

В случае отсутствия или неграмотно проведенной адаптации, возникает явление текучести кадров, что в последствии для организации обернется затратами: на выплаты выходных пособий увольняющимся сотрудникам; на поиск кандидатов (объявления о приеме на работу, заявки в рекрутинговые агентства); на проведение комплекса мероприятий по отбору персонала (тестирование, собеседование). Сокращение убытков, вызванных отсутствием программы адаптации, позволит кадровой службе приносить прибыль своей организации.

Расчет экономической эффективности адаптации дает возможность видеть, каким образом вложения в адаптацию сотрудников приведут к желаемому результату. Экономическими показателями оценки эффективности введения системы адаптации фармацевтического персонала в аптечную организацию могут быть: стоимость адаптации одного сотрудника; стоимость подготовки наставника; сравнение показателей прибыли организации в период прохождения адаптации, и в период после; выполнение плана продаж; соотношение премии наставника к показателям адаптации нового специалиста; затраты на преодоление текучести кадров. Для каждого показателя определены критерии и уровни оценки.

**Выводы.** Таким образом, в ходе исследования определены показатели оценки экономической эффективности адаптации персонала в аптечных организациях.

## **СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

И.Л. Курс, М.В. Ильяшчик

*Научный руководитель: д.б.н., проф. Н.С. Гурина  
Кафедра организации фармации, Белорусский государственный  
медицинский университет, Минск, Республика Беларусь*

---

**Актуальность.** Применение лекарственных средств растительного происхождения (ЛСРП) в качестве средств профилактики и лечения заболе-

ваний не теряет своей актуальности, поэтому на мировом рынке отмечается увеличение доли потребления лекарственных препаратов из данного сегмента. Биологически активные вещества в растениях содержатся в оптимальных количествах и соотношениях, оказывают взаимопотенцирующее действие и легко усваиваются, что обуславливает комплексное воздействие их на организм человека, достаточно высокую эффективность и отсутствие выраженных побочных эффектов. Спектр преимуществ ЛСРП, разнообразие ассортимента и востребованность данной группы на фармацевтическом рынке Республики Беларусь (доля ЛСРП составляет более 12%), обуславливают актуальность изучения мнений потребителей к ЛСРП.

**Цель исследования.** Определить отношение посетителей аптек к группе ЛСРП.

**Материалы и методы.** При проведении исследования нами использовался метод анкетирования. В ходе исследования проводилось анкетирование посетителей аптек по вопросам применения ЛСРП. Участие в анкетировании принял 161 респондент. Обработка данных анкет осуществлялась при помощи программного комплекса Microsoft Excel 2019.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анкетирования нами было установлено, что 96,89% посетителей в той или иной мере применяют ЛСРП. Отмечается неравномерность частоты применения ЛСРП по гендерному признаку: женщины применяют ЛСРП чаще, чем мужчины (99,04% и 92,98 % соответственно). 21,16 % женщин применяет ЛСРП не реже 1 раза в месяц и только 3,51% мужчин осуществляют прием с такой же частотой. Большинство респондентов считает применение ЛСРП эффективным (68,94%): женщины также более привержены к эффективности терапии ЛСРП (78,85%), чем мужчины (50,88%). В ходе анализа анкетных данных по критерию предоставления информации о ЛСРП специалистами аптек в ходе фармацевтического консультирования нами было установлено, что такая информация не всегда является исчерпывающей для посетителя (39,13%), причем 3,11% посетителей аптек никогда не получали необходимого объема информации при приобретении ЛСРП.

#### **Выводы:**

1. ЛСРП популярны среди населения – 96,89% регулярно их используют.
2. Большинство респондентов (68,94%) считают данную группу лекарственных средств эффективной.
3. Объем информации, получаемой посетителями аптек при приобретении ЛСРП, недостаточен.
4. Целесообразна разработка алгоритмов фармацевтического консультирования населения по вопросам применения ЛСРП.

# **АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

**И.Л. Курс, А.В. Мороз**

*Научный руководитель: д.б.н., проф. Н.С. Гурина  
Кафедра организации фармации, Белорусский государственный  
медицинский университет, Минск, Республика Беларусь*

---

**Актуальность.** Заболевания органов дыхания являются широко распространённой группой патологических процессов, которым подвержены различные сегменты населения. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, патология органов дыхания занимает первое место в структуре общей заболеваемости. В Республике Беларусь ежегодно более 40 % от общего числа регистрируемых случаев заболеваний относятся к болезням дыхательной системы.

В последнее время во всем мире наблюдается тенденция роста заболеваний дыхательной системы в т.ч. в связи с широким распространением вируса SARS-CoV-2, вызывающего заболевание Covid-19. Увеличение количества патологий органов дыхания определяет рост спроса на лекарственные препараты (ЛП), используемые для лечения данного типа заболеваний. Несмотря на большой выбор синтетических ЛП, лечение лекарственными средствами растительного происхождения (ЛСРП) остаётся актуальным при терапии определенных заболеваний дыхательной системы, что обусловлено меньшим количеством побочных эффектов, поливалентностью действия ЛСРП, возможностью применения, в том числе в составе комплексной терапии, что значительно позволяет расширить терапевтические возможности и добиться лучших клинических результатов. Таким образом проведение маркетингового анализа сегмента ЛСРП, применяемых в терапии заболеваний органов дыхания, является актуальным.

**Цель исследования.** Определить структуру сегмента ЛСРП, зарегистрированных в Республике Беларусь.

**Материалы и методы.** При проведении исследования нами были обработаны данные Государственного реестра лекарственных средств Республики Беларусь (ГРЛС). Использовались методы систематизации, логического и сравнительного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования было установлено, что на 01.01.2022 в ГРЛС зарегистрировано 123 ЛСРП, предназначенных для лечения заболеваний дыхательной системы, что составляет 23,56% от всех ЛС, зарегистрированных в Республике Беларусь. Большинство ЛС из данного сегмента импортные, на их долю приходится 51,22 %. В ходе анализа установлена тенденция неравномерного распре-

деления ЛСРП по критерию оригинальности: среди отечественных ЛСРП большинство генерические (98,33%), доля инновационных ЛСРП незначительна (1,67%), оригинальные ЛСРП из данного сегмента в номенклатуре не представлены; среди импортных ЛСРП большинство ЛС также генерические (61,90%), доля оригинальных ЛСРП составляет 38,10%, инновационные ЛСРП из данного сегмента в номенклатуре не представлены.

При проведении исследования нами было установлено что среди ЛСРП большинство являются монокомпонентными (59,35%), доля комбинированных составляет 27,64%, ЛС, состоящие из комбинации активно действующих веществ растительного происхождения и компонентов не-растительной природы – 13,01%. Стоит отметить неравномерность распределения ЛСРП по составу: среди импортных ЛСРП преобладают комбинированные ЛС (49,21%), среди отечественных – монокомпонентные (83,33%).

**Выводы.** ЛСРП для лечения заболеваний дыхательной системы составляют 23,56% от всех ЛС, зарегистрированных в Республике Беларусь. Среди них импортные составляют 51,22%, что обуславливает необходимость расширения номенклатуры отечественных ЛСРП особенно в сегменте комбинированных ЛС.

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫМИ ЛЬГОТНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

М.А. Малютина

*Научный руководитель: преподаватель И.А. Харина*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В настоящее время организация эффективного расходования финансирования, выделенного на лекарственное обеспечение депретируемых групп населения, относится к числу наиболее актуальных проблем здравоохранения. В частности, обеспечение необходимыми льготными лекарственными средствами больных сахарным диабетом второго типа осложняется не только ростом заболеваемости, но и фармацевтическим аспектом, связанным с пожизненным применением лекарственных препаратов, главным образом пероральных гипогликемических средств.

**Цель исследования:** Проанализировать обеспечение необходимыми льготными лекарственными средствами пациентов Новосибирской области (на примере пациентов, страдающих сахарным диабетом второго типа).

**Материалы и методы.** Данные, предоставленные ГКУ НСО «Новосибобфарм», данные Федерального регистра больных сахарным диабетом. В ходе исследования применялись методы: аналитический, статистический, сравнительного анализа, контент-анализ. Для обработки количественных данных использовалась программа Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** В Новосибирской области зафиксировано более 100 тысяч человек с сахарным диабетом, из них 96% с диабетом второго типа. Анализ данных по лекарственному обеспечению больных сахарным диабетом второго типа в Новосибирской области показал, что, по итогам 2022 года пероральные гипогликемические лекарственные препараты российского производства занимают преимущественную долю в структуре назначений (70%). В ходе исследования была установлена общая структура назначений лекарственных препаратов, назначаемых врачами-эндокринологами для терапии сахарного диабета второго типа: препараты инсулина, гипогликемические средства и препараты для лечения осложнений сахарного диабета и сопутствующих заболеваний: всего 214 международных непатентованных наименований. Из них 7,50% наименований приходится на пероральные гипогликемические лекарственные препараты, 7,00% – на инсулины и их аналоги, а 85,50% – на другие лекарственные препараты, которые необходимы для терапии сопутствующих заболеваний. Анализ количества отпущенных упаковок лекарственных препаратов показал, что инсулинов и их аналогов больным сахарным диабетом второго типа было отпущено 11% от общего количества, а гипогликемических пероральных – 71%. Также в ходе исследования было выявлено, что среди пероральных гипогликемических препаратов наиболее часто назначаются препараты с международным непатентованным наименованием «Метформин» (22,80%), а среди инсулинов и их аналогов – инсулин-изофан человеческий (26,7%).

**Выводы.** Высокая доля отечественных лекарственных препаратов в структуре обеспеченных рецептов подтверждает явление тенденции к импортозамещению. Особенно это прослеживается в региональном сегменте льготополучателей, где отпуск лекарственных препаратов отечественного производства больше, а средняя стоимость рецепта ниже, чем в федеральном сегменте. Полученные данные могут быть положены в основу дальнейших исследований для оптимизации ассортиментного перечня закупок лекарственных препаратов.

## МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ – СЛАБИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

О.А. Михиенко

*Научный руководитель: к.ф.н. О.А. Борисова  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время несбалансированное питание и малоподвижный образ жизни – это главный враг нашего здоровья. Большое количество людей стали больше ценить своё время, чем своё здоровье, что способствует появлению проблем с пищеварением и возникновением запоров. Для решения данных проблем существует группа слабительных средств. Запор довольно-таки деликатная тема, про которую многие пациенты умалчивают, и врач не всегда имеет возможность назначать и контролировать применение слабительных средств. В связи с этим, основным источником информации о данной группе препаратов является фармацевтической работник аптечной организации. А отпуск без рецепта врача повышает значимость фармацевтического консультирования посетителей аптек.

**Цель исследования.** Провести маркетинговые исследования слабительных средств, зарегистрированных в Российской Федерации.

**Материалы и методы.** Материалами служили данные Государственного реестра лекарственных средств, использовались аналитический, описательный и сравнительный методы.

**Результаты и их обсуждение.** Слабительные средства представляют собой лекарственные средства, вызывающие ускорение продвижение содержимого кишечника и способствующие наступлению дефекации. Назначают слабительные в целях усиления моторики кишечника. Существуют слабительные средства синтетического, а также растительного происхождения, которые обладают разным механизмом действия: раздражающие средства, осмотические, пребиотики, послабляющие и кишечные наполнители.

В данное время на территории России зарегистрировано 67 международных непатентованных наименований слабительных средств. В соответствии с АТХ-классификацией, 3 МНН относятся к группе смягчающих препаратов; 16 – к контактным слабительным препаратам; 10 – к слабительным, увеличивающим объём кишечного содержимого; 17 – к осмотическим слабительным; 9 – к слабительным препаратам в клизмах; 5 – к антагонистам периферических опиоидных рецепторов и 7 – к группе прочих слабительных препаратов. В структуре ассортимента преобладают лекарственные препараты отечественного производства – 67% МНН, остальные 33% МНН лекарственных препаратов – зарубежного производства, в том чис-

ле – 8% производства ФРГ, 6% – Италии, 4,5% – Франции, 3% – Румынии, по 2% Беларуси, Сербии и Нидерландов. Анализ выпускаемых лекарственных форм показал, что 25% наименований слабительных средств выпускается в форме таблеток, 23% – в форме капель для приема внутрь, 19% – сиропы, 13% – суппозитории ректальные, 8% – растворы для внутреннего применения, 6% – порошки, 4% – масло для приема внутрь и по одному проценту у гранул и эмульсий. Исследование показало, что только 4 МНН лекарственных препаратов находятся в списках ЖНВЛП (Распоряжение Правительства №2406-р) – Бисакодил, Лактулоза, Макрогол и Сеннозиды А и В.

**Выводы.** На современном фармацевтическом рынке имеется широкое разнообразие слабительных лекарственных препаратов синтетического и растительного происхождения. Практически каждое наименование лекарственного препарата выпускается в различных формах. Следует отметить, что более 90% МНН не входит в Перечень ЖНВЛП и, соответственно, их цена не регулируется государством.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С МЕДИЦИНСКИМИ ИЗДЕЛИЯМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

С.В. Молокова

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент О.А. Борисова*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день важной частью аптечного ассортимента являются медицинские изделия (далее МИ), которые чрезвычайно разнообразны и включают в себя: медицинские приборы (термометры, глюкометры, тонометры); изделия для выполнения медицинских процедур (перчатки, шприцы, жгуты и т.д.); корсетные изделия; изделия санитарии и гигиены для туалета (мочеприемники, клеенки и т.д.); изделия для приема лекарств; предметы для ухода за детьми (соски, подгузники, пеленки). В связи с этим, они пользуются огромным спросом у населения, так как помогают отслеживать важные медицинские показатели, такие как: уровень сахара в крови, артериальное давление и т.д.; помогают в уходе за больными и детьми; препятствуют распространению вирусных и бактериальных инфекций. Это приводит к увеличению количества поставляемого на рынок товара, что может способствовать снижению качества изделий. Именно поэтому важно знать, как функционирует рынок медицинских изделий и каким образом контролируется качество МИ.

**Цель исследования.** Изучить этапы обращения медицинских изделий на фармацевтическом рынке.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись медицинские изделия, использовались методы: нормативный, аналитический, статистический.

**Результаты и их обсуждение.** Необходимым условием обращения на территории Российской Федерации является этап регистрации медицинских изделий, который осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор). В состав регистрационного досье входит: заявление о регистрации; копия задания на проведение экспертизы качества, эффективности и безопасности МИ; копия разрешения на проведение клинических испытаний МИ; заключения эффективности и безопасности МИ; копия регистрационного удостоверения; копия дубликата регистрационного удостоверения и документы, подтверждающие качество: сертификат соответствия (на презервативы резиновые) или декларация о соответствии (прочие МИ). Все зарегистрированные медицинские изделия вносятся в реестр, который ведется Росздравнадзором. Согласно Федеральному Закону № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» реализация МИ не требует наличия лицензии. Продажа МИ может осуществляться только в стационарных местах торговли. Распространение данной продукции на дому, в местах работы и учебы, на транспорте, на улице и в иных местах запрещено. При поступлении в аптечную организацию МИ, в рамках приемочного контроля проверяется целостность упаковки, комплектность и правильность оформления сопроводительной документации. Уполномоченным лицом фармацевтической организации ежедневно должен осуществляться мониторинг писем Росздравнадзора о выявлении партий недоброкачественных, фальсифицированных и незарегистрированных МИ. При реализации МИ в аптечных организациях фармацевтические работники должны проводить консультирование по вопросам эксплуатации МИ в домашних условиях с учетом технической и эксплуатационной документации производителя (изготовителя) на медицинские изделия. Следует учесть, что в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2463 МИ надлежащего качества не подлежат обмену и возврату.

**Выводы.** В ходе исследования проанализированы этапы обращения медицинских изделий, изучен порядок ввода медицинских изделий в гражданский оборот, а также виды организаций, осуществляющих реализацию медицинских изделий в Российской Федерации.



## АНАЛИЗ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЧНЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РФ

А.А. Мухторалиева

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент И.А. Джупарова*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** От уровня лекарственного обеспечения напрямую зависит здоровье населения. В условиях существенного роста заболеваемости, цен на лекарственные препараты, предоставление гражданину качественной и доступной лекарственной помощи и приобретает большую актуальность.

**Цель исследования.** Провести анализ ограничительных перечней лекарственных препаратов.

**Материалы и методы исследования.** Материалы: Перечень Жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, минимальный ассортимент лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи. Методами исследования служили: системный, нормативный, статистический, контент-анализ.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования установлено, что в перечень ЖНВЛП включаются только те препараты, которые имеют доказанную эффективность и преимущество перед другими лекарственными препаратами, применяющиеся в терапии конкретного заболевания. Многообразие находящихся в обращении на фармацевтическом рынке лекарственных препаратов (ЛП) обуславливает проблему рационального выбора ЛП для включения их в ограничительные перечни. Для формирования перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) регулятор использует определенные правила, утвержденные на законодательном уровне. Перечень формируется по международным непатентованным наименованиям препаратов (при отсутствии таких наименований – по группировочным или химическим наименованиям). В Перечень ЖНВЛП Правительство включило семь новых позиций. Кроме того, для двух уже присутствующих в перечне позиций были дополнительно внесены новые лекарственные формы. Все препараты с МНН мельдоний исключены из перечня ЖНВЛП. Два изменения претерпел перечень минимального ассортимента. В минимальный ассортимент для аптек вместо позиции «бифидобактерии бифидум» теперь входит позиция «бифидобактерии бифидум или пробиотик из бифидобактерий бифидум однокомпонентный сорбированный». Кроме того, распоряжение Правительства № 4173р скорректировало лекарственную форму парацетамола в минимальном ассортименте для аптечных пунктов, аптечных киосков и индивидуальных пред-

принимателей. Теперь она соответствует форме, указанной в перечне для аптек: раствор для приема внутрь, или суспензия для приема внутрь, или раствор для приема внутрь (для детей), или суспензия для приема внутрь (для детей); суппозитории ректальные.

**Выводы.** В ходе исследования было установлено, что перечень важнейших лекарственных препаратов формируется и пересматривается не реже одного раза в год. Перечень дорогостоящих лекарственных препаратов и минимальный ассортимент формируются не реже одного раза в 3 года, соответственно с каждым годом увеличивается число пациентов, получающих необходимое лечение.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЯХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

С.С. Новикас

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент И.А. Джупарова  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Обеспечение доступной фармацевтической помощи является одной из важных задач государства. В связи с этим необходимо правильно организовать лекарственное обеспечение населения, в т.ч. в сельских поселениях Новосибирской области. Это связано с тем, что не все населенные пункты, могут иметь равный доступ к аптечным организациям и вследствие к фармацевтической помощи, так как аптекам невыгодно открывать свои филиалы в районах с низким уровнем здравоохранения и социально-экономического развития, слабым демографическим потенциалом и неразвитостью инфраструктуры фармацевтического рынка. Поэтому необходимо искать альтернативные способы решения проблемы оптимизации лекарственного обеспечения населения в сельских поселениях.

**Цель исследования.** Разработка методического подхода к оптимизации лекарственного обеспечения населения в сельских поселениях Новосибирской области.

**Материалы и методы.** Объекты исследования: экономико-статистические показатели развития системы лекарственного обеспечения населения Новосибирской области за 2019-2022 гг; Методы исследования: системный, логический, структурно-функциональный, контент-анализа и экономико-статистический. был разработан методический подход и изучен. Методический подход к оптимизации лекарственного обеспечения населения в сельских

поселениях Новосибирской области включал сбор и анализ показателей, характеризующих потенциал муниципальных образований региона, который выражался через показатели привлекательности и конкурентоспособности. Показатель привлекательности рассчитывался на основе оценки географического положения (5); социально-экономического развития (7), демографического потенциала (6), уровня развития здравоохранения (8), инфраструктуры (сформированности) фармацевтического рынка (6). Показатель конкурентоспособности включал интегральную оценку потенциала их развития. На основе 5 групп обобщенных показателей привлекательности муниципальных образований экспертным путем были определены их весовые коэффициенты.

**Результаты и их обсуждение.** В результате расчетов установлено, что по блоку показателей «Географическое положение» лидируют Тогучинский, Новосибирский, Болотнинский, Мошковский, Коченевский районы, которые имеют большое количество населенных пунктов, железнодорожные станции и др. По блокам демографический потенциал и уровень социально-экономического развития ведущими являются Новосибирский, Черепановский, Маслянинский, Колыванский и Куйбышевский районы с, высокой среднемесячной зарплатой и низкой долей населённых пунктов численностью меньше ста человек, по блоку показателей «Уровень развития здравоохранения» преобладают Татарский, Куйбышевский, Искитимский, Новосибирский. Данные районы имеют высокую мощность поликлиник на 1000 жителей, большое число врачебных посещений.

**Выводы.** Использование методического подхода к оценке потенциала муниципальных районов области позволит региональным органам здравоохранения разрабатывать научно обоснованные территориальные программы для поддержания доступности лекарственных средств.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

**Ю.В. Пахомова**

*Научный руководитель: д.фарм.н. И.А. Джупарова*

*Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день наблюдается рост проблем связанных с отпуском лекарственных препаратов, это может быть как нарушения в контроле за лекарственными препаратами с истекшим сроком годности, так и необоснованного использования большого количества препаратов, которые могут приводить к частым появлениям побочных эффектов, в результате чего может ухудшаться как состояние здоровья, так и материальное положение граждан.

**Цель исследования.** Изучить современные проблемы отпуска лекарственных препаратов и причины из-за которых они возникают.

**Материалы и методы.** В ходе данной работы были тщательно изучены приказы, регламентирующие отпуск лекарственных препаратов, литературные источники и прочие интернет-ресурсы.

**Результаты и их обсуждение.** К наиболее частым типичным нарушениям при проверке соблюдения порядка отпуска лекарственных препаратов относится ненадлежащий контроль неправильно выписанных рецептов; открытую выкладку лекарственных препаратов рецептурного отпуска; неактуальные СОПы на процесс реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; реализацию лекарственных препаратов с истекшим сроком годности; безрецептурный отпуск ЛП, отпускаемых по рецепту врача; отсутствие профильного образования, аккредитации, повышения квалификации у специалистов, занятых отпуском ЛП.

**Выводы.** В ходе проведенного исследования было выявлено, что наблюдается тенденция к росту проблем связанных с отпуском лекарственных препаратов, среди всех причин наиболее часто встречается незнание приказов среди медицинских работников, как фармацевтической отрасли, так и общей врачебной сферы.

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Л.С. Риб

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.А. Абрашкина  
Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день во всем мире бронхиальная астма является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний, от которого страдают 5% взрослого и 10% детского населения. В мире около 235 млн. больных астмой, в России около 7 млн. Поэтому жизненно необходимо бесперебойное снабжение аптечных организаций всей страны препаратами для лечения бронхиальной астмы и снижения интенсивности симптоматики, вызванной региональными особенностями климата.

**Цель исследования.** Проведение анализа региональных особенностей лекарственного обеспечения больных бронхиальной астмы.

**Материалы и методы.** Материалами исследования служили нормативные документы, регламентирующие ассортимент лекарственных препаратов: перечень ЖНВЛП (жизненно необходимых и важнейших лекар-

ственных препаратов); ассортимент лекарственных препаратов, применяемых для лечения больных бронхиальной астмой.

Методы исследования: статистический, контент-анализ, логический, ретроспективный.

**Результаты и их обсуждение.** В результате контент-анализа перечня ЖНВЛП было установлено, что для лечения бронхиальной астмы используются следующие международные непатентованные наименования и их комбинации: индакатерол; сальбутамол; формотерол; беклометазон + формотерол; будесонид + формотерол; вилантерол + флутиказонафурат; салметерол + флутиказон; аклидиния бромид + формотерол; вилантерол + умеклидиния бромид; вилантерол + умеклидиния бромид + флутиказонафурат; гликопиррония бромид + индакатерол; ипратропия бромид + фенотерол; олодатерол + тиотропия бромид; беклометазон; будесонид; аклидиния бромид; гликопиррония бромид; ипратропия бромид; тиотропия бромид; кромоглициевая кислота; аминофиллин; бенрализумаб; меполизумаб; омализумаб; реслизумаб; дифенгидрамин; хлоропирамин; цетиризин; лоратадин, которые объединяют 61 лекарственную форму.

В аптечных организациях города Новосибирска ассортимент представлен 17 лекарственными формами для лечения бронхиальной астмы из 61 согласно перечню ЖНВЛП.

При анализе цен в аптеках Новосибирска было установлено, что согласно предельным торговым надбавкам к ценам на лекарственные препараты, включенные в перечень ЖНВЛП: в ценовом сегменте до 100 рублей включительно – 3 ЛП (Эуфиллин, Лоратадин, Сенсинор); в ценовом сегменте от 100 до 500 рублей включительно – 6 (Сальбутамол, Зодак, Астамасол-Нео и т.д.) и в ценовом сегменте свыше 500 рублей – 8 ЛП (Беродуар Н, Серетид, Спирива Респимат и т.д.).

**Выводы.** При проведении исследования были выявленные региональные особенности лекарственного обеспечения больных бронхиальной астмой, которые требуют дальнейшего изучения.

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОНИХОЛИЗИСА НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА МОНАРДЫ**

**Таха Алаа Таха Ахмед Седдик**

*Научный руководитель: д.ф.н., доцент Н.О. Карабинцева  
Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В последние годы в связи широким распространением ногтевого сервиса остро стоит проблема ониходистрофий и, в частности

онихолизиса, характеризующийся отслойкой ногтевой пластины от ногтевого ложа. Одним из средств, рекомендуемых для лечения этой проблемы, является экстракт монарды, который содержит терпены, терпеноиды, жирные кислоты, флавоноиды, витамин Е.

Экстракт монарды получают методом экстракции сжиженными газами (СО<sub>2</sub>-экстракция). Экстракт обладает противовоспалительным, антибактериальным, противогрибковым, а также регенерирующим и антиоксидантным действием. Однако масляный экстракт монарды использовать неудобно и для повышения комплентности пациентов необходимо разработать оптимальную лекарственную форму, которая бы позволяла экстракту задерживаться на ногтевой пластине, лучше впитываться в ногтевое ложе. Поскольку сами эфирные масла использовать для нанесения на кожу неудобно, необходимо предложить оптимальный способ их нанесения.

**Цель исследования.** Разработать технологию и состав мази на основе экстракта монарды.

**Материалы и методы.** В состав входили экстракт монарды, настойка перца стручкового, эфирное масло чайного дерева, эфирное масло лимона. В качестве основы использовали воск пчелиный, ланолин безводный, ланолин водный, масло подсолнечное, эмульгатор Т2, полиэтиленоксид 400, полиэтиленоксид 1500, твин 80, вазелин, аэросил.

Масляную фазу получали путем смешивания экстракта монарды и эфирных масел. Компоненты основы расплавляли на водяной бане, диспергировали и добавляли масляную фазу. Контроль качества мази проводили по следующим показателям: описание, равномерность распределения компонентов в основе, однородность, рН.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования были получены пять модельных образцов. Модельные образцы №1, 2 и 3, полученные на жировых и эмульсионных основах, представляли собой однородные массы белого и бежевого цвета с мягкой консистенцией. В то время как образцы №4 и 5, полученные на гидрофильных основах, представляли собой однородные полупрозрачные гелевые массы. Водородный индекс (рН) водного экстракта масел колебался от 7,12 до 7,56. Все разработанные мягкие формы обладали намазывающей способностью, диаметр пятна составлял от 2 до 3,5 сантиметров.

Также полученные мази были исследованы на стабильность. Все полученные модельные образцы были упакованы в стеклянные флаконы оранжевого стекла, закупорены пластмассовыми крышками и оставлены на хранение в прохладном и защищенном от света месте. Оценка качества полученных образцов проводили по истечении 3 месяцев. Было установлено, что модельные образцы не изменяют свои свойства.

**Выводы.** Разработан состав мягкой лекарственной формы с экстрактом монарды. Составлена оптимальная технологическая схема получения мази, изучена стабильность мази и проведен контроль качества.

# ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТВЕРДОФАЗНОЙ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЙ АЛБЕНДАЗОЛА

Ю.И. Тихомирова

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент Н.О. Карабинцева  
Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*

---

**Актуальность.** Твердые дисперсии являются одной из наиболее перспективных технологий улучшения пероральной биодоступности плохо растворимых в воде лекарственных средств. Механохимический твердофазный как способ получения твердых дисперсий обеспечивает получение продукта в одну технологическую стадию. Ранее в НИИ химии твердого тела и механохимии было показано, что твердая дисперсия албендазола с полисахаридом арабиногалактаном, полученная механохимическим методом, имеет более высокую водорастворимость, а также проявляет повышенную противоопистархозную фармакологическую активность. В этой связи представляется актуальным исследование влияния механохимической обработки на форму, размер частиц и фракционный состав твердых дисперсий албендазола с арабиногалактаном, для определения оптимального времени механического воздействия и использования в разработке технологии лекарственной формы на их основе.

**Цель.** Изучение влияния твердофазной механохимической обработки на форму, размер и фракционный состав твердых дисперсий албендазола с арабиногалактаном в зависимости от времени механического воздействия.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования использовались твердые дисперсии (ТД) албендазола (АЛБ) с арабиногалактаном (АГ) в массовых соотношениях 1:5, 1:10, 1:20, с продолжительностью механической обработки – 2 часа, 8 часа, 24 часа. Исследование формы и размеров частиц проводили методами оптической и электронной сканирующей микроскопии. Определение фракционного состава исходных субстанций и ТД проводили в соответствии с ОФС.1.1.0015.15 Ситовой анализ. Определение мелкодисперсной фракции осуществляли методом динамического анализа изображений сыпучих материалов с помощью анализатора размера и формы частиц Camsizer X2.

**Результаты и их обсуждение.** Были исследованы исходные субстанции АЛБ и АГ, и 9 образцов ТД, которые были получены в НИИ химии твердого тела и механохимии СО РАН механохимическим твердофазным синтезом в шаровой мельнице. По результатам оптической и электронной микроскопии были выявлено, что после механообработки происходит: уменьшение размеров частиц АЛБ в среднем в 2 раза, умень-

шение размеров частиц АГ в 2-3 раза. Отмечено изменение формы и структуры поверхности частиц, происходит их слипание. Фракционный анализ ТД показал увеличение содержания частиц с размером менее 0,1 мм, в зависимости от увеличения времени механического воздействия, которое достигает до 53% от общего объема, по сравнению с исходными субстанциями.

**Выводы.** На основании проведенных исследований установлено, что применение длительной твердофазной механохимической обработки (от 8 до 24 часов) для получения ТД АЛБ с АГ является не целесообразным. При продолжительном механическом воздействии возрастает количественное содержание мелкодисперсной фракции (частиц менее 0,1 мм), что создает сильное пыление при работе и затрудняет использование ТД в разработке технологии лекарственной формы на их основе.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЙ АЛБЕНДАЗОЛА С АРАБИНОГАЛАКТАНОМ**

А. Фам А, Ю.И. Тихомирова

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент Н.О. Карабинцева*

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*

---

**Актуальность.** Албендазол – широко известный препарат для лечения множества гельминтозов. Плохая растворимость в воде данного лекарственного вещества, и как следствие, низкая абсорбция при пероральном приеме, является причиной возникновения серьезных побочных эффектов на организм при длительном лечении тяжелых гельминтных инвазий. Ранее в НИИ химии твердого тела и механохимии был предложен способ повышения растворимости албендазола путем его совместной механообработки с гидрофильным вспомогательным веществом – полисахаридом арабиногалактаном. На сегодняшний день ассортимент препаратов с албендазолом представлен в большей степени твердыми лекарственными формами. В связи с этим представляется актуальным вопрос изучения свойств твердых дисперсий албендазола для дальнейшей разработки жидкой лекарственной формы на их основе.

**Цель.** Исследование физико-химических свойств твердых дисперсий албендазола с арабиногалактаном, полученных механохимическим способом.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования использовались исходные субстанции албендазола (АЛБ) и арабиногалактана (АГ), и



их твердые дисперсии (ТД) в массовых соотношениях 1:5, 1:10, 1:20, с продолжительностью механической обработки – 2, 8, 24 часа. Для определения физико-химических свойств изучаемых порошков проводили исследование степени смачивания их водой в соответствии с ОФС Смачиваемость пористых твердых веществ, методом неподвижной капли и измерением краевого угла смачивания. Испытание на растворимость в воде исследуемых образцов проводили в соответствии с требованиями ГФ XIV ОФС.1.2.1.0005.15 Растворимость.

**Результаты и их обсуждение.** Были исследованы 9 образцов твердых дисперсий, которые были получены в НИИ химии твердого тела и механохимии СО РАН механохимическим твердофазным синтезом в шаровой мельнице. Образец №1, №2, №3 – ТД АЛБ+АГ в соотношении 1:5 с временем механообработки 2, 8, 24 часа, образцы № 4, №5, №6 – ТД АЛБ+АГ в соотношении 1:10 с временем механообработки 2, 8, 24 часа, образцы №7, №8, №9 – ТД АЛБ+АГ в соотношении 1:20 с временем механообработки 2, 8, 24 часа соответственно.

В ходе исследования свойств смачиваемости испытуемых образцов было выявлено, что ТД АЛБ с АГ, после их совместной механохимической обработки обладают менее выраженными гидрофобными свойствами по сравнению с чистой субстанцией АЛБ. Наименьшее значение краевого угла смачивания выявлено у образца № 3 – он равен 123°. Наибольшее значение краевого угла наблюдается у образцов №1 и №2, равное 140°. Испытание на растворимость показало, что все исследуемые ТД АЛБ с АГ практически нерастворимы в холодной воде, независимо от времени механообработки и массового соотношения.

**Выводы.** Полученные данные о физико-химических свойствах твердых дисперсий албендазола с арабиногалактаном дают возможность практического применения результатов исследования в разработке технологии жидкой лекарственной формы на их основе.

## **АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ОТПУЩЕННЫХ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ**

**М.Ю. Федорова**

*Научный руководитель: д. фарм. н., доцент И.А. Джупарова*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Бронхиальная астма является одним из самых распространенных заболеваний среди болезней дыхательной системы, которое

приводит к снижению качества жизни, утрате трудоспособности больного и высокой смертности. Увеличение бюджетного финансирования лекарственной помощи особых групп населения, получающих лекарственные средства бесплатно, не снижает проблемы ограниченности ресурсов и требует управленческих решений, которые повысят эффективность их использования.

**Цель исследования.** Анализ ассортимента лекарственных препаратов Новосибирской области на федеральном и региональном уровнях льготного обеспечения больных бронхиальной астмой.

**Материалы и методы.** Материалами исследования служила база льготных рецептов ГКУ НСО «Новосибоблфарм» за 2021 г. В процессе исследования применялись методы рационального фармацевтического менеджмента, нормативный, логический, ретроспективный. Алгоритм проведения ABC-анализа был традиционным для подобных исследований, в качестве параметров использовались стоимостный (руб.) и натуральный показатели (уп.). Затем производился совмещенный анализ  $A_q B_q C_q - A_p B_p C_p$ . В ходе исследования препараты были разделены на три приоритетные группы в зависимости от количества и стоимости отпущенных препаратов. В I приоритетную группу ( $A_q A_p, A_q B_p, B_q A_p$ ) вошли лекарственные препараты отпускаемые часто и имеющие высокую стоимость. Во II приоритетную группу ( $B_q B_p, A_q C_p, C_q A_p$ ), препараты занимающие усредненное положение. В III приоритетную группу ( $B_q C_p, C_q C_p, C_q B_p$ ), препараты, отпускаемые редко и имеющие низкую стоимость. Обработка данных производилась с помощью программного продукта Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования ассортимента лекарственных препаратов, отпущенных больным бронхиальной астмой за 2021 г. был проведен анализ 52 и 80 наименований препаратов на региональном и федеральном уровне, соответственно. В I приоритетную группу вошло по 5 международных непатентованных наименований (МНН) на региональном и федеральном уровне, что составило 9,61% и 6,25% от всех отпущенных МНН. II приоритетная группа включает 3 и 2 наименования (5,78% и 2,50%). III приоритетная группа – 44 и 73 наименования (84,61% и 91,25%).

Особый интерес, в связи с наибольшей затратностью, представляет перечень препаратов I приоритетной подгруппы ( $A_q A_p$ ): Будесонид + Формотерол, Салметерол + Флутиказон на региональном и на федеральном уровне. Флутиказон отпускается региональным льготникам, а Тиотропия бромид и комбинированный препарат состава Беклометазон + Формотерол – федеральным. Однако, последний входит в подгруппу II ( $B_q B_p$ ) на региональном уровне.

**Выводы.** Таким образом, проведенный многофакторный ABC-анализ ассортимента лекарственных препаратов позволил выделить МНН лекар-

ственных средств, которые в 2021 г. имели наибольшее количество отпуска, стоимость и определить направления оптимизации лекарственного обеспечения больных бронхиальной астмой.

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКОВ НАРУШЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ИНСУЛИНОВ**

И.А. Харина

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент И.А. Джупарова*

*Кафедра управления и экономики фармации,*

*медицинского и фармацевтического товароведения,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день отпуск инсулинов и их аналогов на льготных условиях в Новосибирской области осуществляется 78 пунктами отпуска. Особенности хранения, перевозки и отпуска инсулинов, а также их социальная значимость вызывают необходимость дополнительного анализа рисков, связанных с их обращением, для профилактики нарушения обязательных требований и обеспечения населения качественными, эффективными и безопасными лекарственными препаратами.

**Цель исследования.** Разработать методику оценки рисков нарушения обязательных требований и апробировать ее на примере аптечных организаций (пунктов отпуска), осуществляющих деятельность, связанную с хранением, перевозкой и отпуском населению лекарственных препаратов для лечения сахарного диабета (инсулинов и их аналогов).

**Материалы и методы.** Анализу подвергался массив данных по льготному лекарственному обеспечению населения Новосибирской области за период 2019-2021 гг., предоставленный ГКУ НСО «Новосибоблфарм». В процессе исследования использовались методы: ретроспективный, системный, логического анализа, контент-анализ, сравнительный анализ. Обработка данных производилась посредством программного продукта Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Основная задача разработанной методики заключается в распределении пунктов отпуска по группам в зависимости от вероятности возникновения рисков нарушения обязательных требований, связанных с хранением, перевозкой и отпуском населению лекарственных препаратов группы инсулинов. Для апробации методики был проведен анализ пунктов отпуска по двум критериям: доля инсулинов от общего количества отпущенных пунктом отпуска упаковок лекарственных препаратов (Д) и темп прироста количества отпущенных упаковок инсулинов за период 2019-2021 гг. (Т). По результатам расчета была построена ма-

трица, позволившая разделить пункты отпуска на четыре группы:  $T_1D_1$ ,  $T_1D_2$ ,  $T_2D_1$ ,  $T_2D_2$ . Риск нарушения обязательных требований категории «высокий» был присвоен пунктам отпуска, отнесенным к группе  $T_2D_2$ , отличающимся высокой долей инсулинов в структуре рецептуры и положительным темпом прироста отпущенных упаковок инсулинов в трехлетнем периоде (17 пунктов отпуска (21,79%): Аптечный пункт с. Криводановка, Аптечный пункт на ул. Ленина, 13, Аптека г. Купино и др.). Категория риска «средний» была присвоена пунктам отпуска, отнесенным к группам  $T_2D_1$  (доля инсулинов небольшая, но темп прироста положительный) и  $T_1D_2$  (большая доля инсулинов в структуре рецептуры, но в трехлетнем периоде наблюдалось ее снижение – отрицательный темп прироста). Эта категория была присвоена 39 пунктам отпуска (50%): Аптека с. Кочки, Аптека р. п. Чаны, Аптека г. Чулым и др. Категория риска «низкий» присваивалась пунктам отпуска с низкой долей инсулинов в структуре рецептуры и отрицательным темпом прироста (группа  $T_1D_1$ ): Аптека г. Куйбышев, Аптечный пункт г. Бердск (ул. Боровая, 109), Аптека г. Карасук и др. (всего 22 пункта отпуска, 28,21%).

**Выводы.** Пунктам отпуска с присвоенными категориями риска «Средний» и «Высокий» необходимо разработать перечень предупреждающих мероприятий с целью профилактики риска нарушения обязательных требований. Пунктам отпуска с «высоким» риском также рекомендуется проводить регулярный аудит процессов, связанных с хранением, перевозкой и отпусканием инсулинов с целью своевременного выявления нарушений обязательных требований и проведения корректирующих мероприятий.

## **ПОИСК ПРИРОДНЫХ МИКРООГРАНИЗМОВ, ОБЛАДАЮЩИХ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ В ОТНОШЕНИИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ**

Т.М. Хромова

*Научный руководитель: к.б.н. Ю.Н. Козлова  
Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН,  
Новосибирск*

**Актуальность.** В последние годы во всем мире отмечается значительный рост устойчивости возбудителей внутрибольничных инфекций к антимикробным препаратам. Проблема устойчивости микроорганизмов к антибиотикам имеет глобальное значение и представляет широкий интерес с

молекулярно-генетической, экологической и клинической точки зрения. У бактерий резистентность бывает природной, когда у микроорганизма отсутствует или недоступна мишень для действия антибактериального средства, и приобретенной, которая развивается вследствие мутаций, либо при передаче генов, кодирующих антибиотикорезистентность. Всё это актуально для поиска новых антибактериальных веществ, продуцентами которых являются микроорганизмы.

**Цель.** Поиск природных штаммов, обладающих антагонистической активностью в отношении антибиотикорезистентных клинических изолятов.

**Материалы и методы.** В качестве объектов исследования для поиска антибактериальных веществ использовали 8 клинических изолятов (четыре штамма *Pseudomonas aeruginosa*, три штамма *Acinetobacter baumannii*, один штамм *Staphylococcus aureus*) и два референс-штамма (*S. aureus* ATCC 43300, *P. aeruginosa* ATCC 9027). В ходе работы использовали бактерии, выделенные из почвенных и водных образцов депонированные в Коллекции экстремофильных микроорганизмов и типовых культур Сибирского отделения Российской академии наук. Антибактериальные вещества получали путем выращивания природных изолятов в жидкой среде Luria-Bertani в течение семи суток при температуре  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ . На чашку Петри с питательной средой Мюллер-Хинтон агар наносили газон исследуемой культуры клинического изолята, затем в агаре делали лунки и вносили по 100 мкл культуральную жидкость, затем инкубировали в течение 18-20 ч при  $37^\circ\text{C}$ .

**Результаты и их обсуждение.** На восьми клинических изолятах и двух референс-штаммах была проанализирована антимикробная активность культуральной жидкости полученной от 331 природного изолята. Из проанализированных образцов, активными оказались культуральные жидкости 12 штаммов (3,6 %) в отношении *S. aureus* ATCC 43300, четыре штамма (1,2 %) в отношении клинического *S. aureus*, от 6 от 11 штаммов (1,8–3,3 %) в отношении *A. baumannii*, и меньше всего штаммов обладало антибактериальной активностью в отношении *P. aeruginosa* от 0 до 1 (0 до 0,3 %).

Одновременно активными в отношении грамположительных и грамотрицательных исследуемых микроорганизмов были бактерии рода *Streptomyces*, а также *Brevibacillus choshinensis*, *Rhodococcus qingshengii* (*R. erythropolis* group), *Paenibacillus* sp. (*P. peoriae*/*P. polymyxa*).

**Выводы.** Были найдены почвенные микроорганизмы, которые обладают антагонистической активностью против клинических изолятов с множественной резистентностью.

# ФАРМАКОГНОЗИЯ И БОТАНИКА. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

---

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИС-3(ПАРА-ГИДРОКСИМЕТИЛ)ПРОПИЛСУЛЬФИДА

Е.А. Барина

*Научные руководители: д.фарм.н., доцент С.В. Терентьева,  
ст. преподаватель Л.В. Пашикова*

*Кафедра фармацевтической химии, Новосибирский государственный  
медицинский университет, Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирск*

---

**Актуальность.** Лекарственные препараты-антиоксиданты способствуют нормализации нарушенного прооксидантного/антиоксидантного баланса, что открывает большие возможности для их применения в медицине (Жданкина А. А., 2010; Neha K., 2019; Dastmalchi N., 2020; Barteková M., 2021; Xu Y., 2021).

На базе НИИ химии антиоксидантов и кафедры химии (Новосибирский государственный педагогический университет) разработаны новые биологически активные соединения – фенольные серосодержащие антиоксиданты, к которым относится бис-3(пара-гидроксиметил)пропилсульфид.

Испытуемый образец в ранее проведенных экспериментах продемонстрировал высокую антиоксидантную активность. Данное свойство может быть использовано в дальнейшем для получения лекарственного средства, обладающего специфическим фармакологическим действием. Испытуемый образец может быть использован в медицинской практике только после получения разрешения на его использование, для чего требуется разработка методик стандартизации.

**Цель исследования.** Разработать спектрофотометрическую методику количественного определения бис-3(пара-гидроксиметил)пропилсульфида.

**Материалы и методы.** В работе были использованы УФ-спектрофотометр СФ-56, спиртовой раствор исследуемого вещества, пробирки, пипетки, мерные колбы, кюветы для спектрофотометра. Использованы поисковый, лабораторный методы, анализ полученных в ходе исследования данных, подведение итогов.

**Результаты и их обсуждение.** Для установления линейности методик были взяты навески исследуемых веществ в диапазоне не менее 80–120 % от количества, указанного в методике. Коэффициент корреляции ( $r$ ) не должен быть меньше 0,990. Коэффициент корреляции для УФ-спектрофотометрии составил 0,991. Рассчитанные параметры удовлетворяют критерию

приемлемости, разработанные методики линейны в указанном диапазоне. Прецизионность оценивали путем проведения 10 анализов субстанции в количестве, указанном в методике. С помощью критерия Стьюдента, который получился меньше табличного значения, доказали правильность результатов и отсутствие систематической ошибки. В ходе испытаний доказали, что методика устойчива, линейна и отвечает критериям приемлемости в диапазоне концентраций 80–120 % от номинального значения.

**Выводы.** Разработана и валидирована спектрофотометрическая методика количественного определения бис-3(пара-гидроксиметил) пропилсульфида в ультрафиолетовой области.

## **РАЗРАБОТКА ТИТРИМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЛЮМИНИЙ-ИОНА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ**

Д.С. Баско

*Научные руководители: д.фарм.н., доцент С.В. Терентьева,  
учитель биологии С.И. Шитилин*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет,  
Лицей № 200, Новосибирск*

---

**Актуальность.** Самым древним «алюминиевым лекарством» стали квасцы – такое название дали кристаллогидратным двойным сернокислым солям алюминия славяне в XV веке: слово «кысати» (киснуть), по их мнению, достаточно точно отражало специфический вкус вещества. Квасцы применялись для заживления ран и для лечения различных кожных заболеваний. Сегодня в дерматологической практике применяются преимущественно алюмокалиевые и жженые квасцы. Широко используются также силикат алюминия, больше известный как каолин (белая глина), гидроокись алюминия и фосфат алюминия. Алюминиевые квасцы обладают вяжущим, бактерицидным и подсушивающим свойствами. При этом они воздействуют на кожу достаточно мягко, снимают боль, зуд и жжение. В контроле качества лекарственных средств в настоящее время наиболее широко используют физико-химические методы анализа, хотя, титриметрические методы до сих пор не потеряли своей актуальности ввиду простоты и экспрессности их реализации.

**Цель исследования.** Разработка титриметрической методики количественного определения алюминия в лекарственных препаратах на основе метода трилонометрии.

**Материалы и методы.** В эксперименте использовали модельные растворы алюминия хлорида различных концентраций. Раствор динатриевой

соли этилендиаминтетрауксусной кислоты 0,05 Моль/л, раствор цинка сульфата 0,05 Моль/л, индикаторы: арсеназол, эриохром сине-чёрный, кислотный хром-синий специальный, ализариновый красный, дитизон. В качестве буферных растворов использовали аммиачный или ацетатный. Анализ выполняли с нагреванием и без нагревания реакционной смеси.

**Результаты и их обсуждение.** Начальным этапом разработки любой методики является определение оптимальных условий анализа на модельных смесях и растворах. Нами установлено, что наиболее выраженный переход окраски индикатора наблюдается при реализации прямого варианта титриметрического анализа и использовании индикатора ализаринового красного в среде аммиачного буфера, тогда как арсеназол оптимально использовать в присутствии ацетатного буферного раствора. В предложенных условиях наблюдали линейность при количественном определении алюминия хлорида в навесках 0,01, 0,02 и 0,05 г.

**Выводы.** В результате выполненного исследования установлены оптимальные условия трилометрического количественного определения алюминий-иона в модельных смесях.

## **УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНОГО АНТИОКСИДАЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ 2,6-БИС ((ДОДЕЦИЛТИО) МЕТИЛ)-4-(2-ГИДРОКСИЭТИЛ) ФЕНОЛ**

В.О. Бойченко

*Научные руководители: д.фарм.н. С.В. Терентьева,  
ст. преподаватель Л.В. Пащикова*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-гидроксиэтил) фенол – фенольный серосодержащий антиоксидант, разработанный на кафедре органической химии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» совместно с ФГБУН «Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова» СО РАН. Первичные испытания показали, что соединения сходного строения способны проявлять фармакологическую активность в нейтрализации свободных радикалов в организме человека, активируют регенераторные процессы на клеточно-мембранном уровне, что может применяться в комплексной фармакотерапии новообразований и воспалительных процессов. Таким образом, необходимость разработки и валидации аналитических методик для стандартизации 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-гидроксиэтил) фенола обусловлена перспективой его применения в качестве эффективной лекарственной субстанции.



**Целью** исследования является подбор спектрофотометрических условий для количественного и качественного анализа 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-гидроксиэтил)фенола. В соответствии с поставленной целью требовалось решить следующие задачи: провести анализ по стандартной методике, валидировать методику по показателям общей фармакопейной статьи, провести анализ результатов и определить конкретные параметры анализа данной субстанции.

**Материалы и методы.** Спектры поглощения и значения оптической плотности получены на однолучевом автоматизированном спектрофотометре СФ-56 (ООО «ОКБ Спектр», Россия).

В качестве объекта исследования использовали образец субстанции 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-гидроксиэтил) фенола, синтезированный на кафедре органической химии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет».

**Результаты и их обсуждение.** Так как 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-гидроксиэтил) фенола содержит характерные функциональные группы, логично анализировать его физико-химическими методами, так, одним из самых удобных и показательных в этом отношении является спектрофотометрический метод. Анализ проводили на спектрофотометре СФ-56, в качестве растворителя использовался спирт 96%.

Первый показатель валидации методики – специфичность – оценивается по УФ-спектрам растворителя и раствора исследуемого вещества. Спектры не имеют общих максимумов и минимумов поглощения, что свидетельствует о достижении необходимой специфичности методики. Помимо этого, спектр 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-гидроксиэтил) фенола имеет характерный максимум поглощения при 287 нм, что может использоваться при установлении подлинности субстанции.

Следующий показатель – прецизионность, или воспроизводимость методики оценивается по контрольным картам индивидуальных значений для оптической плотности и рассчитанной по ним массы. Ни одно из значений на картах не выходит за верхние/нижние контрольные границы, что говорит об отсутствии влияния на результаты анализа случайных факторов и свидетельствует о статистической управляемости процессов анализа

Также воспроизводимость методики можно оценить по показателю относительного стандартного отклонения, что в случае нашего эксперимента составляет менее 1% и удовлетворяет установленному критерию приемлемости.

**Выводы.** Для установки подлинности и количественного определения 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-гидроксиэтил) фенола будут иметь значение рассчитанные пределы обнаружения и количественного определения. Так как их значения весьма минимальны, это говорит о высокой чувствительности метода спектрофотометрии для анализа данного соединения. Правильность методики для 2,6-бис ((додецилтио) метил)-4-(2-

гидроксиэтил) фенола подтверждается соответствием параметров линейности и прецизионности, а также статистически незначимым отличием свободного члена уравнения линейной зависимости от нуля для каждой из методик.

## **АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ, КАРОТИНОИДОВ И ХЛОРОФИЛЛА В ТРАВЕ *CICHORIUM INTYBUS L.*, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ЦЕНТРАЛЬНОМ ОРЕНБУРЖЬЕ**

А.И. Бондаренко

*Научный руководитель: д.б.н., доцент И.В. Михайлова*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Оренбургский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время представляет актуальность поиск альтернативных источников природных антиоксидантов, среди которых наибольший интерес представляют фенольные соединения (ФС) – класс биологически активных веществ (БАВ), включающий более тысячи представителей, широко распространённых в растительном мире, а также каротиноиды и хлорофилл – пигменты, накапливаемые большинством растений, обладающие высокой биологической активностью и участвующие в ключевых окислительно-восстановительных реакциях организма. Перспективным источником данных БАВ является трава *Cichorium intybus L.*, произрастающая в Центральном Оренбуржье. Учитывая вышесказанное, представляло актуальность проведение анализа содержания ГК, каротиноидов, хлорофилла в траве цикория различных районов Центрального Оренбуржья.

**Цель исследования.** Анализ содержания гидроксикоричных кислот, каротиноидов и хлорофилла в траве *Cichorium intybus L.*, произрастающего в Центральном Оренбуржье.

**Материалы и методы.** Объект исследования – трава цикория, собранная в июле 2021 г. в Центральном Оренбуржье (Тюльганский, Шарлыкский, Сакмарский районы). Анализ содержания суммы ГК в пересчёте на хлорогеновую кислоту, суммы каротиноидов в пересчёте на виолксантин, хлорофилла был проведён методом дифференциальной УФ-спектрофотометрии на приборе спектрофотометр УФ-1200 («Ecoview», Россия) (Тринеева О.В. и др., 2015). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ Statistica 9.0. Достоверность различий определялась по непараметрическому U-критерию Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Анализ содержания исследуемых БАВ в траве цикория, произрастающего в Центральном Оренбуржье, установил, что в траве цикория, собранного в Тюльганском районе, отмечалось максимальное содержание суммы ГК ( $3,361 \pm 0,016\%$ ), суммы каротиноидов ( $0,060 \pm 0,001\%$ ) и хлорофилла ( $0,063 \pm 0,002\%$ ) ( $p < 0,05$ ). Обсуждая полученные результаты, необходимо отметить, что выявленные различия по содержанию БАВ могут быть объяснены влиянием условий произрастания. Биосинтез ГК в растениях усиливается при оптимуме температуры воздуха в июле  $+25-30^\circ\text{C}$  и достаточной освещённости, симулирующих образование шикимовой кислоты – предшественника всех ФС растений. Образованию каротиноидов и хлорофилла способствует свет, стимулирующий синтез префитоинпирофосфата из ацетил-СоА и восстановление длинноволновых форм протохлорофиллида до хлорофиллида – предшественника хлорофилла (Макеева И.Ю., 2017). Оптимальные условия произрастания отмечены в Тюльганском районе, сырьё которого содержит наибольшие концентрации ГК, каротиноидов и хлорофилла. Таким образом, установлено, что трава *Cichorium intybus* L. Центрального Оренбуржья содержит ГК, каротиноиды, хлорофилл, при этом различия в концентрациях данных БАВ могут быть обусловлены условиями произрастания. Трава цикория, собранного в Тюльганском районе, может быть рассмотрена как перспективный источник ГК, каротиноидов и хлорофилла.

#### **Выводы:**

1. Установлено, что во всех образцах травы *Cichorium intybus* L., произрастающего в Центральном Оренбуржье, выявлено содержание гидроксикоричных кислот, каротиноидов и хлорофилла, при этом наибольшее концентрации данных биологически активных веществ отмечались в траве цикория, собранного в Тюльганском районе.
2. Трава *Cichorium intybus* L. Тюльганского района может быть рассмотрена в качестве перспективного источника гидроксикоричных кислот, каротиноидов и хлорофилла.

## **ПОДБОР УСЛОВИЙ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ТИОФАНА-М ИЗ ПЕЧЕНИ ЛАБОРАТОРНОГО ЖИВОТНОГО**

Б.Е. Василенко

Научные руководители: к.фарм.н. А.В. Лигостаев<sup>1</sup>, Е.Г. Боброва<sup>2</sup>

Кафедра фармацевтической химии,

Новосибирский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,

МБОУ «Лицей № 200», Новосибирск<sup>2</sup>

---

**Актуальность.** Тиофан-М новая отечественная субстанция, которую необходимо исследовать. Для исследования необходимо найти способы

изолирования лекарственного средства из печени лабораторного животного, для дальнейшей разработки методики качественного и количественно определения в биологическом образце.

**Цель исследования.** Подбор условий для изолирования Тиофана-М из печени лабораторного животного.

**Материалы и методы.** В качестве биоматериала был взят орган лабораторного животного-крысы. Используемые методы: первый метод с добавлением в полученный раствор 10%  $\text{H}_2\text{SO}_4$  и ацетона. Второй метод был с добавлением диэтилового эфира. Из вспомогательных предметов были использованы: чашка Петри, скальпель, пинцет, пестик, ступка, пробирки, ножницы, штатив, ложечка, лоток, аналитические дозаторы (2мл, 10мл), электрохимический анализатор ТА-4, спектрофотометр СФ-56, аналитические весы.

**Результаты и их обсуждение.** Для удачного проведения эксперимента потребовалось 3 крысы массой в диапазоне от 300 до 350 грамм. Тиофан-М был введен в виде масляного раствора внутривенно в дозировке 500 мг/кг. Далее через 4 часа после введения препарата из крысы изымались органы (печень) и подвергались исследованию по данной схеме: взвешивание на аналитических весах, измельчение органа и добавление 10 мл очищенной воды или ацетона в одной из проб, после чего полученный раствор переливали в пробирку и отправляли центрифугировать на 30 мин при 1500 об/мин. Полученный центрифугат делили на 4 пробы, с которыми были проведены следующие эксперименты: К 1 пробе добавляли 10%  $\text{H}_2\text{SO}_4$  до  $\text{pH}=2-3$ , после достижения нужной кислотности проводили в делительной воронке трехкратную экстракцию 5 мл ацетона. К 2 пробе добавляли 5 мл диэтилового эфира и проводили однократную экстракцию в делительной воронке. Потом отделяли эфирный слой и проводили его исследование. 3 пробу (измельченный орган в воде очищенной) сразу подвергали исследованию без добавления каких-либо реагентов. 4 пробу готовили с замещением воды на ацетон, до фазы центрифугирования, в том же объеме 10 мл. После получения всех проб проводили исследование с помощью инструментальных методов.

**Выводы.** Оптимальные методики изолирования препарата Тиофана-М были с использованием серной кислоты и ацетона, а также с применением диэтилового эфира. Таким образом, данные методики показали получение стабильных результатов, как на спектрофотометре, так и на электрохимическом анализаторе.

# ПОДБОР УСЛОВИЙ ПРОБОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ТИОФАНА-М ИЗ СЕЛЕЗЕНКИ ЛАБОРАТОРНОГО ЖИВОТНОГО

А.П. Вершинин

Научные руководители: к.фарм.н. А.В. Лигостаев<sup>1</sup>, Е.Г. Боброва<sup>2</sup>

Кафедра фармацевтической химии,

Новосибирский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,

МБОУ «Лицей №200», Новосибирск<sup>2</sup>

---

**Актуальность.** Лекарственное средство «Тиофан М» относится к группе ингибиторов, которые предотвращают окисление липидов. Для исследования данного препарата в живом организме необходимо найти оптимальные способы изолирования из биологических объектов, для его качественного и количественного анализа.

**Цель исследования.** Подобрать условия для изолирования Тиофана-М из органа (селезёнка) лабораторного животного.

**Материалы и методы.** В качестве изучаемого биоматериала был взят орган (селезенка) лабораторных крыс, после введения препарата Тиофан-М. Используемые методы пробоподготовки: первый метод с добавлением в полученный раствор 10% NaOH. Второй метод был с добавлением диэтилового эфира в полученный раствор и третий с добавлением H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и ацетона. Материалы: пестик, ступка, ножницы, скальпель, аналитические дозаторы на 5 и 10 мл, пробирки, чашки Петри, делительная воронка (125 мл), центрифуга, электрохимический анализатор, спектрофотометр СФ-56.

**Результаты и их обсуждение.** Эксперимент проведен на 3 крысах массой от 300-350 г. Тиофан-М в дозе 500 мг/кг в масляном растворе вводили внутривенно. Далее через 4 часа после введения препарата у животного изымался биоматериал. Полученные образцы подвергали исследованию по схеме: орган взвешивали и измельчали с добавлением 10 мл воды очищенной, затем полученный образец помещали в пробирку и центрифугировали 30 мин при 1500 об/мин. Полученный центрифугат делили на 3 пробы, которые исследовали по следующей схеме: К 1 пробе в объеме 2 мл добавляли 10% раствор гидроксида натрия до pH=9-10 полученный раствор подвергали исследованию. К 2 пробе в объеме 2 мл добавляли 10% раствор серной кислоты до pH=2-3, и проводили в делительной воронке трёхкратную экстракцию ацетоном по 5 мл, органическую фазу подвергали исследованию. К 3 пробе в объеме 2 мл добавляли 5 мл диэтилового эфира, проводили однократную экстракцию в делительной воронке, эфирный слой отделяли и подвергали исследованию.

**Выводы.** После проведения анализа и подбора варианта изолирования Тиофана-М из селезёнки крыс наилучшей показала себя методика с использованием в качестве экстрагента диэтилового эфира, что подтверждают полученные результаты исследований инструментальными методами.

# ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОКОЛОПЛОДНИКА ПЛОДОВ КАШТАНА КОНСКОГО

К.Р. Вишнякова, А.А. Воронцова

*Научный руководитель: д.фарм.н., профессор М.А. Ханина*

*Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии,*

*Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево*

---

**Актуальность.** Согласно положениям Стратегии развития фармацевтической промышленности, в РФ до 2030 г. основной задачей фармацевтической промышленности является импортозамещение, что подразумевает разработку и создание отечественных лекарственных средств (ЛС), с полным циклом их производства в стране. Кроме того, одной из актуальных проблем фармации является использование ресурсосберегающих технологий. Перспективным в плане комплексного использования растением является каштан конский обыкновенный (ККО) (*Aesculus hippocastanum* L.). ККО широко распространен на территории РФ, используется как в официальной, так и в народной медицине (наиболее часто для лечения хронической венозной недостаточности). Препараты ККО обладают широким спектром биологической активности (противовоспалительное, антиоксидантное, капилляроукрепляющее, противоотечное, антимикробное, противогрибковое, противоопухолевое). В официальной медицине применяют семена ККО, в то время как околоплодник плодов, составляющий 50% от массы плодов, остается не востребованным. Использование околоплодника ККО будет способствовать расширению сырьевой базы для создания ЛС растительного происхождения, а также обеспечит вклад в решение проблем комплексной переработки ККО.

**Цель исследования.** Фитохимическое исследование околоплодника плодов ККО и определение его перспективности для практического использования в качестве нового вида лекарственного растительного сырья, как источника биологически активных веществ и фитопрепаратов.

**Материалы и методы.** Образцы созревших плодов ККО были собраны в окрестностях г. Орехово-Зуево в 2021-2022 гг., высушены естественной сушкой до воздушно сухого состояния. В процессе сушки плоды вскрывались, и околоплодник легко отделялся от семян. Общий фитохимический анализ на основные группы биологически активных веществ (БАВ), определение влажности, золы общей, экстрактивных веществ, количественного содержания основных групп БАВ проведено в соответствии с методиками ГФ XIV издания.

**Результаты и их обсуждение.** Общий фитохимический анализ экстрактов, полученных из околоплодника ККО, показал присутствие широкого спектра БАВ (аскорбиновой кислоты, флавоноидов, кумаринов, фенокарбоновых и оксикоричных кислот, дубильных веществ, сапонинов, каро-

тиноидов, хлорофиллов, аминокислот, полисахаридов). Влажность составила 8,5%, зола общая – 5,14%, экстрактивные вещества – 27,03% (экстрагент – 20% спирт этиловый), 30,52% (экстрагент – 40% спирт этиловый), 37,52% (экстрагент – 70% спирт этиловый). Содержание основных групп БАВ: флавоноидов – 0,56% (в пересчете на рутин), гидроксикоричных кислот – 0,57% (в пересчете на хлорагеновую кислоту), кумаринов – 0,28% (в пересчете на эскулин), гидролизуемых дубильных веществ – 1,99% (в пересчете на танин), аскорбиновой кислоты – 20,1 мг%.

**Выводы.** Результаты проведенных исследований показывают, что околоплодник плодов ККО содержит целый комплекс БАВ, обладающих широким спектром биологической активности (флавоноидов, кумаринов, фенолкарбоновых и оксикоричных кислот, дубильных веществ, сапонинов) и представляет интерес для дальнейших исследований.

## **РАЗРАБОТКА ТИТРИМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ (6R,7R)-7-[(2Z)-2- (2-АМИНО-1,3-ТИАЗОЛ-4-ИЛ)-2-(МЕТОКСИИМИНО) АЦЕТАМИДО]-3-[(АЦЕТИЛОКСИ)МЕТИЛ]-8-ОКСО-5-ТИА-1- АЗАБИЦИКЛО[4.2.0]ОКТ-2-ЕН-2-КАРБОКСИЛАТА НАТРИЯ**

С.А. Горелова

*Научный руководитель: А.А. Визер*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** (6R,7R)-7-[(2Z)-2-(2-Амино-1,3-тиазол-4-ил)-2-(метоксиимино)ацетамидо]-3-[(ацетилокси)метил]-8-оксо-5-тиа-1-азабицикло[4.2.0]окт-2-ен-2-карбоксилат натрия – это полусинтетический антибиотик 3-го поколения, относящийся к группе «Цефалоспорины», широко используемый в настоящее время для лечения ряда бактериальных инфекций. Для стандартизации данной субстанции необходимо разработать методики, которые могли бы использоваться для количественного определения.

**Цель исследования.** Разработка методик количественного определения (6R,7R)-7-[(2Z)-2-(2-амино-1,3-тиазол-4-ил)-2-(метоксиимино)ацетамидо]-3-[(ацетилокси)метил]-8-оксо-5-тиа-1-азабицикло[4.2.0]окт-2-ен-2-карбоксилата натрия методами реверсивной перманганатометрии и обратной нейтрализации.

**Материалы и методы.** Объектом данного исследования являлась субстанция (6R,7R)-7-[(2Z)-2-(2-амино-1,3-тиазол-4-ил)-2-(метоксиимино)ацетамидо]-3-[(ацетилокси)метил]-8-оксо-5-тиа-1-азабицикло[4.2.0]окт-2-

ен-2-карбоксилата натрия. Для количественного определения были выбраны такие методы, как реверсивная перманганатометрия и обратная нейтрализация. Реверсивное перманганатометрическое титрование: титрант – раствор испытуемого образца (Раствор А), индикатор – отсутствует. Метод обратной нейтрализации: титрант – 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, индикатор – метиленовый оранжевый. Статистическая обработка результатов, которые были получены при применении разработанных методик, проводилась в соответствии с ОФС.1.1.0013.15 «Статистическая обработка результатов химического эксперимента».

**Результаты и их обсуждение.** Для исследования применимости методик было проведено исследование предвалидации по характеристикам линейности, повторяемости и аналитической области. Коэффициент корреляции методики реверсивного перманганатометрического титрования составил 0,99102, методики обратной нейтрализации – 0,99498. Относительное стандартное отклонение в % результатов анализа методом реверсивного перманганатометрического титрования, рассчитанное по десяти повторностям, равно 3,0359, методом обратной нейтрализации – 3,0533. Аналитическая область обеих методик соответствует требованиям ОФС «Валидация аналитических методик» для методик количественного определения и находится в диапазоне от 80 до 120 %.

**Выводы.** В ходе исследования было выяснено, что разработанные методики количественного определения (6R,7R)-7-[(2Z)-2-(2-амино-1,3-тиазол-4-ил)-2-(метоксиимино)ацетамидо]-3-[(ацетилокси)метил]-8-оксо-5-тиа-1-азабицикло[4.2.0]окт-2-ен-2-карбоксилата натрия могут применяться для количественного определения испытуемой субстанции.

## **ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ МИКРОЗЕЛЕНИ *BORAGO OFFICINALIS***

**М.А. Гребенников**

*Научный руководитель: к.б.н., доцент О.А. Киселева*

*Кафедра управления и экономики фармации, фармакогнозии,*

*Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург*

---

**Актуальность.** Использование микрозелени в здоровом питании и для профилактики хронических заболеваний – относительно новый тренд. В связи с ростом рынка фреш-сырья в РФ потребитель ориентируется на употребление лекарственных растений в свежем виде. Одна из перспективных лекарственных культур – микрозелень бурачника лекарственного (*Borago officinalis* L.). Состав сырья (травы и цветов) изучен, растение широко распространено, его семена и сырье дешевы, оно используется в науч-



ной медицине в Западной Европе. На Урале также описан народный опыт использования бораго (огуречного цвета, огуречной трава) в качестве «ароматического сорняка»: его молодую зелень употребляли в пищу в свежем виде в голодные годы начала XX века. Специфика накопления биологически активных веществ у этого растения на ранних этапах развития изучена плохо. Данная работа – первый опыт изучения химического состава микрозелени бурачника лекарственного.

**Цель исследования.** Исследовать состав биологически активных веществ в микрозелени *Borago officinalis*. Задачи: провести количественный анализ содержания флавоноидных соединений с Р-витаминной активностью, качественный анализ на присутствие органических кислот и дубильных веществ в водном извлечении из сырья.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования послужила микрозелень огуречной травы, взятая на 21 сутки от посева. Микрозелень вырастили в условиях сити-фермы на кокосовом субстрате без подкормок. На основе свежего измельченного сырья на водяной бане получили водную вытяжку и подвергли анализу. Для определения биологических активных веществ использовались методы перманганатометрии, алкаиметрии, рН-метрии, проведены реакции на содержание дубильных веществ с раствором желатина-1%, средним ацетатом свинца, хлоридом алюминия III.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования установлено содержание флавоноидных соединений с Р-витаминной активностью в водном извлечении из свежего сырья ( $0,26 \pm 0,12 \text{ мг\%}$  в пересчете на рутин), низкое содержание органических кислот и наличие дубильных веществ.

**Выводы.** Проведенное исследование подтверждает наличие витамина Р в исследованном сырье и возможность использования микрозелени бурачника лекарственного в питании как альтернативного источника биологически активных веществ.

## **МАКРО- И МИКРОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРНЯ ПОРТУЛАКА ОГОРОДНОГО (*PORTULACA OLERACEA* L.) КАК ВОЗМОЖНОГО ИСТОЧНИКА ЦЕННОГО ВИДА ЛРС**

**А.А. Дробышева**

*Научный руководитель: доцент, к.б.н. М.В.Останина.*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современной официальной медицине, лекарственное растительное сырье портулака огородного не используется, из-за недостаточности научно-обоснованных данных о химическом составе и норма-

тивной документации на проведение полного фармакогностического анализа. Согласно литературным данным, в химическом составе портулака огородного, находятся большое количество биологически активных веществ. В корне преобладают флавоноиды, молекулы которых, в исследованиях *in vitro* и *in vivo*, показали терапевтическое действие. Данная работа является актуальной и перспективной для дальнейшего изучения портулака огородного с целью введения его в официальную медицину.

**Цель исследования.** Изучить макро- и микрوديagnostические признаки корня портулака огородного, как возможного источника лекарственного растительного сырья, для создания нормативной документации.

**Материалы и методы.** Исследование было выполнено на бинокуляре ОГМЭ-ПЗ, микроскопе ОПТИКА В-500ТРL, и камере ОПТИКА С-Р8. Объектом исследования являются корни портулака огородного (*Portulaca oleracea* L.). Целое растение было собрано на территории г. Волгограда, вблизи учебного корпуса № 2 ВолгГМУ, по адресу Пугачевская ул., 3, в период с сентября по ноябрь 2022 г. Все лабораторные исследования были проведены также на базе кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ.

**Результаты и их обсуждение.** Портулак огородный, однолетнее суккулентное сорное растение семейства Портулаковые (Portulacaceae), подкласса Кариофиллиды (Caryophyllidae). Распространён преимущественно в областях с теплым климатом, является космополитом и эврихором. Растение имеет контурно-точечный ареал.

Макроскопическое исследование диагностических признаков выявило слаборазветвлённую стержневую корневую систему, главный корень округлый в сечении. Корень цилиндрической формы, сужающийся книзу. Длина 9,5 см, ширина от 3 мм до 1 мм. Поверхность продольно-ребристая, излом ровный. Цвет от светло-желтого, до коричневого. Запах травянистый, вкус кисловатый.

Микроскопический анализ корня портулака огородного показал вторичное строение. Покровной тканью является перидерма. После слоя клеток феллодермы располагается паренхима, которая составляет участок коровой паренхимы. В большом количестве были обнаружены друзы оксалата кальция. Далее располагается участки флоэмы, и кольцо камбия. В ходе исследований, был обнаружен лестничный тип сосудов ксилемы, присущие портулаку огородному. Первичных лучей ксилемы наблюдается в числе 5. Также проходят сердцевинные лучи.

**Выводы.** Данные признаки корня портулака огородного, являются диагностическими. И могут быть выдвинуты на создания нормативной документации. Которые позволяют провести полный фармакогностический анализ сырья портулака огородного. Для возможности использовать корни растения для создания нового лекарственного препарата, широкого спектра действия.

# ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОГО (*SILYBUM MARIANUM* (L.) GAERTN.), ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Т.Ш. Дурдыев

Научный руководитель: к.б.н. А. Акмурадов  
Кафедры фармации, медицинской биологии и генетики,  
Государственный медицинский университет Туркменистана  
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан

---

**Актуальность.** Обеспечение населения Туркменистана эффективными и безопасными лекарственными препаратами является одной из приоритетных задач фармации. В этой связи особого внимания заслуживает расторопша пятнистая (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.). Широкий спектр активности связан с содержанием в плодах расторопши ценного флаволигнанового комплекса, обеспечивающего помимо гепатопротекторного эффекта противовоспалительное.

**Цель исследования.** Изучить лечебные свойства широко распространенного в Туркменистане расторопши и разработать технологические этапы получения лечебного чая из его зерна, а также лекарственную форму, используемую при лечении заболеваний печени. Проведение доклинических и первых клинических испытаний полученного препарата.

**Материалы и методы.** В качестве материалов научной работы использовались лекарственное растение, семена растения и настои, отвары, лечебные чаи и сушеные зерна. Для решения задач, представленных в научной работе (макроскопические, микроскопические), использовались химические, рентгенофлуоресцентные и спектральные методы.

**Результаты и их обсуждение.** Фармакогностический анализ расторопши проведен впервые в условиях Туркменистана. Определены количественные показатели травы и зерна растения. Острая и хроническая токсичность семян расторопши определена на экспериментальных животных, доказано, что ее токсичность минимальна. На основе использования в качестве сырья зерен расторопши разработаны лекарственные формы (целебные чаи, капсула, отвар). На кафедре клинической фармакологии и эндокринологии Государственного медицинского университета Туркменистана имени М.Гаррыева проведено клиническое испытание лекарственного средства в форме капсул растения расторопши. Терапевтические свойства и эффекты препарата первого клинического испытания сравнивались с лечебными свойствами и эффектами таких препаратов, как «Эссенциале форте Н», «Карсил форте», «Гептрал», «Апкосул», «Гепабене», которые широко применяются в медицинской практике сегодня. Результаты, полученные в научной работе, были представлены в фармацевтическое предприятие «Саглык» объединение «Туркмендермансенагат» для внедрения в практическую фармацию.

**Выводы.** Таким образом, впервые в стране проведено фармакогностическое исследование печени. Определены количественные показатели травы и зерна расторопши. С помощью современного спектрального метода определен состав макро- и микроэлементов травы и зерна расторопши. Острая и хроническая токсичность семян расторопши определена на экспериментальных животных, доказано, что ее токсичность минимальна.

Впервые созданы лекарственные растения (целебные чаи, капсула, отвар) с использованием в качестве сырья семян расторопши, которые могут быть получены из него в промышленных и фармацевтических условиях. Проведено первое клиническое испытание лекарственного средства, полученного в виде капсул, и проведено сравнение его лечебных свойств и эффектов с препаратами «Эссенциале форте Н», «Карсил форте», «Гептрал», «Апкосул», «Гепабене» которые сегодня широко используются в медицинской практике. Было установлено, что средства не уступают по терапевтическим свойствам и эффектам.

## **КЕНДЫРЬ КОНОПЛЕВЫЙ (*APOCYNUM CANNABINUM* L.) – ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

И.И. Ермолаев

*Научный руководитель: д.фарм.н., проф. М.А. Ханина*

*Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии,*

*Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево*

---

**Актуальность.** В настоящее время во всем мире наблюдается возрастающий спрос населения на эффективные и безопасные лекарственные средства природного происхождения. В этом плане представляет интерес кендырь коноплевый (КК). В настоящее время в нашей стране КК не используются, хотя в его подземных органах обнаружены биологически активные соединения (БАВ), обладающие важными для современной медицины видами фармакологической активности.

**Цель исследования.** Установить перспективность надземной части КК в качестве источника БАВ. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: выявление микродигностических признаков, разработка и адаптация методик для количественного определения БАВ в сырьевой части КК, определение состава и содержания основных групп БАВ.

**Материалы и методы.** Объекты исследования – образцы надземной части КК, выращенного и собранного на «Аптекарском огороде ГГТУ» в течение 2019-2022 гг. Хранение высушенных образцов, определение компонентного состава и количественного содержания БАВ, определение влажности проводили в соответствии с ГФ XIV издания. Содержание основных

групп БАВ определяли спектрофотометрическим методом на приборах (Portlab 511 UV/Vis Spectrophotometer, UNICO 2802S спектрофотометр).

**Результаты и их обсуждение.** При проведении общего фитохимического исследования были обнаружены вещества фенольной природы, витамины, вещества первичного синтеза (свободные сахара и полисахариды), пигменты (каротиноиды и хлорофиллы). Сравнительный анализ исследуемых объектов показал, что листья, побеги и стебли по составу БАВ почти идентичны. При сравнительном исследовании морфологических частей КК было установлено, что максимальное содержание БАВ характерно для листьев: флавоноидов – до 6,5 %, дубильных веществ – до 7,5 %, кумаринов – до 2,2 %, оксикоричных кислот – до 5,3 %. Наименьшее содержание данных БАВ отмечено для стеблей. В содержании пигментов: каротиноидов и хлорофиллов отмечается такая же тенденция – наибольшее содержание (100,0 мг% и 160,0 мг% соответственно) отмечено для листьев, меньшее (90,0 мг% и 120,0 мг%) – для стеблей.

Проведенные исследования по подбору экстрагента, извлекающего наибольшее количество БАВ, показали, что в ряду: вода очищенная, водно-этанольные смеси с содержанием этилового спирта 20 %, 40 %, 70 %, наилучшей экстрагирующей способностью обладает 40 % спирт этиловый.

Микроскопические исследования КК показали, что листья амфистоматические, верхняя и нижняя эпидермы выполнены изодиаметричными прямостенными клетками, многоугольной формы, верхняя эпидерма имеет четковидные утолщения клеточной стенки, нижняя эпидерма покрыта папиллами. Устьичный аппарат аномоцитный, погруженный. Трихомы – одноклеточные, толстостенные простые и железистые волоски с грубобородчатой поверхностью, жилки листа сопровождаются секреторными ходами. Стебель имеет непучковый тип строения.

**Выводы.** В результате проведенного исследования выявлены микродигностические признаки надземной части КК, разработаны и адаптированы методики количественного определения основных групп БАВ, установлен компонентный состав и содержание основных групп БАВ.

## **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИСТЬЕВ ALOE ARBORESCENS И ALOE VERA**

**А.С. Железнова**

*Научный руководитель: к.фарм.н, доцент В.В. Величко*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Алоэ древовидное не только является популярным комнатным растением – суккулентом, но и активно используется в народ-

ной, официальной медицине и косметологии. Как для любого сырья, из которого производится продукт промышленного масштаба, актуальным вопросом является установление качества, особенно важно содержание биологически активных соединений (БАС). Так как содержание БАС в любом растении – вариабельный признак, необходимо учитывать факторы окружающей среды и технологические особенности заготовки и производства.

**Цель исследования.** Сравнительное исследование листьев Алоэ древовидного (*Aloe arborescens* Mill.) и алоэ вера (*Aloe vera* L. ex Webb) и выявление оптимальных параметров культивирования и заготовки.

**Материалы и методы.** В качестве объектов серии исследований были взяты: листья алоэ вера свежие; листья алоэ древовидного (культивируемого на кафедре фармакогнозии и ботаники НГМУ) в сухом, свежем и замороженном виде; листья алоэ древовидного свежие, заготовленные от растений, выращенных в различных условиях: обр. №1 – в условиях максимального затемнения, в открытом грунте; обр. №2 – в условиях максимального затемнения, в горшке с почвой с повышенным содержанием азота; обр. №3 – в условиях максимального освещения, в открытом грунте; обр. №4 – в условиях, приближенных к оранжерейным (температурный диапазон 20–24 °С, регулярный полив, периодическое проветривание, почва аналогичная образцу №2).

Все образцы подвергали биостимулированию по методу профессора В.П. Филатова.

Для установления качественного состава исследуемых образцов проведены качественные реакции с общеизвестными реактивами. Компонентный состав антрахинонов анализировали методом ТСХ на пластинках «Силуфол» в системе растворителей этилацетат–этанол–вода в соотношении 200:27:22, метод детекции – УФ-свет. Для количественного определения содержания антрахинонов точную навеску сырья экстрагировали 60 % этанолом в течение 30 мин на водяной бане, к фильтрату добавляли щелочно-аммиачный раствор в соотношении 1:100. Раствор анализировали на спектрофотометре при длине волны 396 нм; раствор сравнения – щелочно-аммиачный раствор. Сумму полисахаридов определяли гравиметрически, содержание простых сахаров – методом спектрофотометрии с добавлением глицерата меди при длине волны 630нм.

**Результаты и их обсуждение.** Во всех исследуемых образцах обнаружены группы БАС: антрахиноны, полисахариды, флавоноиды. ТСХ-анализ показал полное совпадение состава антрахинонов в различных образцах *Aloe arborescens* (барбалоин и алоэ-эмодин), у образца *Aloe vera* отсутствовал алоэ-эмодин. Наибольшее содержание БАС определено в свежем биостимулированном сырье (зависимость от способа заготовки) и в сырье образца, произрастающего в условиях, близких к оранжерейным (зависимость от условий произрастания). В образце алоэ вера на 0,3% ниже содержание ан-

трахионов по сравнению с алоэ древовидным, а количество полисахаридов, напротив, больше в 2 раза. Содержание простых сахаров на одном уровне.

**Выводы.** Наиболее целесообразно использовать биостимулированные листья алоэ в свежем виде, сушка сырья и замораживание снижают содержание БАС. Оптимальными для выращивания сырья «Алоэ древовидного листья биостимулированные» являются условия, приближенные к апельсиновым (температурный диапазон 20–24 °С, регулярный полив, периодическое проветривание, почва с повышенным содержанием азота).

## ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАКТИВА ФОЛИНА-ЧОКАЛЬТЕУ

Д.С. Зинин

*Научный руководитель: д.фарм.н., проф. М.А. Ханина*

*Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии,*

*Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево*

---

**Актуальность.** Согласно Государственной Фармакопее Российской Федерации XIV издания реактив Фолина-Чокальтеу рекомендован для определения белка в лекарственных средствах, выделенных из природных источников или полученных биотехнологическими методами: общие фармакопейные статьи ОФС.1.2.3.0012.15 и ОФС.1.7.2.0023.15. Данный реактив также используют для определения ферментативной активности трипсина и для обнаружения примесей в эпинефрине: фармакопейные статьи ФС.2.1.0217.18 и ФС.2.1.0195.18.

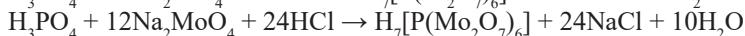
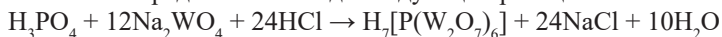
**Цель исследования.** В настоящей работе перечислены химические процессы, протекающие в процессе синтеза реактива Фолина-Чокальтеу, представлена последовательность химических реакций между компонентами реактива с учетом материального баланса.

**Материалы и методы.** Согласно ОФС.1.3.0001.15 (версия 2018 года) приготовление реактива Фолина-Чокальтеу осуществляют по следующей методике: 100 г натрия вольфрамата дигидрата  $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  и 25 г натрия молибдата дигидрата  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  растворяют в 700 мл воды, прибавляют 100 мл хлористоводородной кислоты концентрированной  $\text{HCl}$  (35–38 масс. %) и 50 мл фосфорной кислоты концентрированной  $\text{H}_3\text{PO}_4$  (не менее 85 масс. %). Смесь нагревают в стеклянной колбе с обратным холодильником в течение 10 часов, прибавляют 150 г лития сульфата моногидрата  $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ , 50 мл воды и 5 капель брома  $\text{Br}_2$ . Кипятят до удаления избытка брома в течение 15 минут, охлаждают, доводят объем раствора водой до 1000,0 мл и фильтруют. Реактив должен иметь желтую окраску. Реактив не пригоден для использования, если приобретает зеленый оттенок, но может

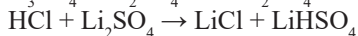
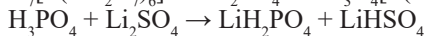
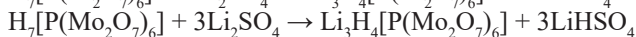
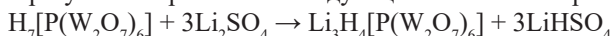


быть регенерирован путем кипячения с несколькими каплями брома. Избыток брома обязательно удаляют кипячением. Хранят готовый реактив Фолина-Чокальтеу при температуре от 2 до 8 °С.

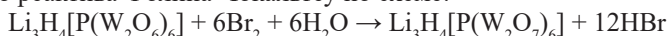
**Результаты и их обсуждение.** Длительный десятичасовой синтез реактива Фолина-Чокальтеу завершается образованием в растворе гетерополисоединений – фосфорномолибденовой и фосфорновольфрамовой кислот в соотношении  $H_7[P(Mo_2O_7)_6] : H_7[P(W_2O_7)_6] = 1 : 2,934$ . Получение данных веществ можно представить в виде следующих реакций:



Добавление лития сульфата моногидрата способствует образованию кислых солей синтезированных фосфорномолибденовой и фосфорновольфрамовой кислот, а также фосфорной и хлористоводородной кислот, взятых в значительном избытке. При этом лития сульфат полностью расходуется в результате протекания следующих химических реакций:



Введение небольшого количества брома в реакционную смесь обеспечивает защиту от преждевременное восстановление синтезированных соединений вольфрама W(VI) и молибдена Mo(VI) и регенерацию дорогостоящего реактива Фолина-Чокальтеу по схеме:



**Выводы.** В готовом реактиве Фолина-Чокальтеу молярная концентрация солей  $Li_3H_4[P(W_2O_7)_6]$  и  $Li_3H_4[P(Mo_2O_7)_6]$  достигает величин 25,263 ммоль/л и 8,611 ммоль/л, соответственно. Прибавление  $Li_2SO_4 \cdot H_2O$  приводит к росту ионной силы раствора до величины 3,041 моль/л, что способствует увеличению растворимости всех компонентов и увеличению скоростей восстановления вольфрама  $W(VI) \rightarrow W(V)$  и молибдена  $Mo(VI) \rightarrow Mo(V)$ .

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

И.Ю. Каликина

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент А.Ю. Турдыев  
Кафедра фармакогнозии, Пермская государственная фармацевтическая академия*

**Актуальность.** На протяжении многих лет учёные-фармакогносты при планировании маршрутов экспедиций, а также для изучения районов



произрастания лекарственных растений используют бумажные атласы ареалов и ресурсов. При этом обновление бумажного картографического материала возможно лишь переизданием атласа, что занимает временные и финансовые ресурсы. В настоящее время в области лесоустройства, географии, ботаники для построения электронных тематических карт широко используются географические информационные системы, такие как ArcView, ArcGIS, QGIS и др. На наш взгляд, создание многофункционального электронного картографического материала также может найти свое применение в исследованиях лекарственных растительных ресурсов и станет удобным инструментом для фармакогностических исследований.

**Цель исследования.** Изучение возможностей применения географических информационных систем (ГИС) в рамках исследований лекарственных растительных ресурсов.

**Материалы и методы.** Экспедиционные ресурсоведческие исследования проводили летом 2022 года по районам Пермского края. Координаты произрастания лекарственных растений определяли навигатором Garmin ETrex Vista C. Ресурсоведческие показатели определяли по общепринятой методике определения запасов лекарственных растений. Для обработки информации и формирования базы данных использовали программу Microsoft Excel. Электронные тематические карты ГИС строили в программе ArcView. Топографическую основу для построения электронных карт предоставил ГИС-центр Пермского государственного национального исследовательского университета.

**Результаты и их обсуждение.** В рамках работы проведены собственные экспедиционные исследования по территории 13 районов Пермского края. Определены места произрастания и изучены запасы сырья наиболее часто встречающихся лекарственных растений, среди которых зверобоя трава, тысячелистника обыкновенного трава, полыни горькой трава, пустырника пятилопастного трава, пижмы обыкновенной трава, душицы обыкновенной трава. Для каждого исследуемого вида рассчитаны основные ресурсоведческие показатели: площадь заросли, плотность запасов сырья, биологический запас, эксплуатационный запас, возможный объем ежегодной заготовки.

По результатам исследований сформирована база данных, которую подгружали в программу ArcView 3.2a. Возможна актуализация информации путем добавления или изменения данных в электронной информационной базе. Анализ данных для построения электронных карт осуществлялся автоматически. Таким образом, для всех исследуемых видов построены тематические карты распространения по территории изученных районов Пермского края. Электронные карты являются многофункциональным инструментом, поскольку существует возможность взаимодействия с отдельными объектами на карте (выбор определенного лекарственного растения,

района), просмотр ресурсоведческих показателей по каждому виду лекарственного растительного сырья по локализации.

**Выводы.** Путем собственных полевых исследований изучены возможности применения ГИС в рамках фармакогностических исследований лекарственных растительных ресурсов. Построены электронные тематические карты распространения 6 видов лекарственных растений Пермского края, которые дополнены ресурсоведческой информацией. Данный материал может стать удобным инструментом для фармакогностов в рамках вопроса рационального природопользования и мониторинга имеющихся отечественных растительных ресурсов. В настоящее время исследования продолжаются.

## **ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ НОНЕЯ РУССКАЯ**

**М.Е. Карташова, А. Скрипник**

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент В.В. Величко*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Нонея русская (*Nonea rossica* Steven.) – представитель семейства Бурачниковые (*Boraginaceae*) – малоизученное, но распространенное степное растение на территории Западной Сибири. Не используется в официальной медицине, но применяется в народной медицине как антибактериальное, противовоспалительное и антикоагулянтное средство, что представляет научный интерес для изучения данного растения.

**Цель исследования.** Фармакогностический анализ надземной и подземной частей нонеи русской и определение перспективности её применения в медицине.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили образцы сырья надземной и подземной частей нонеи русской, собранные в период цветения в 2022 г. в окрестностях с. Воробьево Колыванского района НСО на остепнённом луге. В работе использованы методы фармакогностического исследования – микроскопический анализ, фитохимический анализ (хроматография, спектрофотометрия, титриметрия, гравиметрия); методы фармакологического исследования – определение противомикробной активности.

**Результаты и их обсуждение.** На основании скрининговых фитохимических исследований определено показано присутствие основных групп БАС траве и корнях нонеи русской: флавоноидов, антоцианов, дубильных веществ, сапонинов, полисахаридов, кумаринов, ксантонов и отсутствие алкалоидов. Анализ спектров показал присутствие полифлавановых соединений (катехи-

нов – характерный максимум 275 нм). Методом перманганатометрии определено их количественное содержание: в траве – 0,6 %, в корнях – 3,8 %. Методом ТСХ установлено, что преобладающей в составе оксикоричных кислот в траве является кофейная кислота (характерный максимум 312 нм), методом спектрофотометрии определено её количественное содержание – 1,43%.

Методом ТСХ в суммарных спиртовых извлечениях из травы определено присутствие рутина, количественное содержание флавоноидов в надземной части нонеи русской в пересчёте на рутин составило 0,2 %. Содержание ксантонов в пересчете на мангиферин в корнях составило 0,01 %; в траве – 0,008 %; количественное содержание полисахаридов в траве нонеи русской – 4,37 %.

Для определения антимикробной активности были получены спиртовые извлечения 20 %, 40 %, 70 % и 96 % из надземной части нонеи русской травы. Особый интерес вызвала избирательная активность спиртового извлечения (40 %) из надземной части нонеи русской травы в отношении подавления возбудителей *S. aureus* и *B. cereus* в дозировке 100 мкл, при условии, что при контроле со спиртом 40% обнаруживался рост бактерий.

Микродиагностическое исследование травы и корней нонеи русской позволило впервые выявить диагностические признаки: волоски трех видов (простые толстостенные серповидноизогнутые; простые тонкостенные и головчатые многоклеточные); клетки верхней эпидермы листа многоугольные, извилистые; клетки нижней эпидермы с ломаными краями и более извилистые; устьичный аппарат аномоцитного типа. Корень имеет вторичное строение; стебель имеет переходный тип строения с полый центральной частью. Выявленные диагностические признаки могут быть использованы для определения подлинности ЛРС.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты позволяют рассматривать нонею русскую в качестве перспективного растения для применения в медицине.

## **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИСТЬЕВ КЛЁНА ЯСЕНЕЛИСТНОГО И КЛЁНА ОСТРОЛИСТНОГО**

**Н.И. Кацал**

*Научные руководители: к.б.н., доцент К.В. Качкин,*

*к.фарм.н., доцент Ю.В. Лигостаева*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Клён ясенелистный (*Acer negundo* L.) в регионах с умеренным климатом в нашей стране имеет большой удельный запас фито-

массы благодаря масштабной интродукции и успешной адаптации. В народной медицине применяется в качестве вяжущего, мочегонного и противовоспалительного средства. В регионах с более мягким климатом также широко распространен Клён остролистный (*Acer platanoides* L.), который обладает противовоспалительным, отхаркивающим и гиполипидемическим действием. В связи с этим представляет интерес изучение качественного состава и количественного содержания биологически активных веществ (БАВ) данных видов.

**Цель исследования.** Проведение сравнительного фармакогностического исследования листьев Клёна ясенелистного и Клёна остролистного.

**Материалы и методы.** Объектами исследования являлись листья Клёна ясенелистного и Клёна остролистного, собранные в июле 2022 года в г. Троицке, Челябинской области.

Морфологические и микроморфологические признаки сырья устанавливали методами макро- и микроскопических исследований.

Общий фитохимический анализ исследуемых образцов проведён в соответствии с общепринятыми методиками. Анализ количественного содержания БАВ выполнен с помощью методов гравиметрии, перманганатометрии и спектрофотометрии.

**Результаты и их обсуждение.** Внешние признаки сырья двух исследуемых видов существенно различаются. К. ясенелистный имеет сложный лист, в то время как К. остролистный – простой пальчатый лопастной. При микроскопическом исследовании установлено наличие аномоцитного типа устьичного аппарата, призматических кристаллов, желёзок с окрашенным содержимым у обоих видов. У К. ясенелистного присутствуют простые одноклеточные и головчатые волоски.

По данным общего фитохимического анализа в обоих исследуемых образцах сырья было обнаружено присутствие полисахаридов, флавоноидов и дубильных веществ, наравне с отсутствием алкалоидов. По результатам гравиметрического определения содержание суммы полисахаридов составило:  $1,24 \pm 0,06\%$  – для листьев К. ясенелистного;  $0,38 \pm 0,02\%$  – для листьев К. остролистного. В ходе перманганатометрического титрования содержание дубильных веществ составило:  $3,56 \pm 0,17\%$  – для листьев К. ясенелистного;  $3,47 \pm 0,17\%$  – для листьев К. остролистного. Путём спектрофотометрии было установлено содержание суммы сахаров:  $25,38 \pm 1,27\%$  – для листьев К. ясенелистного;  $82,08 \pm 4,10\%$  – для листьев К. остролистного. Сумма флавоноидов (в пересчёте на рутин):  $1,88 \pm 0,09\%$  – для листьев К. ясенелистного;  $0,84 \pm 0,04\%$  – для листьев К. остролистного. Сумма гидроксикоричных кислот (в пересчёте на хлорогеновую кислоту):  $1,47 \pm 0,07\%$  – для листьев К. ясенелистного;  $1,39 \pm 0,07\%$  – для листьев К. остролистного.

**Выводы.** В ходе анализа было определено, что оба вида Клёна сходны по качественному составу. Тем не менее по количественному содержанию

БАВ они существенно отличаются. В частности, для листьев К. остролистного характерно более высокое содержание суммы сахаров, в то время как в листьях Клёна ясенелистного выше количественное значение суммы полисахаридов, суммы флавоноидов.

## **ВАЛИДАЦИЯ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАПАВЕРИНА ГИДРОХЛОРИДА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ НА ОСНОВЕ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ**

**Д.В. Кожухова, Е.Е. Наговицина**

*Научные руководители: Е.Ю. Жеребцова, Л.В. Пашкова*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Лекарственные средства на основе папаверина гидрохлорида нашли широкое применение, оказывая сосудорасширяющее и спазмолитическое действие. В Государственном реестре лекарственных средств предложено 160 записей с международным непатентованным названием папаверин и папаверина гидрохлорид, из них в форме таблеток – 86 препаратов, в инъекционных формах – 45, в форме суппозитория ректальных – 20. В государственной фармакопее XIV издания включена статья только на субстанцию папаверина гидрохлорида, в которой для количественного анализа предложен метод потенциометрического титрования в среде уксусного ангидрида. В нормативной документации на лекарственные формы с папаверином предложен в основном метод УФ-спектрофотометрии. Разработанный вольтамперометрическая методика количественного определения папаверина гидрохлорида в субстанции (Е.Ю. Жеребцова и др., 2021) требует валидации при определении папаверина в лекарственных формах.

**Цели исследования.** Валидация вольтамперометрической методики количественного определения папаверина гидрохлорида в лекарственных формах на основе УФ-спектрофотометрии.

**Материалы и методы.** Объектами исследования являлись образцы препаратов: таблетки папаверина 40 мг и раствор для инъекций папаверина гидрохлорида 20 мг/мл российских производителей. Экспериментальные данные получены спектрофотометре СФ-56 и вольтамперметре ТА-4. Статистическую обработку полученных данных выполнили согласно ОФС «Статистическая обработка результатов количественного анализа», частичная валидация согласно ОФС «Валидация аналитических методик» (ГФ XIV издание, Том.1., 2018).

**Результаты.** О достижении необходимой специфичности обеих методик свидетельствует отсутствие общих максимумов и минимумов поглощения на УФ-спектрах и вольтамперограммах папаверина и растворителя – спирта этилового 95%. Калибровочные графики и рассчитанные коэффициенты корреляции для вольтамперометрии (0,9988) и спектрофотометрии (0,9967) при требовании  $|r| \geq 0,99$  подтвердили наличие линейной зависимости аналитических сигналов данных методик от концентрации папаверина. Оценка повторяемости результатов 10 повторений измерения оптической плотности и силы тока 0,002% растворов папаверина в лекарственных формах продемонстрировала хорошую воспроизводимость с относительным стандартным отклонением не более 5%. Методики схожи по воспроизводимости, так как коэффициент Фишера составил 2,85 (при F табл = 3,18). При этом воспроизводимость вольтамперометрической методики выше. При сравнении методик по правильности, коэффициент Стьюдента  $t=2,52$  не превышал табличный (2,88), что говорит об отсутствии систематической ошибки вольтамперометрической методики.

**Выводы.** Провели валидацию вольтамперометрической методики количественного определения папаверина гидрохлорида по параметрам специфичности, линейности и прецизионности. При сравнении вольтамперометрической методики со стандартной УФ-спектрофотометрической методикой, выявили схожую воспроизводимость и отсутствие систематической ошибки вольтамперометрической методики.

## **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДОВ ПОМЕЛО И ГРЕЙПФРУТА**

**А.В. Коновалова**

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Д.Л. Прокушева*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Плоды цитрусовых широко используются в различных отраслях: в парфюмерно-косметической промышленности, в пищевой и фармацевтической как ценное лекарственное сырье. Плоды грейпфрута и помело стали очень популярны среди населения из-за своих вкусовых качеств, однако они являются и ценными источниками фармакологически активных соединений. Они содержат различные группы биологически активных веществ (БАВ), которые могут оказывать определенное действие и способствовать профилактике или лечению различных заболеваний.

**Цель исследования.** Провести сравнительное фитохимическое исследование биологически активных веществ плодов помело и грейпфрута.

**Материалы и методы.** Объекты исследования – 2 образца сырья помело и грейпфрута, приобретенные в продуктовом магазине «Бахетле», страна производитель помело – Китай, а грейпфрута – Турция, дата покупки 23.10.2021 г. Отдельно были проанализированы: мякоть плодов грейпфрута и помело, сок из свежих плодов и шрот после получения эфирного масла.

Качественный анализ и количественное содержание групп БАВ проводился по методикам Государственной Фармакопеи XIV издания. Так, содержание карбоновых кислот и аскорбиновой кислоты определяли титриметрическими методами; количественное содержание эфирного масла устанавливали методом гидродистилляции в приборе Гинзберга; содержание суммы флавоноидов, оксикоричных кислот, каротиноидов – методом спектрофотометрии на приборе СФ-56.

**Результаты и их обсуждение.** По итогам проведенного сравнительного фитохимического исследования помело и грейпфрута было обнаружены следующие группы БАВ: аскорбиновая кислота, флавоноиды, оксикоричные кислоты, каротиноиды, эфирное масло.

Извлечения, полученные из мякоти, шрота и свежесжатого сока помело и грейпфрута различаются по химическому составу. Так, наибольшее содержание аскорбиновой кислоты обнаружилось в мякоти и соке плодов грейпфрута – 0,019 % и 0,012 %; тогда как в помело – 0,013 и 0,006 %, соответственно. Суммы свободных карбоновых кислот в пересчете на лимонную кислоту в мякоти плодов и соке грейпфрута также больше, чем в помело: 1,23 % и 0,69 % против 0,96 % и 0,23 %.

Для выделения суммы фенольных соединений был определен оптимальный экстрагент: наибольшее количество оксикоричных кислот и флавоноидов из мякоти плодов извлекалось 40% этанолом.

При сравнении количественного содержания анализируемых веществ в свежей мякоти и в шроте установлено, что из шрота извлекается значительно большее количество БАВ. Например, из свежей мякоти грейпфрута 40% этанолом извлекается 0,10 % оксикоричных кислот и 0,19 % флавоноидов, а из шрота – 0,54 % и 1,70 %, соответственно.

При определении содержания летучих веществ из свежей кожуры плодов грейпфрута извлеклось 0,09 % эфирного масла, из кожуры помело – следовые количества.

**Выводы.** На основе полученных результатов можно сделать вывод, что сок грейпфрута и помело является источником витаминов для организма человека, а шрот, оставшийся после получения эфирного масла, может являться источником флавоноидов (подгруппы гесперидина), которые оказывают ангиопротекторное и капилляроукрепляющее действие.

# РАЗРАБОТКА ТИТРИМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ 2-(ФЕНИЛМЕТИЛ)-1Н- БЕНЗИМИДАЗОЛАГИДРОХЛОРИДА

Е.С. Коченова

*Научный руководитель: д.фарм.н., доцент С.В. Терентьева*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** 2-(фенилметил)-1Н-бензимидазола гидрохлорид обладает спазмолитическими и вазодилатирующим действием, как лекарственное средство выпускается в форме раствора для инъекций и таблеток. Представляет интерес изучение возможности расширения арсенала методов контроля качества веществ, имеющих в основе химической структуры бензимидазольный фрагмент. Для чего были выбраны такие методы количественного определения, как обратная йодометрия и аргентометрия.

**Цель исследования.** Разработка методик количественного определения 2-(фенилметил)-1Н-бензимидазола гидрохлорида методами обратной йодометрии и аргентометрии.

**Материалы и методы.** Объектом данного исследования являлась субстанция 2-(фенилметил)-1Н-бензимидазола гидрохлорида. Обратная йодометрия: титрант – 0,1 моль/л раствор натрия тиосульфата, индикатор – крахмал. Метод аргентометрии: титрант – 0,05 моль/л раствор серебра нитрата, индикатор – раствор калия хромата. Статистическая обработка результатов, которые были получены при применении разработанных методик, проводилась в соответствии с ОФС.1.1.0013.15 «Статистическая обработка результатов химического эксперимента».

**Результаты и их обсуждение.** Метод обратной йодометрии основан на способности исследуемого вещества образовывать устойчивые соединения с йодом – полийодиды. Методика: 1 мл лекарственной формы помещают в мерную колбу на 25 мл. Прибавляют 5 мл разведенной серной кислоты, 15 мл 0,05 моль/л раствора йода тщательно перемешивают и объем раствора в мерной колбе доводят водой очищенной до метки, реакционную смесь оставляют в темном месте на 30 минут. По истечении указанного времени смесь фильтруют через ватный, отбрасывая первые 5 мл, 10 мл фильтрата помещают в колбу для титрования на 100 мл и титруют 0,1 моль/л раствором натрия тиосульфата, индикатор крахмал.

Метод аргентометрии основан на способности испытуемого вещества образовывать малодиссоциирующие соединения с ионами серебра за счет связанной хлористоводородной кислоты. Методика: 0,1 г (точная масса) исследуемого образца отвешивают в колбу для титрования. В колбу для титрования добавляют 20 мл воды очищенной, 3 капли раствора калия хромата и титруют при сильном взбалтывании 0,05 моль/л раствором серебра нитрата



до исчезающего при сильном взбалтывании до кирпично-красного окрашивания в сочетании с полным исчезновением желтой окраски индикатора.

**Выводы.** В ходе исследования было выяснено, что разработанные методики количественного определения 2-(фенилметил)-1Н-бензимидазола-гидрохлорида могут применяться для количественного определения исследуемой субстанции.

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ РЕГЕНЕРИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ (НА ОСНОВЕ ПЕРГИ)**

О.О. Кочет

*Научный руководитель: преподаватель О.А. Бурдачёва  
Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Терапия гнойных ран определяется фазой и глубиной поражения, также особенностями течения конкретного раневого процесса. Эти условия следует учитывать при разработке состава и технологии получения лекарственного препарата. Проблема лекарственной полипрагмазии указывает на целесообразность углубления теоретических и практических знаний в области разработки лекарственных средств природного происхождения, которые будут обладать регенерирующими свойствами. В этом плане перспективным представляется разработка состава и технологии геля регенерирующего действия на основе перги. Уникальность перги заключается в том, что она содержит в своем составе одновременно все аминокислоты. Их присутствие объясняет ранозаживляющее свойство перги. Перга проявляет достаточный антибиотический эффект в концентрации 25-50% (in vitro), биостимулирующий и регенеративный.

**Цель исследования.** Разработать состав и технологию геля регенерирующего действия (на основе перги).

**Материалы и методы.** В качестве гелеобразователя использовали ПЭГ-400, ПЭГ-1500, основным действующим веществом является пчелиная перга. Данную лекарственную форму изготавливали путем смешивания гелеобразователя с пергой. Испытания полученного геля проводили согласно ГФ XIV по показателям: описание, однородность, значение pH.

**Результаты и их обсуждение.** Был получен гель на основе перги. С данным образцом провели исследование для определения значения pH геля. При температуре 22°C pH 7.52, что соответствует значению нейтральной среды, которая является пригодной для нанесения на кожу. Механические включения отсутствуют. При рассмотрении невооруженным глазом видимых частиц обнаружено не было.

Подобрано оптимальное соотношение перги и полиэтиленоксидов, которое составило 1:2. Кроме того, используемые полиэтиленоксиды являются не только основой, но и растворителем вещества перги.

**Выводы.** Был разработан состав геля на основе перги. Для данного состава была разработана технологическая схема производства геля. Лекарственная форма прошла испытания по контролю качества и на основании этого можно сделать вывод о том, что эксперимент по производству прошел успешно.

## **ПОДБОР УСЛОВИЙ ПРОБОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ИЗ ОРГАНОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ**

В.В. Лёвкина

*Научные руководители: к.фарм.н. А.В. Лигостаев<sup>1</sup>, Е.Г. Боброва<sup>2</sup>  
Кафедра фармацевтической химии, Новосибирский государственный  
медицинский университет<sup>1</sup>, МБОУ «Лицей № 200», Новосибирск<sup>2</sup>*

.....

**Актуальность.** Тиофан-М это антиоксидант, субстанция российского производства, которую необходимо исследовать прежде, чем он будет использоваться в качестве лекарственного средства, чтобы проводить исследование необходимо разработать методики качественного и количественного анализа в биологических объектах. Необходимо точно знать, как распределяется препарат внутри каждого органа лабораторного животного. А главное необходимо найти методики изолирования препарата из органа лабораторного животного.

**Цель исследования.** Найти метод изолирования препарата Тиофан-М из сердца лабораторного животного.

**Материалы и методы.** В качестве изучаемого биоматериала был взят орган лабораторных крыс, после перорального введения субстанции Тиофана-М. Используемые методы пробоподготовки: добавление в полученный раствор 10% NaOH; добавление ацетона в измельченный орган; добавление в полученный раствор 10% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и ацетона; добавление в полученный раствор диэтилового эфира. Из вспомогательных материалов были использованы: чашка Петри, скальпель, аналитические весы, пинцет, пестик, ступка, пробирки, ножницы, штатив, ложечка, пенфлакон, лоток, аналитические дозаторы (2 мл, 10 мл).

**Результаты и их обсуждение.** Эксперимент проведен на 3 крысах массой от 300-350 г. Тиофан-М в дозе 500 мг/кг в масляном растворе вводили внутривенно. Далее через 4 часа, после введения у животного изымался биоматериал и подвергался исследованию. Для этого получен-

ный образец взвешивался, подвергался измельчению и делился на 2 части. В часть №1 измельченного биоматериала добавляли 10 мл воды очищенной и переносили в коническую пробирку для последующего центрифугирования. В часть №2 измельченного биоматериала добавляли 10 мл ацетона и переносили в коническую пробирку для последующего центрифугирования. Затем центрифугировали образцы 30 мин при 1500 об/мин. После центрифугирования пробу с ацетоном (часть №2) подвергали исследованию, а образец с водой очищенной (часть №1) делили на 3 пробы. В 1 пробу добавляли 10% NaOH до pH= 9-10 и подвергали исследованию. Во 2 пробу вносили 10% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> до pH=2-3, после чего трехкратно проводили экстракцию 3 мл ацетона в делительной воронке, затем подвергали исследованию. 3 пробу подвергали однократной экстракции 3 мл диэтилового эфира в делительной воронке, далее органическую фазу подвергали исследованию.

**Выводы.** Из всех апробированных способов изолирования Тиофана-М из сердца лабораторного животного наиболее подходящим стал способ с 10% гидроксидом натрия. При исследованиях электрохимическим анализатором он не дает стабильных результатов, но при проведении спектрофотометрического анализа мы получили хороший аналитический сигнал. Следовательно, данный метод изолирования можем использовать для качественного и количественного спектрофотометрического анализа.

## КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ИБУПРОФЕНА В СУППОЗИТОРИЯХ

А.С. Литвинова

*Научный руководитель: ст. преподаватель Л.В. Пащикова*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Противовоспалительные средства широко применяются в лечебной практике для терапии разных видов боли, включая головную, зубную боль, боль в спине, суставах, мышцах, ревматическую боль, а также признаков ОРВИ и гриппа. При выборе препаратов этой группы для назначения особенно важно ориентироваться на высокоэффективные препараты с наименьшим риском возникновения побочных реакций. Этим требованиям в полной мере отвечают сегодня только парацетамол и ибупрофен. Они официально рекомендуются ВОЗ в качестве жаропонижающих средств. В данном проекте рассматриваются преимущества ибупрофена и количественный анализ данного препарата в суппозиториях.

**Цель исследования.** Рассмотреть количественное содержание ибупрофена в суппозиториях.

**Материалы и методы.** Суппозитории ибупрофена. Метод йодометрии после реакции с меди (II) сульфатом.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования выяснилось содержание ибупрофена в суппозиториях. Полученные результаты были сравнены с нормой содержания ибупрофена в суппозитории, что соответствует содержанию лекарственной формы.

**Выводы.** Йодометрическая методика после реакции с меди (II) сульфатом может быть использована для количественного определения ибупрофена.

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ТИАМИНА ГИДРОХЛОРИДА МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ**

**В.Т. Мукундви**

*Научный руководитель: А.А. Визер*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Тиамин гидрохлорид активно применяется в медицине как самостоятельно, так и в составе комбинированных лекарственных средств. Важным показателем качества лекарственных средств является количественное определение. В настоящее время контроль по данному показателю осуществляется различными методами, в том числе титриметрическими, поэтому разработка новых методик, характеризующихся простотой и низкой стоимостью, является актуальной.

**Цель исследования.** Разработка методики количественного определения лекарственных средств тиамин гидрохлорид, в частности, активной фармацевтической субстанции и лекарственного препарата, на основе реакции с железа (III) хлоридом и калия ферроцианидом.

**Материалы и методы.** Объектами данного исследования являлись субстанция тиамин гидрохлорид и лекарственный препарат тиамин гидрохлорид, раствор для внутримышечного введения, 50 мг/мл. Все растворы и реактивы были подготовлены согласно ОФС «Реактивы. Индикаторы». Статистическая обработка результатов, полученных с использованием разработанной методики, проводилась в соответствии с ОФС «Статистическая обработка результатов химического эксперимента».

**Результаты и их обсуждение.** Было установлено, что окрашенный продукт реакции имеет максимум поглощения при 749 нм. Проведено исследование линейности и повторяемости методики при анализе фармацевтической субстанции и лекарственного препарата. Коэффициент корреляции методики при анализе субстанции составил 0,9951, при анализе препа-

рата – 0,9985. Относительное стандартное отклонение в % результатов анализа активной фармацевтической субстанции, равно 1,58, лекарственного препарата – 5,63.

**Выводы.** В ходе исследования была разработана методика количественного определения тиамина гидрохлорида в лекарственных средствах. Установлено, что методика может использоваться для анализа фармацевтической субстанции и раствора для инъекций по данному показателю.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ВИТАМИНА С В РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТАХ**

**А.В. Мясников**

*Научные руководители: д.фарм.н., проф. Е.А. Ивановская<sup>1</sup>,  
учитель химии Т.В. Буровенко<sup>2</sup>*

*Кафедра фармацевтической химии, Новосибирский государственный  
медицинский университет<sup>1</sup>, МБОУ “СОШ № 100”, Новосибирск<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Витамин С один из распространенных витаминов. Он выполняет биологические функции восстановителя и кофермента некоторых метаболических процессов, является антиоксидантом. Большое содержание витамина С встречается в продуктах питания и лекарственных средствах. Но витамин С быстро разрушается в зависимости от условий хранения, транспортировки и применения.

**Цель исследования.** Определение витамина С в продуктах питания и в лекарственных средствах для детей.

**Материалы и методы.** В качестве объектов исследования были использованы детские продукты питания и детские лекарственные формы: шипучий витамин С, Фервекс, яблочное пюре и яблочный сок. Исследование проводили методом кислотно-основного титрования.

**Результаты и их обсуждение.** Яблочное пюре взвешивали на аналитических весах в количестве 1,000 г и растворяли в мерной колбе на 100 мл водой очищенной. Сок отбирали объемом 10 мл и разбавляли до 100 мл водой очищенной. В шипучем витамине С одну таблетку массой 3,5 г растворяли в 100 мл воды очищенной. Количественное определение витамина С проводили методом алкалометрического титрованием 0,1 М раствором NaOH. Индикатором служил фенолфталеин. Точную навеску или аликвоту исследуемого объекта (фервекс, шипучий витамин С, пюре, яблочный сок) помещали в мерную колбу на 100 мл и доводили до риски водой очищенной. Из полученного раствора отбирали аликвоту 10 мл в коническую колбу для титрования, прибавляли 5-6 капель фенолфталеина и титровали 0,1 М раствором гидроксида натрия. Расчет концентрации проводили по стандартной формуле нахождения вещества (в %). Провели оценку влияния

других витаминов (В12) на определение витамина С в объектах. При титровании витамина С в присутствии В12 не наблюдалось мешающего влияния и концентрация витамина С не изменялась.

**Выводы.** Из всех объектов, только яблочный сок имел несоответствие с концентрацией указанной на упаковке. Витамин В12 не мешал определению витамина С.

## **КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЛАВРА БЛАГОРОДНОГО ЛИСТЬЕВ**

М.Ш. Назарова

*Научный руководитель: к.техн.н., доцент Д.С. Круглов*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Многие растения, которые давно и успешно выращиваются и культивируются в России для пищевых целей, используются в народной медицине, не нашли адекватного применения в официальной медицине и фармации. К числу таких видов относится и лавр благородный. Листья лавра благородного широко применяются в качестве антибактериального, противовоспалительного и гипогликемического средства за счёт содержания эфирного масла, основным компонентом которого является 1,8-цинеол.

**Цель исследования.** Установить качественное и количественное содержание биологически активных веществ в листьях лавра благородного.

**Материал исследования.** Для качественного и количественного определения содержания БАС и эфирного масла в листьях лавра благородного использовали воздушно-сухое сырьё, собранного в фазу цветения в округе города Кобулет.

**Методы исследования.** Микроскопическое исследование лавра благородного проводили с помощью микроскопа Микмед-1.

Эфирное масло из листьев лавра благородного получали методом гидроdistилляции с использованием прибора Гинзберга.

Количественное содержание суммы флавоноидов определяли методом дифференциальной спектрофотометрии после реакции с алюминия хлоридом, в пересчете на рутин.

Проведение качественных реакций для определения содержания биологически активных соединений со специфическими реактивами на каждую группу БАС.

**Результаты исследования.** При рассмотрении листа лавра благородного под микроскопом обнаруживаются диагностические признаки: погру-

жённые устьица и сосочковидные выросты, толстостенный простой волосок, извилистостенная эпидерма, эфирно-масличная сидячая желёзка.

Также были проведены качественные реакции для определения содержания биологически активных соединений, в ходе которых было установлено, что листья лавра благородного содержат флавоноиды, кумарины, алкалоиды и дубильные вещества, о чём свидетельствуют положительные результаты реакций соответствующих реактивов с извлечениями, предварительно полученными из лекарственного растительного сырья.

По внешнему виду эфирное масло представляло собой жидкость жёлтого цвета с характерным запахом. Содержание эфирного масла, полученного в ходе гидродистилляции составило 1,44 %.

Спектрофотометрический анализ суммы флавоноидов в пересчете на рутин показал, что содержание этой группы БАС в листе лавра благородного составило 1,52%.

**Выводы.** По результатам проведенных исследований было установлено, что *Laurus nobilis* является ценным источником таких БАС, как флавоноиды, эфирное масло, кумарины, алкалоиды и дубильные вещества.

## ГИПОТЕРМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ АМИНО-АМИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКТАГИДРОХРОМЕНА

<sup>1,2</sup>К.М. Николайчук, <sup>1,2</sup>М.С. Федотова, <sup>1,2</sup>В.А. Кузнецова

Научный руководитель: д.б.н. М.В. Хвостов

<sup>1</sup>Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова,

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет

---

**Актуальность.** Температурный гомеостаз является важнейшим фактором, определяющим физиологическую деятельность организма. Гипертермия – защитная реакция организма, направленная на деструкцию патогена. Однако избыточная гипертермия нарушает ряд метаболических процессов, обуславливает деструкцию белков, что лежит в основе деструкции относительно здоровых тканей. Гипотермия имеет огромное значение для защиты органов, особенно головного мозга. Гипотермия является перспективным антигипоксическим, антиапоптотическим и нейропротективным методом при критических состояниях, что обуславливает ее использование в кардиологии, неврологии и нейрохирургии. В связи с этим гипотермия может быть использована при: гипотермии энцефалопатии новорождённых, остановки сердца, ишемическом инсульте, травмах головного и спинного мозга, нейрогенной лихорадке. Гипотермия способствует замедлению метаболизма, путем изменения активности ферментов. В таких условиях увеличивается время для транспортировки пациента в стационар. Использо-

зование гипотермии показано при выполнении операций, сопровождающихся значительным нарушением кровообращения. Все это обуславливает перспективность дальнейшего изучения соединений данного класса.

**Методы.** Для проведения исследования были использованы мышь-самцы линии CD-1 массой 20-25 г. и крысы-самцы массой 200-300 гр. Животным осуществлялось введение исследуемых веществ *per os* в дозах 5, 10, 20 мг/кг. Измерение температуры проводили в 5 точках: перед введением вещества – 0 мин., далее через 30 минут, 1 час, 2 часа, 4 часа и 5 часов после введения. Статистическую обработку полученной информации осуществляли при помощи программы Statistica 7.0.

**Результаты и заключение.** В результате проведенных исследований было установлено, что среди новых синтезированных аминок-амидных производных октагидрохромена присутствуют соединения с выраженным гипотермическим действием (Ii-580-1 и Ii-637-1). Одним из предполагаемых механизмов действия является способность полученных соединений воздействовать на серотониновую систему преимущественно через 5HT<sub>3</sub>-R.

## **АНАЛИЗ ЭФИРНОГО МАСЛА КОРНЕВИЩ ИМБИРЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО**

Е.Д. Олешко

*Научный руководитель: к.техн.н., доцент Д.С. Круглов*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Одним из основных компонентов химического состава корневищ имбиря лекарственного (*Zingiberis officinalis rhizomata*) является эфирное масло, содержащее преимущественно соединения терпенового метаболизма, такие как цингиберен,  $\alpha$ -куркумен и  $\beta$ -бисаболен. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что данные вещества обладают выраженной антиоксидантной, противовоспалительной и противомикробной активностью, благодаря чему эфирное масло имбиря лекарственного получило широкое распространение на рынке парафармацевтической продукции. Тем не менее, анализ нормируемых показателей качества эфирных масел остается одним из актуальных вопросов современной фитотерапии, так как получение натурального продукта требует от организации-изготовителя существенных финансовых затрат, которые уда-ется значительно сократить путем фальсификации.

**Цель исследования.** Осуществить проверку соответствия эфирного масла имбиря лекарственного, полученного в заводских условиях методом паровой дистилляции, требованиям нормативной документации (НД).



**Материалы и методы.** Для проведения исследования использовали эфирное масло имбиря лекарственного марки «Botavikos», анализ которого осуществляли в соответствии с требованиями общей фармакопейной статьи (ОФС) «Эфирные масла», предварительно оценив количественное содержание эфирного масла в высушенном лекарственном растительном сырье (ЛРС) методом гидродистилляции в аппарате Гинзберга (2,04%).

В целях установления цвета эфирного масла определяли окраску небольшого объема анализируемого образца, помещенного в мерный цилиндр из прозрачного бесцветного стекла. Оценку запаха проводили путем нанесения нескольких капель эфирного масла на полоску фильтровальной бумаги. Для определения наличия примеси воды смешивали небольшое количество эфирного масла с несколькими миллилитрами петролейного эфира. Контроль отсутствия в анализируемом образце спирта этилового осуществляли посредством кипячения нескольких миллилитров масла в пробирке, закрытой кусочком ваты с помещенным в её середину кристалликом фуксина основного. Наличие примеси жирного масла устанавливали посредством нанесения капли эфирного масла на фильтровальную бумагу для контроля полноты испарения. Определение плотности анализируемого образца проводили путем взвешивания точного объема эфирного масла на аналитических весах, а показатель преломления определяли рефрактометрически.

**Результаты и их обсуждение.** Анализируемый образец эфирного масла представляет собой прозрачную жидкость желтоватого цвета с характерным запахом, который сохраняется в течение часа после нанесения масла на фильтровальную бумагу, что соответствует требованиям НД. Добавление к маслу петролейного эфира не привело к помутнению раствора, а вата с помещенным на нее кристалликом фуксина при кипячении эфирного масла не окрасилась в фиолетово-розовый цвет, следовательно, примеси воды и спирта этилового в анализируемом образце отсутствуют. О наличии в анализируемом образце примеси жирного масла свидетельствует сохранение маслянистого пятна на фильтровальной бумаге по прошествии 24 часов с момента нанесения на неё капли эфирного масла. Полученные в ходе анализа значения плотности (1,03) и показателя преломления (1,496) анализируемого образца не укладываются в пределы нормы (0,87-0,88 и 1,488-1,494 соответственно).

**Выводы.** В процессе выполнения работы было установлено, что эфирное масло имбиря лекарственного марки «Botavikos» не соответствует требованиям НД по показателям «Жирные и минеральные масла», «Плотность» и «Показатель преломления».

# ИСТОРИЯ БОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СИБИРСКОМ РЕГИОНЕ

А.С. Патрушева

Научные руководители: к.б.н., доцент, К.В. Качкин, к.техн.н., доцент Д.С. Круглов

Кафедра фармакогнозии и ботаники,

Новосибирский государственный медицинский университет

---

**Актуальность.** Изучение ботаники, как и в целом других наук, невозможно представить без знания истории открытий. Обращение к прошлому позволяет оценить вклад учёных, положивших начало ботаническим исследованиям. В малонаселённые территории отправлялись экспедиции, принимающие участие в создании научных работ, благодаря которым было положено начало изучения растительных сообществ Сибири.

**Цель исследования.** Изучить развитие истории ботанических исследований в сибирском регионе в XVIII, XIX и XX веках.

**Материалы и методы.** При подготовке были использованы материалы из научных статей и образовательной литературы.

**Результаты и их обсуждение.** При изучении были найдены биографии ученых-ботаников, которые внесли большой вклад в изучение науки: Гмелин-старший (Johann Georg Gmelin, 1709-1755), отправился в экспедицию в 1733 году, в возрасте 24 лет. Путешествие длилось 10 лет, результатом его трудов стала сводка «Flora sibirica», включающая 1178 семенных растений. Описанная им *Artemisia gmelinii* – лекарственное растение, настой, приготовленный на основе травы полыни гмелина, показан к применению в качестве отхаркивающего и жаропонижающего средства. Первым резидентом Сибири из ботаников был Николай Степанович Турчанинов (1796- 1863), главный итог его исследований – знаменитая «БайкалоДаурская флора» (Turczaninow, 1842-1856). Она включает 1454 вида растений, многие из которых оказались новыми для науки. Положий Антонина Васильевна (1917-2003) – советский и российский учёный-ботаник. Совершила более 10 экспедиций в районы Приенисейской Сибири, в том числе и в труднодоступные (Подкаменная и Нижняя Тунгуска, Приангарье, Заангарье). Особенно активно А.В. Положий занималась изучением флоры Приенисейской Сибири

Несмотря на сложности, заключающиеся в климатических условиях, малонаселённости территорий на начальных этапах исследований, были подготовлены колоссальные описательные труды о растительных сообществах, произрастающих на территории Сибири, собраны экспедиции, днями изучающие флору новоизведенных земель.

**Выводы.** Многочисленный анализ литературы показал, как изменялось изучение ботаники со сменой веков. На смену натуралистам приходили учёные из областей биологии, положившим начало её разделению на ботанику и зоологию. Общее ботаническое изучение Сибири в XVIII веке

сменилось в XIX веке преимущественно флористическими и ботанико-географическими исследованиями. А уже в XX веке пришли к выделению отдельного направления исследований.

## **ПОДБОР УСЛОВИЙ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕНДАЗОЛА ГИДРОХЛОРИДА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ**

**А.И. Пендюрина**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Е.Ю. Жеребцова  
Кафедра фармацевтической химии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Метод УФ-спектрофотометрии благодаря высокой специфичности и чувствительности применяется для определения широкого круга лекарственных средств и фармацевтических субстанций и является фармакопейным. Он может быть использован в качестве стандартного метода при валидации новых более высокочувствительных методов анализа. На сегодняшний день бендазола гидрохлорида (дибазол) является одним из немногочисленных синтетических лекарственных средств, применяемый для неспецифической профилактики инфекционных заболеваний. Доказано нейростимулирующие и адаптогенное действие дибазола. Также, дибазол входит в состав комбинированных лекарственных средств, проявляя спазмолитический эффект. Количественное определение бендазола гидрохлорида в лекарственных препаратах (особенно комбинированных) требует разработки более чувствительных методов анализа, а в связи с тенденцией увеличения рынка производства российских лекарственных препаратов, бендазол имеет хорошие перспективы войти в состав новых средств, в том числе в таких направлениях как профилактика онкозаболеваний. Метод вольтамперометрии разработан для количественного определения бендазола гидрохлорида в стандартных растворах и требует валидации при определении его в лекарственных формах.

**Цель исследования.** Целью исследования является подбор условий УФ-спектрофотометрического определения бендазола гидрохлорида в лекарственных формах и частичная валидация метода с целью дальнейшего использования его в качестве стандартного при валидации нового метода вольтамперометрии.

**Материалы и методы.** Объектами исследования были выбраны таблетированные и инъекционные формы бендазола гидрохлорида. Экспериментальные данные были получены на однолучевом спектрофотометре СФ-56. Валидацию метода проводили согласно ОФС «Валидация аналитических методик», ГФ XIV издания.

**Результаты и их обсуждение.** Для анализа бендазола в лекарственных формах были подобраны условия УФ-спектрофотометрического определения бендазола на стандартных растворах. Оптимальным растворителем был выбран 0,1 М раствор кислоты хлористоводородной. На спектре поглощения анализируемого раствора наблюдалось два максимума при длинах волн 270 нм и 275 нм и один минимум на 273 нм. Была подтверждена специфичность методики отсутствием максимумов на спектре поглощения чистого растворителя. При оценке прецизионности RSD (относительное стандартное отклонение) составило 3,66%, что удовлетворяет критериям приемлемости. Методика линейна, коэффициент корреляции (r) составил 0,986. При апробации методики на лекарственных формах были получены спектры поглощения, максимумы которых совпадали со стандартными растворами. При анализе 10 растворов таблетированных и инъекционных форм были составлены метрологические характеристики методик. Методики характеризовались высокой линейностью и воспроизводимостью. Относительная ошибка среднего результата не превышала 5%.

**Выводы.** УФ-спектрофотометрическая методика определения бендазола гидрохлорида в таблетированных и инъекционных лекарственных формах удовлетворяет критериям специфичности, прецизионности и линейности и может быть использована в качестве стандартной для валидации новой вольтамперометрической методики.

## **ОСИНА ОБЫКНОВЕННАЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

**А.Г. Петриева**

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Д.Л. Прокушева*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В связи с увеличением интереса населения к фитотерапии, встает вопрос о расширении отечественной сырьевой базы лекарственных растений. Сырье осины обыкновенной издавна используется в народной медицине за счет противовоспалительного, противомикробного и спазмолитического действия, однако не используется в официальной отечественной медицине. Всё это является предпосылкой для изучения осины обыкновенной в качестве возможного перспективного источника биологически активных соединений (БАС).

**Цель исследования.** Изучение качественного состава и количественного содержания БАС в различных органах осины обыкновенной.

**Материалы и методы.** Объектами исследования являлось сырье осины обыкновенной, собранное в августе (листья, кора, молодые ветки), а также в октябре (кора, молодые ветки) 2022 г., высушенное воздушно-теневым способом. Сырье было собрано в окрестностях НСТ «Кристалл», пос. Михайловский, Новосибирский район, Новосибирская область.

Содержание суммы БАС устанавливали общепринятыми методами, указанными в Государственной фармакопее XIV издания. В ходе работы проводился хроматографический анализ каротиноидов и хлорофилла методом тонкослойной хроматографии в системе растворителей – ацетон: петролейный эфир (1:1), фенольных соединений – в системе растворителей этилацетат: муравьиная кислота: уксусная кислота: вода (100:11:11:27). В качестве стандартных образцов (СО) использовали спиртовые растворы кофейной, салициловой кислот и рутина. Хроматограммы просматривали в видимом и УФ-свете, детектирование флавоноидов осуществляли также парами аммиака и спиртовым раствором алюминия хлорида.

Также проводили определение количественного содержания суммы фенольных соединений (методом спектрофотометрии на приборе СФ-56, используя в качестве экстрагента спирт этиловый 70%) и полифенольных окисляемых соединений (методом перманганатометрии).

**Результаты и их обсуждение.** В результате хроматографического исследования при просматривании хроматограмм при дневном освещении, а также по характерному свечению в УФ-свете в сырье осины обыкновенной было обнаружено присутствие рутина, кофейной и салициловой кислот. При этом наиболее богатыми БАС оказались молодые ветки, собранные как в августе, так и в октябре 2022 г. При проведении качественной реакции с железоаммонийными квасцами появлялось темно-зеленое окрашивание, что свидетельствовало о преобладании полифлавановых соединений – катехинов.

Методом спектрофотометрии было установлено содержание флавоноидов в пересчете на рутин, наибольшее количество которых содержится в листьях (1,91 %), а также коре октябрьского сбора и летних молодых ветках. Оксикоричных кислот в пересчете на кофейную кислоту меньше содержится в летней коре (0,46 %) и примерно в равном количестве в остальных видах сырья (0,73–0,86 %). Наиболее богатыми дубильными веществами в пересчете на катехин оказались листья (12,72 %) и кора осеннего сбора (13,70 %).

**Выводы.** В результате проведенного исследования было установлено присутствие в листьях, коре и ветках осины обыкновенной таких групп БАС как флавоноиды, полифенолы, кофейная и салициловая кислоты. Также было установлено количественное содержание сумм полифлавановых соединений, флавоноидов и оксикоричных кислот. Благодаря полученным данным можно рассматривать осину обыкновенную как перспективный вид для расширения отечественной сырьевой базы лекарственных растений.

## **BORAGO OFFICINALIS L. – ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ**

С.Р. Питкянен

Научный руководитель: к.фарм.н., доцент В.В. Величко

Кафедра фармакогнозии и ботаники,

Новосибирский государственный медицинский университет

---

**Актуальность.** Бурачник лекарственный (*Borago officinalis* L., сем. *Boraginaceae*) выращивают как овощ, используют в народной медицине и в кулинарии, ценят как прекрасный медонос, также он легко вводится в культуру. В народной медицине применяется в качестве потогонного и диуретического, обволакивающего, противовоспалительного, желчегонного и лёгкого слабительного средства. Бурачник – перспективный источник биологически активных веществ (БАВ), поэтому представляет интерес его фармакогностическое исследование.

**Цель.** Проведение общего фитохимического анализа надземной и подземной частей *Borago officinalis* и определение морфолого-анатомических признаков сырья.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования были использованы надземная часть и корни растения, заготовленные на дачном участке в окрестностях поселка Красный Яр Новосибирской области в период цветения в августе 2022 г. Растительный материал доводили до воздушно-сухого состояния в сушилке при температуре около 50 °С. Определение микродиагностических признаков проводили по общепринятым методикам. Качественный анализ основных групп БАВ определяли общими групповыми реакциями и ТСХ. Для количественного определения действующих веществ использованы метод спектрофотометрии и титриметрии (перманганатометрия).

**Результаты и их обсуждение.** В результате скрининговых фитохимических исследований (качественные реакции, ТСХ) было установлено наличие полифлавановых соединений (катехинов), оксикоричных кислот (ферулловой), флавоноидов, сапонинов хризеновой структуры, хлорофилла и алкалоидов в траве бурачника лекарственного. Качественный состав корней и листьев не идентичен, качественные реакции на флавоноиды с извлечением из корней дали отрицательный результат.

Определено количественное содержание основных групп БАВ. Наилучшим экстрагентом для извлечения оксикоричных кислот, флавоноидов и хлорофилла является 70 % спирт этиловый, для дубильных веществ – вода. Содержание оксикоричных кислот (в пересчете на феруловую) в траве составило 1,42 %, в корнях – 0,33 %. Флавоноиды были обнаружены только в надземной части, количество в пересчете на рутин определено методом дифференциальной спектрофотометрии – 1,22 %. Содержание полифлавановых соединений составило 4,35 % и 1,24 % в траве и корнях со-

ответственно. Количество хлорофилла определяли в надземной части, оно составило 0,61 %.

Микроскопический анализ листьев позволил установить признаки, необходимые для подтверждения подлинности сырья и отличия от морфологически схожих видов: клетки эпидермы извилистостенные, устьица аномоцитного типа, волоски многочисленные простые, с расширенным, возвышающимся основанием и головчатые.

**Выводы.** Полученные данные о химическом составе позволяют рассматривать *Borago officinalis* в качестве перспективного растения с целью расширения отечественной сырьевой базы лекарственных растений. Установленные микродиагностические признаки могут быть использованы для подтверждения подлинности сырья и отличия от морфологически схожих видов.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ПРЕПАРАТА «ТИОФАН М» НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ МЕТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ**

М.П. Питухин, О.П. Алексеев

*Научные руководители: д.фарм.н., доцент С.В. Терентьева,*

*д.фарм.н., проф. Е.А. Ивановская*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Процессы окисления в организме способствуют развитию различных заболеваний, в том числе онкологических. Один из путей снижения влияния данных процессов на жизнь – использование препаратов, ингибирующих окисление. «Тиофан М» позиционируется как системный ингибитор перекисного окисления липидов (ПОЛ), однако на сегодняшний день не имеется достаточных научных данных о фармакокинетике препарата.

**Цель исследования.** Определение и анализ основных фармакокинетических параметров препарата «Тиофан М» в различных органах лабораторных крыс после внутрижелудочного введения.

**Материалы и методы.** Для исследования были выбраны 40 крыс массой  $300 \pm 20$  г. Каждой крысе внутрижелудочно вводили «Тиофан М» в дозе 1,0 г/кг. Экстрагирование производили из водной фазы после центрифугирования измельченных органов (сердце, почки, печень, селезенка, мозг, легкие) методом жидкостной экстракции диэтиловым эфиром. Количественное содержание «Тиофан М» в исследуемых образцах определяли методом вольтамперометрии с использованием добавки стандартного образца пре-

парата. Анализ полученных кривых фармакокинетики препарата осуществлялся посредством расчета в программе MSExcel.

**Результаты и их обсуждение.** Расчетная биодоступность препарата варьировалась от 10,99% (селезенка) до 22,97% (мозг), однако для легких этот показатель составил 49,75%. Период полувыведения препарата находился в пределах примерно 5 часов, для легких период полувыведения составил 22,2 часа. Все фармакокинетические кривые за исключением кривой легких показали, что максимальная концентрация препарата в органах достигается только через 4 часа после введения, для легких этот период составил примерно 6 часов. В большинстве случаев препарат подвергался перераспределению из тканей в системный кровоток, что объясняет вторичное повышение концентрации препарата во многих органах (печень, почки, сердце). Наибольшая суммарная концентрация препарата в тканях ( $AUC_{24}$ ) составила 13232,2 мкг·ч/г (легкие), наименьшая – 3790,1 мкг·ч/г (печень). Низкая суммарная концентрация в печени может говорить о немедленном биотрансформировании или экскреции препарата при попадании в данный орган.

**Выводы.** В рамках данного исследования были определены основные фармакокинетические характеристики препарата «Тиофан М», построены фармакокинетические кривые, наглядно демонстрирующие всасывание и выведение препарата, проведен анализ полученных данных и определены основные аспекты и особенности всасывания, распределения, биотрансформации и выведения препарата.

## **РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ДОСТАВКИ ЭКСТРАКТА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ШРОТА КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ**

**Ю.А. Рахмиджанова, В.И. Бартенева**

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Е.М. Мальцева*

*Кафедра фармацевтической и общей химии,*

*Кемеровский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Родиола розовая (*Rhodiola rosea* L.) редкий и исчезающий вид, включенный в «Красную книгу Российской Федерации». Много-тоннажное производство препаратов из корневища с корнями родиолы розовой (ККРР) сопровождается образованием отходов, которые утилизируются компостированием или сжиганием. На наш взгляд вторичные метаболиты шрота родиолы розовой, а именно соединения полифенольного характера – мономерные флаван-3-олы и их полимерные формы проантоцианидины (ПАЦ), после его повторной переработки могут использоваться для производства продуктов с добавленной стоимостью. Например, для полу-



чения лечебно-профилактических антибактериальных средств для стоматологии, дерматологии и косметологии. Возникающая при разработке средств местного применения проблема растворимости, стабильности и биодоступности ПАЦ решается созданием инновационных систем доставки, особенностью которых является способность к проникновению в глубокие слои эпидермиса и бактериальные биопленки. Одним из примеров подобных систем являются трансферсомы – ультрадеформируемые гибкие эластичные липидные везикулы, состоящие из фосфолипидов и ПАВ, выступающих в качестве краевых активаторов бислоя. Краевые активаторы ответственны за ослабление липидных бислоев везикул, увеличивая их гибкость и деформируемость.

**Цель работы** заключается в разработке состава трансферсом с включением водно-спиртового сухого экстракта, выделенного из шрота корневищ с корнями *Rhodiola rosea* L.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служил сухой экстракт, полученный высушиванием 70% водно-спиртового извлечения из шрота ККРП. Шрот предоставлен компанией «РусЭкстракт» (г. Кемерово). Влажность экстракта составила  $4,73 \pm 0,05\%$ . Трансферсомы получали методом обращения фаз, формируя липидную пленку на ротационном испарителе «IKA RV8» (Германия). Для определения количественного содержания ПАЦ в трансферсомах использовали ванилиновый метод (Sun B. et al., 1998). Эффективность включения ПАЦ из шрота ККРП в трансферсомы рассчитывали по соотношению оптической плотности при 500 нм (СФ-2000 (Россия) до и после отделения фосфолипидной фракции. Эксперименты проводили в трёхкратной повторности.

**Результаты и обсуждение.** Основной технологической задачей в процессе получения трансферсом являлся поиск оптимального соотношения фосфолипидной составляющей, краевых активаторов и сухого экстракта из шрота ККРП. Для создания трансферсом мы использовали гидрогенизированный соевый лецитин («Phospholipon® 80 Н», Lipoid, Германия), который позволяет создавать стабильные везикулы с низкой степенью утечки включенных экстрактов. Было получено 2 образца трансферсом с разным способом включения экстракта ККРП со смесью фосфолипида и 2 типов ПАВ в соотношении 8:1:1. Содержание экстракта шрота ККРП к лецитину составляло 1:4. Оба образца продемонстрировали высокую эффективность включения экстракта по содержанию ПАЦ. Установлено, что включение экстракта из шрота ККРП в трансферсомы составило от 90 до 95%.

**Заключение.** Разработана технология получения ультрадеформируемых трансферсом с высокой до 95% эффективностью включения экстракта из шрота ККРП на основе гидрогенизированного соевого фосфатидилхолина. Предложены специфические методики количественного определения ПАЦ родиолы розовой методом спектрофотометрии в видимой области.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ВОДНОГО РАСТВОРА МЕДИ СУЛЬФАТА

Г.В. Сакун

*Научный руководитель: ст. преподаватель Л.В. Пашкова  
Кафедра фармацевтической химии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Меди сульфат – препарат достаточно широкого применения. Это неорганическое соединение имеет форму кристаллического порошка без запаха, который отлично впитывает воду. Безводный сульфат меди (II) имеет белый цвет и становится синим только при соединении с молекулами воды. Его можно растворить в метаноле; в безводной форме он не растворяется в этаноле. Антисептическое средство, оказывает вяжущее, прижигающее, рвотное, эритропоэтическое и некротизирующее местное действие. Нейтрализует фосфор (способствует образованию нерастворимой фосфористой меди и частичноному восстановлению меди сульфата в металлическую медь, образующую пленку на поверхности частиц белого фосфора).

Для оценки эффективности лекарственной формы необходимо установление фармакокинетических параметров, что требует получения данных о концентрации исследуемого препарата. Для этой цели наиболее перспективным является метод рефрактометрии, для которого характерны высокая чувствительность и селективность, быстрота отклика на изменение состава.

Рефрактометрия – это метод исследования веществ, основанный на определении показателя (коэффициента) преломления (рефракции) и некоторых его функций. Рефрактометрический метод применяется для идентификации химических соединений, количественного и структурного анализа, определения физико-химических параметров веществ.

Фактор показателя преломления раствора меди сульфата до сих пор неизвестен.

**Целью** нашей работы является: Определение показателя преломления водного раствора меди сульфата. В соответствии с поставленной целью требовалось решить следующие задачи:

1. Приготовить водные растворы меди сульфата различной концентрации в диапазоне от 0,1% до 10%.
2. Замерить показатель преломления водных растворов меди сульфата.
3. Математически рассчитать фактор преломления раствора меди сульфата и подтвердить его правильность.

**Материалы и методы.** Рефрактометрический метод. Водные растворы меди сульфата от 0,1% до 1%; от 1,1 % до 2%; от 2,1% до 3%; от 3,1% до 4%; от 4,1% до 5%; от 5,1%до 6%; от 6,1 % до 7%; от 7,1% до 8%; от 8,1% до 9%; от 9,1% до 10%. У данных растворов замеряли показатели прелом-

ления. Строили графики зависимости показателя преломления от концентрации раствора.

**Результаты и их обсуждение.** Проанализировав графики зависимость показателя преломления от концентрации раствора, рассчитали фактор преломления раствора меди сульфата по формуле концентрации рефрактометрического метода.

**Выводы.**

1. Замерили показатель преломления растворов меди сульфата от 0,1% до 10%.

2. Получили графики зависимости показателя преломления от концентрации раствора.

3. Рассчитали фактор преломления водного раствора меди сульфата.

## **РАЗРАБОТКА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ И ТИТРИМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕФУРОКСИМА**

**Ю.В. Седельникова, К.В. Акименко**

*Научные руководители: д.фарм.н., доцент С.В. Терентьева,  
учитель биологии С.И. Шитилин*

*Кафедра фармацевтической химии, Новосибирский государственный  
медицинский университет, Лицей № 200, Новосибирск*

---

**Актуальность.** Создание и внедрение в клиническую практику антибиотиков класса цефалоспоринов явилось, безусловно, одним из важнейших событий в истории химиотерапии бактериальных инфекции. В настоящее время, очевидно, что по ряду основных параметров: спектру антибактериального действия, фармакокинетике, безопасности и др., цефалоспорины превосходят антибиотики многих других классов, чем и объясняется их статус антибактериальных средств, наиболее широко применяемых во многих странах мира. Наряду с микробиологическими методами стандартизации антибиотиков цефалоспоринового ряда находят также применение и химические методы, приобретающие особое значение при контроле качества комбинированных лекарственных средств.

**Цель исследования.** Разработка методик, позволяющих провести количественное определение цефуроксима в субстанции, лекарственных формах, а также в биологических объектах.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования использовали субстанцию цефуроксима. На основе которой определили условия титриметрического количественного определения (йодометрия) и УФ-спектрофотометрии. Йодометрическое титрование: титрант – 0,05 моль/л раствор на-

триятиосульфата, раствор йода 0,05 моль/л, индикатор – крахмал. Дополнительные – серная кислота разведенная, вода очищенная. УФ-спектофотометрия: 0,1 моль/л раствор натрия гидроксида, раствор натрия нитропруссид 1%, раствор диметилсульфоксида, вода очищенная. Аналитические методики валидировали по показателям линейности и прецизионности (сходимости) в соответствии с общей фармакопейной статьей (ОФС) 1.1.0012.15, статистическую обработку результатов выполняли в соответствии с ОФС 1.1.0013.15.

**Результаты и их обсуждение.** Для установления линейности методик были взяты навески исследуемых веществ в диапазоне не менее 80–120 % от количества, указанного в методике. Коэффициент корреляции ( $r$ ) не должен быть меньше 0,990. Коэффициент корреляции для титрования (йодометрического) составил 0,992507. Коэффициент корреляции для УФ-спектрофотометрии составил 0,990704. Рассчитанные параметры удовлетворяют критерию приемлемости, разработанные методики линейны в указанном диапазоне. Прецизионность оценивали путем проведения 10 анализов субстанции в количестве, указанном в методике. С помощью критерия Стьюдента, который получился меньше табличного значения, доказали правильность результатов и отсутствие систематической ошибки.

**Выводы.** Таким образом, в ходе проведенных испытаний подтвердили, что разработанные йодиметрическая и УФ-спектрофотометрическая методики количественного определения цефуроксима могут быть использованы для оценки его качества.

## ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ ОНОСМА ПРОСТЕЙШЕЙ

С.А. Сидоренко

Научный руководитель: к.фарм.н., доцент В.В. Величко

Кафедра фармакогнозии и ботаники,

Новосибирский государственный медицинский университет

---

**Актуальность.** Оносма простейшая (*Onosma simplicissima* L.) – растение семейства бурачниковых (*Boraginaceae*), широко распространенное на территории Новосибирской области, но не применяющееся в официальной медицине в силу малой изученности. Известно о применении данного растения в народной медицине. Так, например, сибирские знахари издревле применяли настой из травы оносмы простейшей при сотрясениях мозга. Зауральские травники использовали другой вид – осному зауральскую (*Onosma transrhynensis* Klok ex M. Pop) для приготовления настоев, применяемых при головных болях и для увеличения диуреза. Оносма простейшая помогает понизить артериальное давление и повысить сердечную ам-

плитуду, оказывает жаропонижающее действие. В связи с вышеупомянутыми лечебными свойствами растения становится очевидно, что актуально её фармакогностическое изучение с целью возможного применения в фитотерапии.

**Цель.** Морфолого-анатомическое изучение и фитохимический анализ травы оносмы простейшей.

**Материалы и методы.** Объектом для работы служило сырьё – трава оносмы простейшей, собранное на территории Искитимского района в фазу цветения в мае 2022 г. Химический состав анализировали с помощью общепринятых качественных реакций, тонкослойной хроматографии, методов количественного определения: титриметрии и спектрофотометрии. Определение микродиагностических признаков проводили по общепринятым методикам.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования установлено присутствие в траве оносмы простейшей оксикоричных кислот, флавоноидов, полифлавановых соединений, алкалоидов, хлорофилла. Установлено их количественное содержание. Оптимальным экстрагентом для извлечения полифлавановых соединений является вода, оксикоричных кислот – спирт этиловый 40 %, хлорофилла и флавоноидов – спирт этиловый 70 %. Для более детального анализа был проведен количественный анализ надземных органов по отдельности: цветков, листьев и стеблей. В цветках отмечено наибольшее количество полифлавановых соединений (метод перманганатометрии – 4,77 %), оксикоричных кислот (метод спектрофотометрии, в пересчете на хлорогеновую кислоту – 4,33 %) и флавоноидов (метод дифференциальной спектрофотометрии, в пересчете на рутин – 6,26 %). В листьях отмечено наибольшее количество хлорофилла (метод спектрофотометрии – 1,86 %), что является закономерным, т.к. листья – основной фотосинтезирующий орган растения. В стеблях содержание всех вышеупомянутых веществ значительно ниже.

В качестве показателей подлинности сырья определены морфолого-анатомические признаки, являющиеся обязательным пунктом при составлении проекта фармакопейной статьи: аномоцитный тип устьичного аппарата, большое количество простых волосков с грубобородавчатой поверхностью, место прикрепления волосков приподнято над поверхностью эпидермы, клетки в основании расположены радиально, образуя розетку.

**Выводы.** Полученные данные о химическом составе позволяют рассматривать оносму простейшую в качестве перспективного растения с целью расширения отечественной сырьевой базы лекарственных растений. Морфолого-анатомические признаки могут быть использованы для подтверждения подлинности сырья и отличия от морфологически схожих видов рода *Onosma*.

# ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ РЯБИНЫ

А.Е. Сидоренко

*Научные руководители: к.фарм.н., доцент Д.Л. Прокушева,  
к.б.н., доцент К.В. Качкин*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рябина – хорошо известное листопадное дерево или высокий кустарник, обитающее в лесной зоне, а также выращиваемое в культуре с целью применения не только в медицине, но и в пищевой промышленности. В настоящее время, в Государственную фармакопею XIV издания, в качестве лекарственного растительного сырья (ЛРС) включены «Рябины обыкновенной плоды». Согласно требованиям «Правил сбора и сушки лекарственных растений» плоды рябины сибирской допускается использовать наряду с плодами рябины обыкновенной. Известно, что существует большое разнообразие сортов рябины, а т.к. ни в фармакопейной статье, ни в инструкции по заготовке не указывается, что сырье должно быть собрано только от дикорастущих растений или определенного сорта, возник интерес, влияет ли морфологическая изменчивость (размер, цвет) на накопление биологически активных соединений (БАС). Применение плодов рябины обусловлено химическим составом, который различается не только у разных сортов, но и у плодов одного сорта, собранных в разное время – до и после заморозков.

**Цель исследования.** Проведение сравнительного фитохимического анализа плодов рябины, имеющих разные морфологические особенности.

**Материалы и методы.** Объектами исследования служили 6 образцов плодов рябины 3 из которых были собраны до заморозков 07.10.21 и 3 после 09.11.21. Место сбора: г. Новосибирск, окрестности Горбольницы. Плоды образец № 1 – оранжевые, № 2 – оранжево-красные, № 3 – красно-бордовые.

Фитохимический анализ ЛРС проведен в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи XIV издания (макро-, микроскопический, товароведческий анализы). Определение количественного содержания суммы свободных органических кислот проводили методом титриметрии (алкалометрии); остальные БАС определяли спектрофотометрически на приборе СФ-56: сумму антоцианов – в пересчете на цианидин-3,5-дигликозид, сумму флавоноидов – в пересчете на рутин, сумму каротиноидов – на  $\beta$ -каротин, оксикоричных кислот – на хлорогеновую кислоту.

**Результаты и их обсуждение.** Внешний вид сырья, микроскопия у всех проанализированных образцов соответствуют требованиям фармакопейной статьи.

Общий фитохимический анализ сырья плодов рябины выявил наличие следующих групп БАС: свободные органические кислоты, оксикоричные кислоты, флавоноиды, антоцианы, каротиноиды.

В результате анализа установлено, что в содержании двух групп пигментов наблюдается обратная зависимость: наибольшее содержание суммы антоцианов характерно для образца № 3 (0,039 %), минимальное – для образца № 1 (0,026 %), тогда как сумма каротиноидов наоборот, в образце № 1 максимальна (0,015 %) и минимальна в образце № 3 (0,008 %). Максимальное содержание суммы фенольных соединений определено в образце № 2, минимальное – в образце № 3.

В сырье, собранном после заморозков, отмечается более высокое содержание суммы флавоноидов и оксикоричных кислот, содержание каротиноидов и антоцианов остается на прежнем уровне.

**Выводы.** Окраска плодов исследуемых растений оказывает влияние на накопление ряда БАС. Сырье, собранное после первых заморозков, отличается более высоким содержанием исследуемых фенольных соединений.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СУХИХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ СВЧ-СУШКИ В ТОНКОМ СЛОЕ**

Н.А. Старцев

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент С.С. Белокуров*

*Кафедра фармакологии им. профессора В.М. Брюханова,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Поиск инновационных технологий для производства лекарственных средств и субстанций из лекарственного растительного сырья является одной из важных задач фармацевтической отрасли в Российской Федерации. Сушка извлечений из лекарственного растительного сырья сложный, многостадийный и энергоемкий процесс. СВЧ-сушка в тонком слое зарекомендовала себя в производстве продуктов питания, в частности широко применяется при подготовке к длительному хранению зерна, без потери его репродуктивных свойств. Поэтому исследование возможности использования данного метода сушки в фармацевтической практике актуально.

**Цель исследования.** Цель работы – разработка методики получения сухих экстрактов из жидких извлечений методом СВЧ-сушки в тонком слое из лекарственного растительного сырья различной гистологической структуры.

**Материалы и методы.** В качестве объектов исследования использовали извлечения, полученные из плодов брусники обыкновенной, корней цикория обыкновенного, плодового тела чаги и семян пажитника сенного. Экстракцию проводили методом мацерации. Извлечения сушили методом

СВЧ-сушки, которая проходила следующим образом: 50 мл извлечения полученного нами ранее было помещено на керамический поддон. После чего этот поддон с жидким экстрактом помещали в лабораторную установку, мощность СВЧ излучения, которой была задана и составляла 900 Вт. Извлечения сушили в течение 5 минут. Каждую минуту СВЧ генератор отключали. Данные манипуляции проводились во избежание процесса карамелизации экстракта. Влага, которая высвобождалась в процессе сушки, удалялась с помощью вентиляционной системы, установленной в сушилке. По окончании сушки извлечение снимали с поддона шпателем и измельчали в ступке.

Экстракты, полученные в эксперименте, сравнивали с сухими экстрактами, полученными методом лиофильной сушки по показателям качества: насыпная масса, насыпная плотность, влажность, прессуемость, а также определяли количественное содержание действующих веществ.

**Результаты и их обсуждение.** В результате сравнительного анализа сухих экстрактов, полученных различными методами по показателям качества было установлено, что сухие экстракты, полученные методом СВЧ-сушки в тонком слое сопоставимы по количеству действующих веществ с лиофильно высушенными экстрактами, а по показателям: насыпная масса, насыпная плотность, влажность, прессуемость, превосходят лиофилизаты.

**Выводы.** Таким образом, при применении технологии СВЧ-сушки в тонком слое можно достигнуть результатов сопоставимых с лиофильным методом сушки, что позволяет говорить нам о больших перспективах применения данного метода в фармацевтической практике.

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ И УСТАНОВЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЧИСТОТЫ ТИОДОДЕЦИЛ (1 ДОДЕЦИЛ ТИОМЕТИЛ 4[2(ГИДРОКСИЭТИЛ) ФЕНОЛ])**

М.М. Тихонова

*Научные руководители: д.фарм.н. С.В. Терентьева,*

*ст. преподаватель Л.В. Пащикова*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Предварительные испытания показали, что Тиододецил (1 додецил тиометил 4[2(гидроксиэтил) фенол]) сульфид способен нейтрализовать свободные радикалы в организме человека, избыток которых разрушает иммунную систему, приводит к разрушению клеток и мешает их восстановлению; он активизирует регенераторные процессы на клеточно-



мембранном уровне и является эффективным индуктором ключевых ферментов биотрансформации. На основании указанных свойств предполагается возможная эффективность Тиододecil (1 додецил тиометил 4[2(гидроксиэтил) фенол]) сульфида при комплексном лечении доброкачественных (миомы, фибромы, липомы и др.) и злокачественных (рак молочной железы, печени, легких и др.) новообразований, заболеваний печени (гепатиты, циррозы), воспалительных процессов (гастрит, дуоденит, холецистит и др.), ишемической болезни сердца.

**Цель исследования.** Разработка методики определения подлинности и оценки чистоты Тиододecil (1 додецил тиометил 4[2(гидроксиэтил) фенол]) сульфида.

**Материалы и методы.** В работе использовался Тиододecil (1 додецил тиометил 4[2(гидроксиэтил) фенол]) сульфид – фенольный серосодержащий антиоксидант, разработанный на кафедре органической химии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» совместно с Новосибирским институтом органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проделанной работы были разработаны качественные реакции для определения подлинности и оценки чистоты Тиододecil (1 додецил тиометил 4[2(гидроксиэтил) фенол]) сульфида.

**Выводы.** Эти химические методики могут быть использованы для анализа лекарственных препаратов, в основе которых лежит Тиододecil (1 додецил тиометил 4[2(гидроксиэтил) фенол]) сульфид.

## ВОДА, КОТОРУЮ МЫ ПЬЕМ

А.С. Трусова

*Научные руководители: ст. преподаватель Л.В. Пашкова,*

*ст. преподаватель Е.Ю. Жеребцова*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Вода в жизни человека играет огромную роль. Для нормальной работы всех систем человеку необходимо как минимум 1,5 литра воды в день. С каждым годом экологическая обстановка ухудшается, а значит ухудшается качество питьевой воды, которое влияет на здоровье человека. Возникает проблемный вопрос: все ли виды питьевой воды, которую пьёт человек, являются пригодными для употребления?

**Цель исследования.** Изучение качества питьевой воды.

**Методы.** В своих методах исследования по обнаружению химических примесей в воде придерживаемся Фармакопеи XIV издания: Нормативная

документация. ФС.2.2.0020.18 Вода очищенная. Большинство анализов воды проводятся с помощью метода сравнения исследуемого раствора с эталонным раствором, содержащим определенное количество открываемой примеси.

рН, кислотность и щёлочность. К 20 мл воды очищенной прибавляют 0,05 мл 0,1 % раствора бромтимолового синего. При появлении жёлтого окрашивания добавляют 2 капли 0,01 М раствора натрия гидроксида. Окраска должна измениться на синюю. При появлении синего окрашивания добавляют 3 капли 0,1 М раствора кислоты хлороводородной. Окраска должна измениться на жёлтую.

Восстанавливающие вещества. К 100 мл воды очищенной доводят до кипения, прибавляют 0,1 мл 0,02 М раствора калия перманганата и 2 мл серной кислоты разведенной 16 %, кипятят 10 мин; розовое окрашивание должно сохраниться.

Нитраты и нитриты. К 5 мл воды очищенной осторожно прибавляют 1 мл свежеприготовленного раствора дифениламина; не должно появляться синее окрашивание.

Аммоний. 10 мл воды очищенной должны выдерживать испытание на аммоний с использованием эталонного раствора, содержащего 1 мл стандартного раствора аммоний-иона (2 мкг/мл) и 9 мл дистиллированной воды.

Хлориды. К 10 мл воды очищенной прибавляют 0,5 мл азотной кислоты, 0,5 мл 2 % раствора серебра нитрата, перемешивают и оставляют на 5 мин. Не должно быть опалесценции.

Сульфаты. К 10 мл воды очищенной прибавляют 0,5 мл хлористоводородной кислоты разведенной 8,3 % и 1 мл 5 % раствора бария хлорида, перемешивают и оставляют на 10 мин. Не должно быть помутнения.

Кальций и магний. В обе пробирки к 100 мл воды очищенной прибавляют по 8 капель буферного раствора аммония хлорида, рН 10, затем одновременно помещают по 0,010 г эриохрома черного Т. В одну из двух пробирок прибавляют 2 капли 0,01 М раствора трилона Б. Содержимое пробирок взбалтывают и сравнивают пробирки между собой на белом фоне. Различий между пробирками не должно быть.

**Результаты.** Проведён анализ воды в соответствии с нормативной документацией ФС.2.2.0020.18 Вода очищенная. Даны рекомендации по очистке воды.

**Выводы.** В результате работы, узнали много нового о химическом составе питьевой воды. Провели качественный и количественный анализ воды. В ходе исследований были приобретены навыки проведения лабораторных анализов в условиях специализированной лаборатории.

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АПТЕЧНОГО И ДИКОРАСТУЩЕГО СЫРЬЯ «ДУШИЦЫ ТРАВА»

А.Х. Умурбаева

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Д.Л. Прокушева*

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** На сегодняшний день фитотерапия пользуется большой популярностью у населения, так как она относительно безопасная и недорогая. Это приводит к увеличению количества поставляемого на рынок товара. В связи с этим может страдать качество препаратов. Именно поэтому так важны контроль качества и стандартизация лекарственного растительного сырья.

**Цель исследования.** Проведение сравнительного фитохимического анализа аптечного и дикорастущего сырья «Душицы трава».

**Материалы и методы.** Объектами исследования стали образцы аптечного сырья № 1 – ООО Фирма «Здоровье» (серия 010121), № 2 – ООО «Фармгрупп» (серия 010621), а также образец дикорастущего сырья, собранный на закустаренном лугу в Искитимском районе Новосибирской области в июле 2022 г. (№ 3).

Анализ проводился в соответствии с требованиями и методиками Государственной Фармакопеи XIV издания. Анализ был проведен по следующим показателям: микроскопические признаки; количественное содержание эфирного масла (гидродистилляция, метод Гинзберга); количественное содержание флавоноидов (спектрофотометрическое определение на приборе СФ-56), количественное содержание полифенольных соединений (перманганатометрия).

**Результаты и их обсуждение.** В ходе анализа микроскопических признаков во всех образцах были найдены характерные для данного вида сырья структуры: извилистостенные клетки эпидермы, диацитный тип устьичного аппарата, простые многоклеточные грубобородавчатые волоски, одноклеточные головчатые волоски и округлые эфиромасличные железки, характерные для растений семейства Яснотковые.

Стандартизацию травы душицы проводят по содержанию эфирного масла, которого должно быть не менее 0,08 %. Наибольшее количество эфирного масла было получено из дикорастущего сырья – 0,37 %, из аптечного же – следовые количества, что подтверждается разной интенсивностью характерного запаха – в дикорастущем сырье запах сильнее, чем в аптечном.

Методом спектрофотометрии было установлено содержание суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин. Норма по ГФ XIV – не менее 0,8 %. Наибольшее количество обнаружено в образце № 3 (1,79 %), наименьшее – в образце №1 (0,36 %).

Методом перманганатометрии было определено количество полифенольных соединений в пересчете на катехин. Больше всего их в образце № 3 (34,65%), меньше всего – в образце № 1 (17,19 %).

**Выводы.** Исходя из полученных в ходе исследования данных можно сказать, что несмотря на наличие одних и тех же микроскопических структур, дикорастущее сырье содержит гораздо большее количество биологически активных соединений (БАС), чем аптечное, и соответствует нормам Государственной Фармакопеи XIV издания, а следовательно гораздо качественнее. Возможно, это связано с тем, что при сборе, обработке и хранении сырья допускаются ошибки, ведущие к снижению концентрации БАС, что, в свою очередь может влиять на выраженность и силу терапевтического эффекта.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ РТУТИ В НАПИТКАХ МЕТОДОМ ИНВЕРСИОННОЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ

А.С. Федоренко

*Научные руководители: к.х.н., доцент Н.Е. Ким, к.фарм.н., доцент Н.О. Ким  
МБОУ «Лицей № 200», Новосибирск, кафедра фармацевтической химии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Существуют различные виды напитков. Всем известны кофе, чай, соки, морсы, а также газированные и энергетические напитки, минеральные столовые воды, фруктовые или ягодные компоты, даже кефир, йогурт и молоко тоже относятся к напиткам, но уже молочным. Напитки оказывают общеукрепляющее действие, утоляют жажду, стимулируют наш организм и некоторые из них обладают лечебными свойствами. Все напитки готовят с использованием воды и различных добавок (ароматизаторов, красителей, консервантов и пр.), поэтому в них могут присутствовать различные примеси, в том числе и тяжелые металлы (например, ртуть). В связи с этим в нашей работе мы проверили некоторые из напитков на содержание примеси ртути.

**Цель работы.** Определить содержание примеси ртути в выбранных напитках методом инверсионной вольтамперометрии.

Для достижения цели необходимо было выполнить следующие **задачи**:

Изучить литературу по теме исследования; провести опрос (анкетирование) для выявления наиболее часто употребляемых напитков среди молодежи; определить содержание ртути в напитках методом инверсионной вольтамперометрии.

**Объекты исследования.** Напиток безалкогольный негазированный «Lipton» лимон, холодный чай (производитель – ООО «Pepsi Lipton International Limited»); напиток безалкогольный сильногазированный «Fresh bar kiwi mix» (производитель – АО «Росинка»); напиток безалкогольный энергетический «Flash energy» (производитель – ОАО «Пивоваренная компания “Балтика”»).

**Методы исследования.** Инверсионная вольтамперометрия.

**Результаты и их обсуждение.** Для работы была использована разработанная на кафедре фармацевтической химии НГМУ методика определения ртути в лекарственных препаратах. Определение примеси ртути проводили при следующих параметрах: время растворения – 10 с., вибрация на стадии растворения – 6 Гц, время накопления – 80 с., вибрация на стадии накопления – 9 Гц, время успокоения – 8 с. Расчет результатов анализа производится в автоматическом режиме. Прибор считает по специальной формуле, в которой учитывается разница высоты пиков ртути на кривых с добавкой и без, а также с учетом фона.

В электрохимические ячейки, проверенные на чистоту, вносили по 10 мл бидистиллированной воды, 0,02 мл азотной концентрированной кислоты и 0,02 мл 1М калия хлорида. Для анализа вносили в ячейки по 50 мкл исследуемых напитков. Добавкой служил раствор ртути концентрации 0,1 мг/л в количестве 50 мкл. Измерения проводили трижды с каждым напитком. В результате исследования примесь ртути была обнаружена в напитке «Fresh bar kiwi mix» и ее содержание составило 0,00054 мг/л. В чае Lipton и напитке «Flash energy» ртуть не обнаружена. По нормативным документам в питьевой воде ПДК ртути составляет 0,0005 мг/л. Токсическая доза для человека – 0,4 мг. Полученные нами данные соответствуют прописанным нормам.

**Выводы.** Изучена литература по изучаемой проблеме. Освоен метод инверсионной вольтамперометрии для определения примеси ртути. В напитке «Freshbar» обнаружили примесь ртути, ее содержание составило 0,00054 мг/л. В двух других напитках – чай «Lipton» и «Flash energy» – примесь ртути не обнаружили.

## ИССЛЕДОВАНИЕ *IN VIVO* ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 9-N-N-ГЕКСИЛ ПРОИЗВОДНОГО БЕРБЕРИНА

М.С. Федотова, К.М. Николайчук, В.А. Кузнецова, Е.Д. Гладкова

*Научный руководитель: д.б.н. М.В. Хвостов*

*Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова,*

*Новосибирский государственный университет*

---

**Актуальность.** Сахарный диабет – это глобальная проблема всего мира. По данным ВОЗ, на сегодняшний день диабетом страдает около 422 млн человек, что составляет 6,028% от всего населения планеты. Но несмотря на это, существующие фармакотерапевтические стратегии не решают в полной мере проблему лечения данного заболевания, поэтому поиск и разработка новых гипогликемических средств, несомненно, является актуальной задачей.

**Цель работы.** Изучить гипогликемические свойства производного 9-N-берберина с использованием животной модели сахарного диабета 2 типа. **Материалы и методы.** Исследовали гипогликемическую активность 9-(гексиламино)-2,3-метилendioкси-10-метоксипротоберберина хлорида (SHE-196) в дозе 15 мг/кг на мышах с ожирением и сахарным диабетом второго типа (C57BL/6<sup>Ay</sup>). В качестве положительного контроля был использован метформин в дозе 250 мг/кг. Все вещества вводили в течение трех недель через желудочный зонд. Уровень глюкозы натощак был измерен до начала введения, через две и три недели после начала эксперимента. Массу тела оценивали еженедельно. Кроме того, через две недели был проведен пероральный глюкозотолерантный тест. В конце эксперимента были забраны образцы органов для гистологического исследования, проведена оценка массы жировой ткани мышей, а также проведено биохимическое исследование и оценка уровня инсулина в плазме крови экспериментальных животных. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программного пакета Statistica 7.0.

**Результаты.** В ходе проведенных исследований было установлено, что введение SHE-196 приводит к снижению массы тела и уровня глюкозы крови натощак, а также к увеличению толерантности к глюкозе, причем, данные эффекты для SHE-196 превысили таковые для метформина. Кроме того, было показано снижение количества инсулина в плазме крови животных, получавших SHE-196. Помимо этого, было установлено, что введение SHE-196 в течение трех недель приводит к нормализации структуры эндокринной части поджелудочной железы, печени и бурой жировой ткани, а также снижению уровня лактата и триглицеридов в плазме крови.

**Выводы.** В результате исследования было установлено, что введение SHE-196 в дозе 15 мг/кг приводит к значительному увеличению чувствительности тканей к инсулину, а также положительно влияет как на углеводный, так и на липидный обмен.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОКРАШЕННЫХ ПРИМЕСЕЙ В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ АНАЛЬГИН, ТАБЛЕТКИ

Д.В. Чмырева

*Научный руководитель: А.А. Визер*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность работы.** Анальгин как обезболивающее средство широко применяется за счет недорогой цены и эффективности. Так как некоторые побочные эффекты лекарственных препаратов могут быть вызваны присутствием примесей, их анализ является важным показателем качества. Методика определения окрашенных примесей важна как для исследования качества препарата, так и для изучения факторов, влияющих на их образование.

**Цель исследования.** Исследовать и проанализировать метод визуальной оценки и метод стресс-испытаний, его применение в анализе лекарственных средств и использовать его на практике для анализа исследования окрашенных примесей в лекарственном препарате анальгин, таблетки.

**Материалы и методы.** Объектом данного исследования являлся лекарственный препарат Анальгин Реневал, таблетки, 500 мг, производитель АО «ПФК Обновление», серия 20222. Для принудительного разложения препарата использовалось стрессовое воздействие таких факторов, как нагревание, освещение, воздействие кислот, щелочей и окислителей. Приготовление эталонов и сравнение полученных образцов осуществлялось в соответствии с указаниями ОФС «Степень окраски жидкостей». Сравнения окраски полученных растворов проводилось после предварительной фильтрации.

**Результаты и их обсуждение.** Воздействие таких факторов, как освещение и нагревание в нерастворенном виде, не привело к образованию окрашенных примесей в достаточном для испытания количестве. Нагревание раствора в присутствии хлористоводородной кислоты не приводило к образованию окрашенных примесей. Добавление щелочи в условиях нагревания послужило причиной интенсивного пожелтения раствора, однако, после фильтрации окраска раствора изменилась на коричневую. При нагревании раствора лекарственного препарата в воде и в растворе перекиси водорода на водяной бане наблюдалось изменение окраски. При сравнении данных растворов со шкалами эталонов В, ВУ, У и ГУ определено, что наиболее корректно использовать для сравнения шкалу ГУ.

**Выводы.** В ходе исследования было установлено, что для получения окрашенных примесей препарата анальгин, таблетки, можно использовать стрессовое воздействие нагревания на раствор препарата в воде и растворе перекиси водорода. Для исследования цветности раствора препарата наи-

более подходящей шкалой является шкала эталонов зеленовато-желтых оттенков (шкала GY).

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОКРАШЕННЫХ ПРИМЕСЕЙ В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ ДИКЛОФЕНАК, РАСТВОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ**

М.А. Шарапова

*Научный руководитель: А.А. Визер*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Фармацевтический анализ является основой фармацевтической химии. Объектом фармацевтического анализа являются не только отдельные лекарственные вещества, но и смеси, содержащие различное количество компонентов. По этой причине в составе лекарственных препаратов могут присутствовать примеси различных компонентов. Суммарное содержание окрашенных примесей в лекарственных средствах может определяться согласно ОФС «Степень окраски жидкостей» по показателю «Цветность».

**Цель исследования.** Исследовать метод визуальной оценки и метод стресс-испытаний, их применение в анализе лекарственных средств и изучить возможность их использования на практике для анализа лекарственного препарата диклофенак, раствор для инъекций по показателю «Цветность».

**Материалы и методы.** Объектом данного исследования являлся лекарственный препарат Диклофенак Велфарм, раствор для внутримышечного введения, 25 мг/мл, 3 мл, производитель ООО «Велфарм», серия 290422. Для принудительного разложения препарата использовалось стрессовое воздействие таких факторов, как нагревание, циклы замораживания и оттаивания, освещение, воздействие кислот, щелочей и окислителей. Приготовление эталонов и сравнение полученных образцов осуществлялось в соответствии с указаниями ОФС «Степень окраски жидкостей».

**Результаты и их обсуждение.** Воздействие таких факторов, как циклы замораживания и оттаивания, освещение и нагревание, не привело к образованию окрашенных примесей. При нагревании раствора на водяной бане в присутствии хлористоводородной кислоты наблюдалось выпадение осадка диклофенака без изменения окраски надосадочной жидкости; воздействие перекиси водорода приводило к первичному изменению окраски с последующим выпадением осадка. После нагревания лекарственного препарата в щелочной среде был получен окрашенный раствор. При сравнении



данного раствора со шкалами эталонов В, ВУ, У и ГУ определено, что наиболее корректно использовать для сравнения шкалу ВУ.

**Выводы.** В ходе исследования было установлено, что для получения окрашенных примесей препарата диклофенак, раствор для инъекций, можно использовать стрессовое воздействие щелочи при нагревании. Для исследования цветности раствора наиболее подходящей шкалой является шкала эталонов коричневатого-желтых оттенков (шкала ВУ).

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОРЫ ДВУХ ВИДОВ КОРИЧНИКА

Е.А. Ямкина

Научные руководители: к.фарм.н., доцент Д.Л. Прокушева,

к.техн.н. доцент Д.С. Круглов

Кафедра фармакогнозии и ботаники,

Новосибирский государственный медицинский университет

---

**Актуальность.** Кора корицы – известная и широко применяемая пряность: используется в кулинарии для ароматизации напитков, кондитерских блюд, издавна применяется в медицине разных стран за счет противомикробной, спазмолитической, вяжущей, ветрогонной, сокогонной активности. В Государственный реестр лекарственных средств РФ включены лекарственные препараты, содержащие биологически активные соединения (БАС) корицы («Бальзам «Золотая звезда», «Содекор»). Однако в действующую Государственную фармакопею XIV издания сырье на основе коричника не включено. К применению допускается сырье двух видов коричника, поэтому целью работы являлось изучение химического состава БАС образцов коричника цейлонского (*Cinnamomum ceylanicum* Blume) и коричника китайского (*Cinnamomum cassia* Blume).

**Материал исследования.** Корица цейлонская, молотая (*Cinnamomum powder*), изготовитель / Экспортер: Эсван Бродерс Экспорт (ПВТ) ЛТД, Грандпасс Роад, Коломбо 14, Шри-Ланка. Корица китайская, молотая (*Cinnamomum powder*), В-44, Lawrence Road, Industrial Area, Delhi, Индия. – 110035. Эфирное масло корицы (*Cinnamomum ceylanicum*) изготовитель: ООО «НатурВита», Россия, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Мира 54а; Масло эфирное корица «Мирролла» (*Cinnamomum Cassia Oil*) дистрибьютор ООО «Кок Рош Фарм».

**Методы исследования.** Количественное содержание суммы оксикоричных кислот определяли спектрофотометрическим методом в пересчете на *транс*-коричную кислоту; суммы флавоноидов – в пересчете на рутин. Содержание суммы полифенольных окисляемых соединений определяли методом перманганатометрии в пересчете на катехин.

Оценку качества эфирных масел проводили согласно требованиям фармакопейной статьи «Эфирные масла» ГФ XIV по показателям «описание», «этиловый спирт», «жирные и минеральные масла», «показатель преломления», «плотность».

**Результаты.** В обоих видах коры установлено близкое содержание суммы полифенольных окисляемых соединений в пересчете на катехин: в коре корицы цейлонской содержание составило 16,07 %, в коре корицы китайской – 15,36 %.

Спектрофотометрический анализ суммы оксикоричных кислот в пересчете на *транс*-коричную кислоту показал, что содержание этой группы БАС в коре корицы цейлонской составило 0,81 %, тогда как в коре корицы китайской этот показатель практически в два раза выше – 1,54 %. Для содержания суммы флавоноидов выявлена схожая зависимость: в коре корицы китайской их содержание практически вдвое больше – 1,44 % против 0,72 % в коре корицы цейлонской.

При сравнении эфирных масел было выявлено, что оба испытуемых масла соответствуют требованиям ОФС «Описание» (прозрачная жидкость желтоватого цвета с характерным запахом), «Спирт этиловый» (отрицательная реакция на фуксин и отсутствие помутнения на часовом стекле), однако показатель преломления у обоих образцов не соответствовал требованиям. При нанесении на бумагу эфирное масло *Cinnamotum ceylanici* практически полностью испарилось без остатка, в отличие от эфирного масла *Cinnamotum cassia*. По показателю «плотность» соответствует образец *Cinnamotum ceylanici* (1,0653).

**Закключение.** Таким образом подтверждено, что оба коричника являются ценными источниками таких БАС, как полифенольные окисляемые соединения, оксикоричные кислоты, флавоноиды.

При сравнении эфирных масел, определили более качественный образец, которым является эфирное масло *Cinnamotum ceylanici*.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ТУТОВНИКА, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ТУРКМЕНИСТАНА

С.Я. Аннагельдыев

*Научный руководитель: к.м.н. М.А. Атагараев  
Кафедра фармакологии, Государственный медицинский университет  
Туркменистана им. Мырат Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан*

---

**Актуальность.** Руководствуясь принципами по созданию новых лекарственных форм из местных растений, мы задались целью детально изучить химический состав листьев тутового дерева – местного лекарственного растения.

Тутовое дерево (*Morus*) – род растений семейства Тутовые. Широко встречается 2 вида тутовника – белый (*Morus alba*) и черный (*Morus nigra*).

Благодаря высокому содержанию в составе биологически активных веществ тутовник обладает лечебными свойствами. Его плоды полезны при нарушении обмена веществ в организме, повышают гемоглобин при анемии, обладают противовоспалительным, отхаркивающим, антибактериальным, антисептическим, антиоксидантным свойствами. Сок, полученный от плодов черного тутовника, оказывает ранозаживляющее и бактерицидное действие.

**Цель исследования.** Определить макро и микроэлементный состав белого и черного тутовников, произрастающих на территории города Ашхабада и этраба Геокдепе и провести их сравнительный анализ.

**Материалы и методы.** Для проведения работы использовались листья белого и черного тутовников города Ашхабада и этраба Геокдепе. Химическое, фотометрическое, спектральное и рентгено – флуоресцентные исследования проводились в лаборатории Государственной корпорации “Туркменгеология”

**Результаты и их обсуждение.** По результатам спектрального анализа в листьях тутовника было выявлено 24 элемента.

Нами был проведен сравнительный анализ спектральных данных химического состава листьев черного и белого тутовника, произрастающих на территории города Ашхабада. В листьях белого тутовника содержание элементов таких как Fe, Al, Cu, Ti, Zn почти в 2 раза превышает их количество по сравнению с листьями черного тутовника. В листьях черного тутовника больше содержание элементов Mg, Sr, Mn, Ba.

Сравнительный спектральный анализ элементного состава листьев белого и черного тутовника растущего на территории ГеокТепинского этрапа

показал, что в листьях белого тутовника отмечено большее содержание таких элементов как Fe, Cu, Ti, Zr, Mg, Si, Cr, Zn, Pb. В листьях черного тутовника больше содержание элементов Sr, Ni, Mn, Mo.

**Выводы.** Проведенные исследования ещё раз доказали, что в листьях тутовника в большом количестве содержатся минеральные вещества.

Сведения, полученные относительно химического состава листьев белого и черного тутовых деревьев, произрастающих в Туркменистане, позволяют их использовать в практической медицине в профилактике и лечении различных заболеваний, косметологии и пищевой промышленности.

## **ТКАНЕВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИММОБИЛИЗИРОВАННЫХ СУБТИЛИЗИНОВ В МИОКАРДЕ КРЫСЫ**

Г.И. Байкалов

*Научный руководитель: д.м.н., доцент П.Г. Мадонов  
Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Имобилизированные субтилизины (ИмСубт) обладают выраженной фибринолитической и протеолитической активностью, что позволяет их использовать в качестве тромболитика. В настоящее время имобилизированные субтилизины входят в состав лекарственного препарата Тромбовазим, который выпускается по двум показаниям. Как прямой тромболитик для внутривенного введения при остром инфаркте миокарда с подъемом зубца ST и как пероральная форма при расстройствах венозной гемодинамики. На модели перфузии изолированного сердца крысы установлено, что ИмСубт обладают положительным инотропным и отрицательным хронотропным эффектами, а также способны улучшать работоспособность сердца без увеличения потребления кислорода. Однако, не были установлены возможные механизмы регуляторного действия ИмСубт на электромеханическую активность.

**Цель исследования.** Установить способность имобилизированных субтилизинов к проникновению в цитоплазму кардиомиоцита.

**Материалы и методы.** Эксперименты проведены на 10 изолированных сердцах крыс-самцов линии Вистар методом перфузии по Лангендорфу. Сердца были разделены на 2 группы: 1-я группа – «Контроль», сердца, перфузируемые только раствором Кребса-Хензелята, и опытная группа – сердца, перфузируемые ИмСубт/ФИТЦ. Изолированное сердце перфузировалось в течение 30 минут раствором, содержащим ИмСубт/ФИТЦ. Во время перфузии отбирались пробы из притекающего и оттекающего раствора. По окончании перфузии конъюгатом проводили перфузию буфером без конъюгата в течение 5 минут для отмывки сосудов. По окончании отмывки

после перфузии ткань сердца подвергали гомогенизации. Гомогенат центрифугировали и в супернатанте определяли флуоресценцию методом спектрофлуориметрии для оценки накопления ИмСубт в ткани сердца.

**Результаты и обсуждение.** В ходе экспериментов был представлен график спектров флуоресценции конъюгата ИмСубт/ФИТЦ. Установлено, что на 10 минуте концентрация конъюгата ИмСубт/ФИТЦ в оттекающем растворе на 13% меньше по сравнению с концентрацией в притекающем растворе. Через 30 минут перфузии разница увеличилась и составила 33%. При этом концентрация конъюгата в гомогенизате изолированного сердца крысы существенно меньше (на 84%), чем в перфузионном растворе. Концентрация конъюгата ИмСубт/ФИТЦ в ткани сердца очевидно выше (в 7 раз), чем в контрольной группе при перфузии раствором Кребса-Хензеляйта.

**Заключение.** Проведенные эксперименты указывают на то, что детекция ИмСубт в гомогенизате изолированного сердца позволяет утверждать об их присутствии в ткани миокарда. С другой стороны, концентрации ИмСубт в гомогенизате и перфузионном растворе существенно различаются. На данном этапе исследований можно предположить о факте тканевого распределения ИмСубт в миокард при перфузии изолированного сердца крысы без уточнения превалирующего эффекта абсорбции на эндотелии перед накоплением в цитоплазме кардиомиоцита.

## **ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА AMMODENDRON SONOLLYI (ПЕСЧАНАЯ АКАЦИЯ) И ЭКСТРАКТА-СОЗЕН**

**Ы. Болмаммедов**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.Г. Ходжагулыев  
Кафедра фармакологии, Государственный медицинский университет  
Туркменистана им. Мырат Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан*

---

**Актуальность.** Поиск, нахождение и предложение использовать созданных природой высокоэффективных растений для лечения сахарного диабета считается одной из главных задач современности. Одной из основных причин высокой заболеваемости и увеличения числа больных этой болезнью является изменение окружающей среды, утрата индивидуальных особенностей разных популяций, характеристик основных факторов. Это показали экспериментальные и клинические исследования. В отличие от инсулинозависимого диабета, увеличивается число заболеваемости инсулинонезависимым диабетом. Поэтому одним из основных вопросов является получение растений высокоэффективного характера для лечения диабета второго типа.

**Цель исследования.** Определить токсичность и гипогликемические свойства песчаной акации и раствора созен.

**Материалы и методы.** Для проведения работы использовались песчаная акация, раствор созен, экспериментальные мыши и кролики. Для получения данных по изменению гликолизированного гемоглобина при воздействии созена в брюшную полость крыс с разным весом тела был введен созен и определен объем гликолизированного гемоглобина.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что изучаемое растение может стать одним из аналогом производимого на Украине популярного лекарственного препарата. «Арфазетин». Предлагаемое нами растение ранее не изучалось как гипогликемическое растение, его фармакологические свойства также не были изучены. Это связано с тем, что научные данные из группы адаптогенов {3} указывают на то, что определенные растения обладают гипогликемическими свойствами, но есть также информация о том, что они повышают кровяное давление.

Есть основания предложить это растение в качестве средства для лечения II типа диабета, но его нужно досконально изучить. Как мы видим, он снижает уровень сахара (глюкозы) в крови крыс до необходимого уровня ( $p < 0,001$ ). Таким образом, растение, произрастающее в пустыне созен (*Ammodendron Conollyi*) снижает уровень сахара в крови и является нетоксичным.

**Выводы.** У созена, произведенного из песчаной акации, не обнаружено токсичных свойств. Было установлено, что созен может быть предложен для лечения различных форм гипергликемии.

Поэтому мы считаем, что, в отличие от синтетических противодиабетических препаратов, наличие высокого уровня декстрозы предотвращает не только высокий уровень глюкозы в крови, но и увеличивают количество глюкозы, вырабатываемой при различных заболеваниях. Таким образом, можно сделать вывод, что природа создаёт не только растения с правильным для нас соотношением глюкозы, но и левулозу, которая выступает эффективным средством по предотвращению повышения глюкозы.

## **ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДОМИМЕТИКА КАМП-1 К ЭКСТРАЦИИ ИЗ КОСТНОГО ЦЕМЕНТА В ЖИДКУЮ ПИТАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ**

Е.А. Бондарева<sup>1,2</sup>, М.С. Солдатова<sup>2</sup>, Е.М. Любушкина<sup>1</sup>, Д.В. Ярославцев<sup>2</sup>

*Научные руководители: д.м.н., доцент П.Г. Мадонов<sup>1,2</sup>,  
д.м.н., проф. А.Н. Евстропов<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
Новосибирский государственный медицинский университет*

*<sup>2</sup>Филиал ФИЦ Института цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск,  
лаборатория фармакологически активных соединений*

.....

**Актуальность.** Широкое распространение антибиотиков, используемых в разных сферах жизнедеятельности человечества, приводит к увеличе-

нию числа устойчивых к ним микроорганизмов. Пептиды привлекают внимание, как альтернативные вещества, обладающие многообразием спектра биологических эффектов. Это особенно важно для изделий медицинского назначения, которые имплантируются в организм человека на длительный срок, поскольку могут нести в себе угрозу контаминации. В частности, большую актуальность имеет эффективная антимикробная защита костных цементов, используемых при операциях эндопротезирования суставов.

**Цель.** Изучить возможность синтетического пептидомиметика КАМП-1 к экстракции из костного цемента в жидкую и плотную питательные среды.

**Материалы и методы.** Оценивалась возможность к экстракции из гранул с костным цементом синтетического пептидомиметика КАМП-1 в жидкую и плотную питательные среды. Исследовались гранулы костного цемента с дозировкой исследуемого вещества 1мг/г и 10мг/г, полученные в лаборатории фармакологических активных соединений НИИКЭЛ филиала ФИЦ ИЦИГ СО РАН. Для контроля применялись гранулы костного цемента без пептида.

В качестве тест-культур использовались штаммы *S. aureus* ATCC 6538 FDA 209P, *S. aureus* K17, *S. aureus* 209K в дозе  $(6,39 \pm 0,87) \times 10^3$  КОЕ; *E. coli* ATCC 25922 и *E. coli* 527-  $(6,61 \pm 0,70) \times 10^3$  КОЕ, *B. cereus* ATCC 10702-  $(6,5 \pm 0,76) \times 10^3$  КОЕ, *P. aeruginosa* ATCC 9027-  $(6,06 \pm 1,11) \times 10^3$  КОЕ, *C. hoffmani* K22  $(6,5 \pm 0,76) \times 10^3$  КОЕ. Посевная доза суточной культуры бактерий определялась по стандарту Mc Farland и контролировалась высевом на плотную питательную среду с дальнейшим подсчетом количества колониеобразующих единиц (КОЕ).

**Результаты и их обсуждение.** Наблюдалось отсутствие признаков роста как на жидкой, так и на плотной питательной среде в отношении ко всем тестовым культурам микроорганизмов начиная с 24 часа экстракции синтетического пептида КАМП-1 в дозировке 10мг/г из гранулы с костным цементом. Гранулы с дозой 1 мг/г исследуемого вещества антибактериального действия не проявили.

Наибольший показатель диаметра задержки роста наблюдался для культуры коринебактерий (более 21 мм при дозе 10 мг/г и 13 мм при дозе 1 мг/г). Зона задержки роста для всех трех тестовых штамма *S. aureus* составила 11-12 мм при дозе пептида 10мг/г и 6-8 мм при дозе 1 мг/г. Штаммы *E. coli* и *B. cereus* имели схожие результаты 9 мм при дозе пептида 10 мг/г и 6-7 мм при дозе 1 мг/г. Для *P. aeruginosa* показатель задержки роста был выявлен только в дозе 10 мг/г и составил 8 мм.

**Выводы.** КАМП-1 способен к выходу из плотного материала в жидкую среду. Синтетический пептидомиметик способен к диффузии в агар с последующим эффектом подавления роста бактерий в концентрации 10 мг/г. Доза препарата 1 мг/г не показала своей эффективности по отношению к исследуемым бактериям.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПАЖИТНИКА СЕННОГО

С.С. Горда, Н.А. Старцев

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент С.С. Белокуров*

*Кафедра фармакологии им. профессора В.М. Брюханова,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Одним из перспективных направлений в разработке и производстве новых лекарственных средств является использование лекарственного растительного сырья как источника новых молекул-кандидатов для получения новых лекарственных препаратов.

**Цель исследования.** Целью настоящей работы стало определение диуретической активности сухого экстракта семян пажитника сennого.

**Материалы и методы.** Эксперимент был проведен в июне 2022 года на 30 крысах-самцах линии Wistar массой тела 180-220 г. Перед началом эксперимента животные были рассажены по индивидуальным метаболическим клеткам и адаптировались к условиям эксперимента в течение 7 дней. Животных содержали на стандартной диете с ограниченным количеством питьевой воды (20 мл в день) с соблюдением естественного цикла освещения. Далее сформировали 3 опытных группы животных, по 10 крыс в каждой (1 – контрольная группа, 2 – группа, получавшая препарат сравнения, 3 – группа, получавшая сухой экстракт). Контрольной группе ежедневно вводили внутривентрикулярно через зонд 1 мл 2% раствора крахмального клейстера. Группа №2 ежедневно получала препарат сравнения спиронолактона в дозировке 100 мг/кг массы тела в 1 мл 2% раствора крахмального клейстера. Группа №3 так же ежедневно получала сухой экстракт из семян пажитника сennого, полученный методом СВЧ-сушки в тонком слое из 60% этанольного извлечения. Дозировка экстракта составила 100 мг/кг массы тела. Экстракт вводился животным внутривентрикулярно в 1 мл 2% раствора крахмального клейстера ежедневно, аналогично первым двум группам. Эксперимент проходил в течение 10 дней. Во время исследования регистрировались следующие параметры секреторной активности почек животных: определяли количество суточной мочи, содержание ионов натрия и калия в ней, а также уровень креатинина в моче.

**Результаты и их обсуждение.** Анализируя результаты, полученные в эксперименте можно сделать вывод о том, что при введении спиронолактона и сухого экстракта пажитника сennого наблюдалось увеличение экскреции мочи в сравнении с контрольной группой. Группа, получавшая экстракт пажитника показала более высокий уровень диуреза в сравнении со спиронолактоном на 18%, при этом в начале эксперимента значения были практически равны. По видимому, на четвертый день эксперимента произошел «пороговый» скачок концентрации БАВ в организме, после чего эф-



фект вышел на фазу плато. Подобный феномен мы можем наблюдать и у спиронолактона, но скачок менее выражен. Максимальный уровень диуреза был достигнут к 5-6 дню эксперимента и в последующие дни оставался примерно на том же уровне.

**Выводы.** Таким образом можно сделать вывод о том, что при введении спиронолактона и сухого экстракта пажитника сенного наблюдалось увеличение экскреции мочи в сравнении с контрольной группой, что говорит о наличии диуретического эффекта у исследуемого нами сухого экстракта.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ**

**А.И. Гордеев, А.В. Павлова, С.А. Калёнова**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Д. Хидирова*

*Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

**Актуальность.** Сахарный диабет 2 тип (СД) и хроническая сердечная недостаточность (ХСН) являются распространенными коморбидными состояниями, между которыми прослеживается двунаправленная взаимосвязь. Повышение уровня приверженности к лечению обладает огромным потенциалом и способно оказать намного более продуктивное влияние на здоровье популяции, чем иные усилия, направленные на совершенствование существующих и разработку новых методов лечения.

**Цель исследования.** Провести ретроспективный анализ медикаментозной терапии больных с СД и ХСН и оценить эффективность ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера-2 (ИНГЛТ-2) на течение коморбидных заболеваний.

**Методы и материалы.** Проведено обсервационное аналитическое исследование по типу случай – контроль. В исследование включены 27 пациентов с коморбидностью ХСН и СД 2 типа с оценкой медикаментозной терапии. Приверженность к терапии оценивали с помощью специализированного опросника Мориски-Грина, который валидизирован и рекомендован к широкому применению. Факторы, способствовавшие плохой приверженности определяли специальным опросником, разработанным для решения этой задачи и опросом практикующих терапевтов и кардиологов. Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 6.0.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст обследованных 66 лет, мужчины – 67%, давность артериальной гипертензии (АГ) – в сред-

нем 18 лет, давность СД 2 типа – 12 лет, давность ХСН – 10 лет, Функциональный класс (ФК) 2 ХСН составил 46%, ФК 3 ХСН составил 54%. Определено, что пациенты с ФК 3 ХСН принимают достоверно чаще антикоагулянтную терапию (64%); антиаритмические препараты: амиодарон (43%), бета-адреноблокаторы (БАБ) – (86%); блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (БРААС): валсартан (64%), юперио (57%) и диуретики (100%). Все пациенты принимали иНГЛТ-2 (Форсига, Джардинс). Между приемом иНГЛТ2 и госпитализацией имеется корреляционная связь ( $r = 0,5$ ). Согласно результатам валидизированного теста приверженности лечению (0 баллов) были только 32% из 36 опрошенных пациентов, недостаточно приверженными (1 балл) – 12% больных, не привержены лечению (2 и более) – 52 %. При анализе полученных анкетных данных, оказалось, что основной причиной низкой приверженности для 61% опрошенных является: сложность режима и длительность терапии; для 6% – частые изменения – 6% – побочные эффекты, в том числе в анамнезе; для 8% – ограничение доступа к лекарству и стоимость.

**Выводы.** Установлено, что на фоне рационального приема иНГЛТ-2 отмечалось достоверное снижение частоты госпитализаций по поводу развития ХСН, по сравнению с пациентами, которые нарушали правила приема препаратов этой группы и были неприверженными. Недостаточная приверженность к терапии обуславливается множеством факторов, в числе которых следует выделить сложные схемы лечения и большое количество препаратов. Таким образом, недостаточная приверженность пациентов к лечебно- профилактическим мероприятиям требует комплексного подхода к ее решению.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ПЕРЕГОРОДОК ГРЕЦКОГО ОРЕХА, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ КОПЕТДАГА**

**Г. Гранова**

*Научный руководитель: к.м.н. Г.Т. Муратгельдыева*

*Кафедра фармакологии, Государственный медицинский университет  
Туркменистана им. Мырат Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан*

---

**Актуальность.** В настоящее время особое значение придается всестороннему изучению местного растительного сырья с использованием новых технологий. Это ставит перед научной медициной важную задачу дальнейшего изучения полезных свойств растений и внедрения новых легкодоступных лекарственных форм в медицинскую практику.

Орех грецкий – вид деревьев рода Орех. Родина точно не установлена. Дикие растения встречаются на территории Кавказа, Средней Азии.

В народной медицине широко распространено использование перегородок грецкого ореха в отварах и настойках. А также в косметологических средствах.

**Цель исследования.** Определить элементный состав перегородок грецкого ореха, произрастающего в горной местности Копетдага.

**Материалы и методы.** Для проведения работы использовались перегородки грецкого ореха, произрастающего в горной местности Копетдага.

Химическое, фотометрическое, спектральное и рентгено-флуоресцентные исследования проводились в лаборатории Государственной корпорации “Туркменгеология”.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам химического исследования в составе золы перегородок грецкого ореха содержатся в больших количествах калий – 15403 мг/кг, кальций– 5238 мг/кг , магний – 2208 мг/кг, фосфор – 615 мг/кг.

Нами был проведен также спектральный анализ химического состава перегородок грецкого ореха. В большом количестве были выявлены кремний, алюминий, стронций.

Эти элементы играют важную роль в организме человека. Калий оказывает положительное действие на сердце , нормализуя его ритм.

Кремний необходим организму для нормального развития костной ткани, он входит в состав коллагена.

Алюминий играет в организме важную физиологическую роль, оказывает действие на пищеварительные ферменты.

Стронций играет важную роль в образовании и прочности эмали зубов, в процессах костеобразования.

В организме человека магний снижает артериальное давление, обеспечивает формирование костной ткани .

Фосфор необходим для нормального функционирования организма , регуляции уровня гормонов.

Данные проведенных исследований показывают, что богатые необходимыми для организма человека элементами перегородки грецкого ореха могут насытить организм.

**Выводы.** Полученные данные по определению химического состава перегородок грецкого ореха позволят использовать их для поддержания здоровья человека.

# ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АНТИОКСИДАНТА «ТИОФАН-М» НА КОРОНАРНЫЙ КРОВОТОК И СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ИЗОЛИРОВАННОГО ПО ЛАНГЕНДОРФУ СЕРДЦА КРЫСЫ

Н.А. Деева

*Научный руководитель: к.б.н., в.н.с. Р.А. Князев*

*Лаборатория медицинской биотехнологии*

*Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины, Научно-исследовательский институт биохимии, Новосибирск*

---

**Актуальность.** Одним из наиболее перспективных направлений в решении проблем, связанных профилактикой и лечением заболеваний, связанных с тканевой гипоксией миокарда является поиск и разработка новых, высокоэффективных соединений, обладающих антиоксидантными свойствами. В качестве перспективного антиоксидантного соединения может выступать Тиофан-М. Тиофан-М – (3,5-ди-метил-4-гидроксibenзил)тиододекан. Показано, что Тиофан-М эффективно всасывается из желудочно-кишечного тракта, поступает в ткани миокарда и головного мозга, при этом накапливается преимущественно в печени. Оценка влияния Тиофан-М на процессы перекисного окисления липидов показала, что соединение оказывает выраженный антиоксидантный эффект и практически полностью нормализует показатели перекисного окисления липидов (содержание диеновых конъюгатов и малонового диальдегида) при активирующем действии тетрахлорметана.

**Цель исследования.** Изучить способность фенольного антиоксиданта «Тиофан-М» в различных дозах оказывать влияние на коронарный поток, частоту сердечных сокращений и давление в левом желудочке изолированного сокращающегося сердца крысы.

**Материал и методы.** В работе был использован раствор «Тиофан-М» а М – ([3,5-ди-метил-4-гидроксibenзил]тиододекан) (НИИ химии антиоксидантов, Новосибирск, Россия) в диметилсульфоксиде. Исследования были проведены на крысах линии Вистар массой 240-270г. Изолированные сердца крыс перфузировали ретроградно по стандартной методике с регистрацией изоволюмического давления в левом желудочке. Проводили оценку показателей: коронарный поток – КП, частота сердечных сокращений ЧСС, давление в левом желудочке – ДЛЖ. Р-работоспособность определяли, как произведение ЧСС на ДЛЖ. Эффективность работы сердца определяли, как отношение Р/КП. Время перфузии после отмывки составило 40 мин. Контрольные точки определяли на 10, 20, 30, 40 минутах после отмывки. Эксперименты проведены в четырех группах сравнения при использовании различных концентраций Тиофан-М: 0,5 мг/л, 0,2 мг/л, 0,1 мг/л, 0,05 мг/л. В качестве К+ использовали перфузат, содержащий эквивалентный объем диметилсульфоксида. Статистическую обработку результатов прово-

дили с применением программы StatPlus 2009 (AnalystSoft Inc., USA) с использованием t- критерия Стьюдента.

**Результаты и обсуждение.** Добавление в перфузат Тиофан-М в концентрации 0,5 мг/л уже на 10 мин происходит увеличение давления в левом желудочке при этом ЧСС остается на уровне исходных значений. Исследуя другие концентрации Тиофан-М в перфузате – 0,2 мг/л, 0,1 мг/л, 0,05 мг/л, мы установили дозозависимый эффект, который заключался в том, что при уменьшении концентрации Тиофан-М происходило снижение его инотропного действия на миокард. Полученные данные по КП, ЧСС и ДЛЖ косвенно указывают, на то что при введении в перфузат Тиофан-М сердце не испытывает избыточной нагрузки. На это указывают те обстоятельства, что Тиофан-М увеличивает давление в левом желудочке, а КП и ЧСС при этом остается на уровне контроля.

**Выводы.** На модели изолированного по Лангендорфу сердца крысы показано, что фенольный антиоксидант «Тиофан-М» оказывает инотропное действие на миокард в диапазоне концентраций от 0,5 мг/л до 0,05 мг/л. Данные показателей коронарного потока и частоты сердечных сокращений косвенно указывают, на то что инотропный эффект не связан значительным увеличением нагрузки на сердце. Механизм инотропного действия нуждается в дальнейшем исследовании.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ *NONEA ROSSICA***

Т.Е. Дрофа, А.П. Назаров, М.К. Позднякова, Е.М. Любушкина

*Научные руководители: к.м.н., доцент О.М. Долганова, к.б.н., доцент К.И. Ершов  
Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** При развитии различных патологических состояний (инфаркт миокарда, ишемический инсульт, тромбоэмболии различной локализации, воспалительные заболевания) нарушения системы гемостаза вызывают изменения микроциркуляции, играют значительную патогенетическую роль.

Для коррекции нарушений системы гемостаза в клинической практике используют как синтетические препараты, так и препараты природного происхождения. Растение Нонея русская (*Nonea rossica* Steven) широко применяется в народной медицине в качестве противомаларийного, антибактериального, болеутоляющего, противовоспалительного и антикоагулянтного средства. Надземная часть данного растения содержит такие группы биологически активных соединений – флавоноиды, дубильные вещества, алкалоидоподобные соединения, кумарины, которые способны оказывать не прямое антикоагулянтное действие.

**Цель исследования.** Исследовать не прямые антикоагулянтные свойства водного и спиртового экстракта листьев растения Нонеи русской.

**Материалы и методы.** В работе использовали 35 крыс-самцов Wistar 200-220 г. Все животные содержались при естественном освещении на стандартном рационе при свободном доступе к корму и воде.

Животные были разделены на семь групп. Всем крысам один раз в сутки в течение 4-х дней внутрижелудочно вводили растворы в объеме 0,5 мл на 100 г веса животного. Первая – контрольная группа, крысам вводили дистиллированную воду. Вторая группа – настой листьев Нонеи русской в расчете на сухой вес 1,7 г/кг. Животные третьей группы получали сухой экстракт листьев Нонеи русской (полученных в результате экстрагирования в 70% этиловом спирте) в аналогичных дозах (из расчета исходной массы сухих листьев). Четвертая группа получали препарат сравнения антикоагулянт непрямого действия – варфарин, в дозе 0,215 мг/кг. Оценку антикоагулянтного действия проводили с использованием протромбинового теста.

**Результаты и их обсуждение.** Показано, что через 5 суток после 4-кратного введения 10% настоя листьев Нонеи русской животным в дозировках 1,7 г/кг антикоагулянтная активность плазмы крови не изменялась относительно контрольных значений. Данный факт объясняется отсутствием при водном способе экстрагирования фракции кумаринов в растворе, которые и являются ведущими ингибиторами синтеза факторов свертываемости крови (непрямыми антикоагулянтами) растительного происхождения.

Введение животным экстрактов, полученных при экстрагировании 70% этиловым спиртом, продемонстрировали в дозе 1,7 г/кг увеличение протромбиновое время в 2,3 раза (по сравнению с контролем), что соответствует значениям варфарина в дозе 0,215 мг/кг.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют рассматривать нонею русскую в качестве перспективного растения для внедрения в медицинскую практику в качестве антикоагулянтного средства непрямого типа действия.

## **КОНЦЕНТРАЦИИ ИНТЕРФЕРОНА ЛЯМБДА В ТКАНЯХ ГЛАЗА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ КРАТНОСТИ ИНСТИЛЛЯЦИЙ**

**Д.И. Кибалина, Н.А. Кихтенко, Л.А. Олейник**

*Научный руководитель: к.б.н., доцент К.И. Ершов*

*Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Интерферон лямбда или интерферон III типа, открытый сравнительно недавно – в 2003 г. – является полифункциональным белком, имеющим схожие свойства с интерфероном I типа, но при этом отлич-

чающимся своей тропностью и менее выраженными побочными эффектами. В настоящее время показано, что он обладает иммуномодулирующим действием, противоопухолевым, но главное, доказана его противовирусная активность. Интерферон лямбда является перспективным средством в лечении вирусных заболеваний глаз. Показано, что интерферона лямбда подходит для лечения герпес-вирусного кератита, а также аденовирусного конъюнктивита, в результате которых установлена противовирусная активность интерферона III типа. Актуальным является установления эффекта абсорбции интерферона лямбда в ткани глаза и определения оптимальной концентрации и кратности инстилляций *in vivo*.

**Цель исследования.** Определить концентрации интерферона лямбда, меченного ФИТЦ, в тканях глаз мышей при различной кратности введения.

**Материалы и методы.** Эксперимент проведен на беспородных мышках-самцах ISR. Мышей наркотизировали смесью зоветила и рометара. Животные были разделены на 4 группы с разной кратностью местного нанесения – 1, 2, 4, 8. В правый глаз мышам закапывали по 20 мкл раствора интерферона лямбда (Инт), меченного ФИТЦ, с концентрацией 150 мкг/мл. В левый глаз был контрольным с нанесением физиологического раствора. Промежуток между повторным введением составлял 20 мин и предыдущий раствор удалялся при помощи салфетки. После достижения необходимого количества введения, оба глаза двукратно промывали физиологическим раствором. Далее производили эмульсацию с последующей двукратной промывкой глазного яблока. Глаз помещали на фильтровальную бумагу для освобождения от избытка жидкости и далее гомогенизировали при добавлении 200 мкл физиологического раствора. Пробы исследовали на спектрофлуориметре Cary Exlips (Varian, Австралия). Количество препарата рассчитывали по калибровочным кривым.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе эксперимента получено, что после однократного местного введения содержание интерферона в тканях глаза составило  $0,11 \pm 0,03$  мкг. При увеличении кратности местного нанесения концентрация интерферона лямбда увеличивалась. Так при двукратном, четырехкратном и восьмикратном нанесении концентрация составляла  $0,21 \pm 0,03$ ;  $0,31 \pm 0,03$ ;  $0,34 \pm 0,03$  мкг, соответственно. В сравнении с раствором интерферона лямбда с концентрацией 250 мкг/мл при четырехкратном нанесении его концентрация в ткани глаза составила  $0,47 \pm 0,05$  мкг.

**Выводы.** Интерферон лямбда инстилляциях в разных дозах абсорбировался и обнаруживался в тканях глаза. Кратность нанесения имела дозозависимый характер. Полученные результаты по концентрации интерферона лямбда в тканях глаза при двух дозах и различной кратности введения в дальнейшем станут основой для последующих доклинических исследований интерферона лямбда по лечению вирусных заболеваний глаз.

# ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Р.Ю. Колпаков

*Научный руководитель: к.м.н., доцент М.В. Столбова*

*Кафедра фармакологии,*

*Оренбургский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** 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.

**Цель исследования.** Изучить назначение врачей-пульмонологов для лечения пациентов с бронхиальной астмой

**Материалы и методы.** В ходе исследования использовались архивные данные ООКБ №2 г. Оренбурга, в качестве метода использовался теоретический и описательный метод

**Результаты и их обсуждение.** 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. Препараты для базисной терапии включают ингаляционные глюкокортикоиды, антагонисты лейкотриенов, длительно действующие  $\beta_2$ -агонисты, метилксантины, системные глюкокортикостероиды. Препараты для симптоматической терапии, которые облегчают, либо устраняют бронхоспазм и сопутствующие бронхоспазму симптомы бронхиальной астмы – свист, «заложенность» в грудной клетке и кашель. К препаратам для облегчения симптомов бронхиальной астмы относятся короткодействующие  $\beta_2$ -агонисты, системные глюкокортикоиды, М-холинолитики, метилксантины, комбинированные короткодействующие бронходилататоры ( $\beta_2$ -агонисты + антихолинергические препараты).

Согласно данным ООКБ №2 г. Оренбурга, наиболее часто применяют в медицинской практике сальмекорт, релвар элипта, симбикорт турбухалер, респикомб эйр. Сальмекорт 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. Релвар Элипта, в состав препарата входят два активных вещества (Вилантерол 22 мкг, флутиказона фуоат в двух дозировках 92 и 184 мкг). Вилантерон является В2 агонистом адренорецепторов. Флутиказон фуоат является мощным глюкокортикостероидом, обладает липофильным действием. Симбикорт турбухалер, в состав входят будесонид 160



мкг и формотерол 4,5 мкг. Формотерол является селективным  $\beta$  агонистом адренорецепторов. Будесонид в свою очередь является гормональным веществом глюкокортикоидом. Респикомб эйр является комбинированным препаратом, содержащим беклометазон 100 мкг и формотерол 6 мкг. Оказывает противовоспалительное действие на дыхательные пути.

**Выводы.** При лечении бронхиальной астмы актуально применение комбинированных препаратов (комбинации холинолитиков/ингаляционных глюкокортикостероидов с длительно-действующих  $\beta$  агонистов). Комбинации из нескольких активных веществ нашли свое применение в Оренбургской областной клинической больнице №2.

## ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ АЦЕТАМИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ С АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

<sup>1,2</sup>В.А. Кузнецова, <sup>1,2</sup>К.М. Николайчук, <sup>1,2</sup>М.С. Федотова

Научный руководитель: д.б.н. М.В. Хвостов

<sup>1</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

<sup>2</sup>Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова

---

**Актуальность.** Современные анальгетические средства обладают хорошей анальгетической активностью, однако, также у них отмечается большое количество побочных эффектов. В ранее проведенных исследованиях было установлено, что модификации ацетамидных производных приводят к появлению у них анальгетической активности в тестах *in vivo* на мышах.

**Цель исследования.** Провести скрининг анальгетической активности среди производных ацетамидных соединений с хроменовым остовом и установить зависимость структура-активность. Также необходимо установить вероятный механизм действия соединения-лидера.

**Материалы и методы.** Исследование проводили на самцах мышей линии CD-1 массой 23-25 г. Для изучения анальгетической активности использовали тесты «укусные корчи» и «горячая пластина», для исследования механизма действия проводили данные тесты с веществами-антагонистами. Тестируемые вещества вводили *per os* в дозе 20 мг/кг. В качестве положительного контроля использовали диклофенак натрия *per os* в дозе 10 мг/кг. Статистическую обработку проводили при помощи программного пакета Statistica 7.0.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам, полученным в проведенном исследовании, можно сделать вывод, что модификации ацетамидных производных с хроменовым остовом обладают высокой анальгетической активностью в тестах *in vivo*. Также отмечалась зависимость анальге-

тической активности и типа введенного заместителя в состав молекулы. Так, наибольшую анальгетическую активность в тестах «укусные корчи» демонстрировали соединения с фрагментами циклических кетонов (уменьшение болевой реакции (УБР) при введении пятичленного циклического кетона в состав молекулы составило 91,76 и 82,35 % у разных производителей). Также было установлено, что в анальгетическом действии вещества-лидера задействуется активация D<sub>2</sub>-рецепторов.

**Выводы.** Производные ацетамидов обладают высокой анальгетической активностью, что было показано в проведенном исследовании. Сила анальгетической активности напрямую связана с типом заместителя, введенного в структуру вещества. Анальгетическая активность сравнима с активностью препарата контроля – диклофенаком натрия.

## **АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ 4-АМИНО И 4-(АРИЛСУЛЬФОНИЛУРЕОИДО)ДИТЕРПЕНОИДОВ – ПРОИЗВОДНЫХ ИЗОПИМАРОВОЙ КИСЛОТЫ**

С.Д. Кучерова

*Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Л.Г. Бурова*

*Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время проблема полирезистентности условно-патогенных микроорганизмов продолжает оставаться острой. В связи с этим поиск новых лекарственных средств, обладающих антибактериальной активностью, по-прежнему сохраняет актуальность. В этой связи привлекают внимание трициклические дитерпеноиды пимаранового ряда.

**Цель исследования.** Изучить способность вновь синтезированных производных изопимаровой кислоты проявлять антибактериальные свойства.

**Материалы и методы.** Была исследована антибактериальная активность 16 производных изопимаровой кислоты, синтезированных в лаборатории медицинской химии НИОХ СО РАН им. Н.Н. Ворожцова. Каждому был присвоен шифр (ТМ-\*). Применялся метод серийных разведений в жидкой питательной среде. В качестве тест-культур использовались штаммы *S. aureus* ATCC 6538 FDA 209P в дозе  $(6,39 \pm 0,87) \times 10^3$  КОЕ, *E. coli* ATCC 25922 –  $(6,61 \pm 0,70) \times 10^3$  КОЕ, *B. cereus* ATCC 10702 –  $(6,5 \pm 0,76) \times 10^3$  КОЕ и *P. aeruginosa* ATCC 9027 –  $(6,06 \pm 1,11) \times 10^3$  КОЕ. Посевная доза суточной культуры бактерий определялась по Mc Farland и контролировалась высевом на плотную питательную среду с дальнейшим подсчетом количества колониеобразующих единиц (КОЕ). Наименьшая доза вещества, при кото-

рой наблюдалось полное подавление роста тест-культуры, считалась минимальной ингибирующей концентрацией (МИК). По результатам повторных экспериментов рассчитано среднее значение МИК и стандартная погрешность ( $M \pm SEM$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Среди субстанций, подавлявших рост *S. aureus*, наименьший показатель МИК отмечен у ТМ 610.4 –  $13,73 \pm 1,87$  мкг/мл. Остальные вещества ингибировали рост культуры: ТМ 993.2 в дозе  $191,7 \pm 36,32$  мкг/мл, ТМ 991.4 –  $466,7 \pm 33,33$  мкг/мл, ТМ 992.4 –  $416,7 \pm 44,1$  мкг/мл, ТМ 974.2 –  $833,3 \pm 166,7$  мкг/мл.

Наименьшие значения МИК в подавлении роста *B. cereus* имели вещества: ТМ 974.2 –  $5,83 \pm 0,42$  мкг/мл, ТМ 972.1 –  $13,53 \pm 1,03$  мкг/мл, ТМ 993.2 –  $31,67 \pm 9,28$  мкг/мл, ТМ 610.4 –  $33,75 \pm 8,75$  мкг/мл. Субстанция ТМ 979.1 показала значение МИК  $450 \pm 28,87$  мкг/мл. В высоких концентрациях рост *B. cereus* ингибировали соединения ТМ 966.2 – в  $700 \pm 93,54$  мкг/мл, ТМ 987.1 – в  $616,7 \pm 72,65$  мкг/мл, ТМ 991.4 –  $683,3 \pm 92,8$  мкг/мл.

Среди веществ, подавлявших рост *E. coli*, наименьший показатель МИК отмечен у ТМ 610.4 –  $233,3 \pm 16,67$  мкг/мл. Также рост культуры ингибировало соединение ТМ 993.2 в дозе  $466,7 \pm 33,33$  мкг/мл.

Антибактериальную активность по отношению к *Paeruginosa* проявило только соединение ТМ 610.4, МИК составила  $850 \pm 76,38$  мкг/мл.

**Выводы.** Впервые показана антибактериальная активность новых трициклических дитерпеноидов пимаранового ряда. 5 соединений подавляли рост *S. aureus*, 8 веществ – *B. cereus*, 2 субстанции – *E. coli* и 1 – *P. eruginosa*. Соединение ТМ 610.4 проявило ингибирующие свойства в отношении всех четырех тестовых культур.

## **АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО 1,3,4-ТИАДИАЗИНА**

**А.С. Кучерявенко, Л.П. Сидорова, Т.А. Цейтлер**

*Научный руководитель: к.фарм.н., доц. В.С. Сиротенко*

*Кафедра фармакологии и биоинформатики,*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Тромбозассоциированные патологии, такие как ИБС, ишемический инсульт занимают лидирующие позиции по летальности. Применение антиагрегантных средств является неотъемлемой частью в терапии указанных состояний. Однако, существующие антитромбоцитарные препараты обладают рядом побочных эффектов, ограничивающих их применение. Поэтому поиск и изучение новых высокоэффективных веществ для фармакологической коррекции тромботических состояний является ак-

туальным. В ранее проведенных исследованиях было обнаружено соединение L-36, проявляющее выраженные антиагрегантные свойства.

**Цель работы.** Исследование антитромботической активности нового производного 1,3,4-тиадиазина соединения L-36.

**Материалы и методы.** Исследование проводили на 42 крысах-самцах. Антитромботическая активность соединения L-36 (синтез – кафедра органической химии УрФУ им. Б.Н. Ельцина) изучалась с использованием модели артериального тромбоза сонной артерии, индуцированного 50% раствором хлорида железа. Соединение L-36 и препарат сравнения ацетилсалициловая кислота (АСК) вводились внутривенно в дозах ED50 антиагрегантной активности *in vivo*, полученных в ранее проведенных исследованиях, за 2 часа до инициации тромбообразования. У наркотизированных животных (хлоралгидрат 400 мг/кг) производили препарирование сонной артерии и поверхностную аппликацию 50 % раствора хлорида железа (III). Регистрация и оценка кровотока проводилась до полной окклюзии сосуда ультразвуковым датчиком «Минимакс-Допплер-К». Значение ED50 рассчитывалось в программе MS Excel 2019 методом регрессионного анализа. Статистическую обработку данных проводили в ПО GraphPad Prism 9.0 (критерий one-way ANOVA,  $p < 0,01$ ).

**Результаты и обсуждение.** На модели тромбоза сонной артерии соединение L-36 и АСК проявили дозозависимое антитромботическое действие. Среднее время окклюзии сонной артерии в контрольной группе животных, которым вводилась вода очищенная, составило 19,2 мин. Соединение L-36 в дозе 14,0 мг/кг способствовало недостоверному удлинению времени образования тромба на 16,0%, в дозе 27,8 мг/кг – на 46,3% ( $p < 0,01$ ) больше значений, полученных в контрольной группе животных. Дальнейшее увеличение дозы вещества L-36 до 55,6 мг/кг приводило к пролонгированию времени окклюзии сонной артерии на 72,0% ( $p < 0,01$ ). Показатель EDs0, при этом составил 36,5 мг/кг. Препарат сравнения АСК в дозе 34,4 мг/кг недостоверно повышала данный показатель до 20,8 мин., что на 16,8% больше показателя контрольной группы. Увеличение дозы АСК до 68,8 и 137,6 мг/кг приводило к достоверному пролонгированию времени наступления полной окклюзии сонной артерии на 35,7 и 63,6% ( $p < 0,01$ ) соответственно. ED50 для АСК составила 110,3 мг/кг.

**Выводы.** Таким образом, соединение L-36 на использованной модели артериального тромбоза проявило выраженную активность и по показателю ED50 превосходило препарат сравнения АСК в 3 раза.

## ЦЕФИДЕРОКОЛ – «ТРОЯНСКИЙ КОНЬ» СРЕДИ АНТИБИОТИКОВ

А.К. Михайлова, А.А. Яковлева

*Научный руководитель: Е.М. Любушкина*

*Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** По прогнозам к 2050г. в мире смертность от инфекционных заболеваний, не поддающихся антибиотикотерапии, составит 10 млн человек в год и выйдет на одно из первых мест наравне с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) одобрило новый препарат из группы цефалоспоринов Цефидерокол для борьбы с осложненными инфекциями с нозокомиальной пневмонией или вентилляторассоциированной бактериальной пневмонией. Это стало еще одним шагом на пути преодоления антибиотикорезистентности.

**Цель исследования.** Определить является ли новый антибиотик цефидерокол, который работает против широкого спектра грамотрицательных бактерий, столь же эффективным, как антибиотики, которые в настоящее время используются в качестве текущего стандарта лечения.

**Материалы и методы.** Был проведен поиск литературы в PubMed, Google Scholar и [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov) (с 2019 г. по февраль 2023 г.) с использованием поисковых терминов цефидерокол и S-649266. Были рассмотрены тезисы, представленные на недавних конференциях, информация о назначении препарата, а также информация Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) и веб-сайта производителя.

**Результаты и их обсуждение.** Грамотрицательные палочки обладают природной устойчивостью ко многим антибиотикам из-за низкой проницаемости их внешней мембраны. Наиболее эффективной стратегией решения этой проблемы было создание антибиотиков, которые проникают через мембрану с использованием специфических транспортных систем. Цефидерокол (ранее S-649266) представляет собой новый цефалоспорин, конъюгированный с сидерофором, с активностью против широкого спектра полирезистентных аэробных грамотрицательных бактерий. Сидерофорный компонент связывает железо и использует активный транспорт железа для проникновения лекарства в периплазматическое пространство бактерий. Цефалоспориновая часть является активным антимикробным компонентом, структурно напоминающим гибрид между цефтазидимом и цефепимом, но он имеет хлоркатехиновую группу на конце боковой цепи C-3. Эта группа распознается переносчиками, расположенными в наружной мембране, что позволяет цефидероколу накапливаться в периплазматическом пространстве. Что касается потенциального механизма резистентности, мутации в  $\beta$ -лактамазах и TonB-зависимых рецепторах, которые помогают цефидеро-

колу проникать в бактерии, могут увеличить значение минимальной ингибирующей концентрации цефидерокола против патогенов с множественной лекарственной устойчивостью.

**Выводы.** Результаты исследования АРЕКС-NP продемонстрировали, что цефидерокол является крайне востребованной опцией для лечения пациентов с нозокомиальной пневмонией или вентиляторассоциированной бактериальной пневмонией, вызванной полирезистентными грамотрицательными патогенами. Таким образом, цефидерокол демонстрирует благоприятные фармакокинетические/фармакодинамические свойства и приемлемый профиль безопасности, что позволяет предположить, что цефидерокол может быть жизнеспособным вариантом лечения инфекций, вызванных бактериями, устойчивыми к другим антибиотикам.

## **PANAX GINSENG – ПАНАЦЕЯ ИЛИ ОЧЕРЕДНОЙ БАД?**

А.А. Рейтер, В.М. Шадрин

*Научный руководитель: к.б.н., доцент К.И. Ершов*

*Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современной медицинской практике адаптогены представляют перспективную, но всё ещё недостаточно изученную группу лекарственных средств. Одни из самых популярных препаратов данного типа являются средства, содержащие женьшень. В ГРЛС значится 11 производителей. На российском фармрынке лекарственные средства на основе этого растения в основном представлены виде сухого экстракта корней и настойки. Помимо этого, существует большой перечень компаний, выпускающих БАДы на основе экстракта корней женьшеня обыкновенного. В литературе встречается разносторонняя и порой противоречивая информация об эффективности этого растения, поэтому существует необходимость обобщить основные достоинства и недостатки этих препаратов.

**Цель исследования.** Проанализировать и обобщить фармакологические свойства женьшеня и возможности его использования в медицине.

**Материалы и методы.** Анализ и синтез информации из российских и зарубежных научных источников. Был проведен поиск литературы в PubMed, GoogleScholar и Elibrary (с 2003 г. по февраль 2023 г.) с использованием поисковых терминов женьшень и адаптогены.

**Результаты и их обсуждение.** В исследуемых источниках были выявлены следующие положительные эффекты женьшеня на организм.

Анти-усталостный эффект женьшеня был выявлен на модели синдрома усталости у крыс. Он был достигнут за счет подавления ПОЛ, активации

митохондрий во время физических упражнений и общего улучшения энергетического обмена.

Антиоксидантное действие основано на повышении активности глутатионпероксидазы и антиоксидантных ферментов, подобных супероксиддисмутазе.

В ряде исследований упоминается антимикробная активность женьшеня. Было показано, что гинсенозиды, содержащиеся в корне женьшеня, стимулировали выработку противовирусных цитокинов, таких как интерфероны-гамма и -альфа в ответ на стимуляцию организма вирусом гриппа  $H_5N_1$ . Было выявлено, что сапонины женьшеня вместе с канамицином и цефотаксимом успешно разрушают клеточную стенку *S. aureus*, тем самым уменьшая инфекционный процесс.

Женьшень используется в качестве противодиабетического средства в народной медицине Китая, Кореи и Японии. Исследование этого эффекта было проведено на мышах, с индуцированным сахарным диабетом. Этаноловый экстракт женьшеня значительно снижал уровень глюкозы в крови натощак.

Помимо изучения объективно положительных влияний женьшеня на организм существуют исследования о его токсичности, но большая часть побочных эффектов связана с неправильным употреблением препарата. К наиболее сильным побочным эффектам относятся: гипертонический криз, маниакальные эпизоды, мерцательная аритмия с брадикардией и маточные кровотечения.

**Выводы.** В результате проведенного анализа нами были выявлены следующие положительные влияния препаратов женьшеня: антиоксидантное, противодиабетическое, бактерицидное, антимикробное, противовоспалительное действие. Наиболее изученным и экспериментально подтвержденным *in vivo* действием является положительное влияние на когнитивную функцию. Токсичность женьшеня напрямую связана с неправильным употреблением препарата. Следовательно, при определенных состояниях организма, включая профилактику, можно применять препараты женьшеня, обозначив необходимую дозировку, во избежание побочных эффектов.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ АБСОРБЦИИ ГИАЛУРОНИДАЗЫ ПРИ ЭНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА ГРЫЗУНАХ**

Д.А. Рышков, А.А. Яковлева, А.К. Михайлова, А.А. Рейтер,  
Н.А. Казарин, Е.М. Любушкина

*Научный руководитель: к.б.н., доцент К.И. Ершов  
Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Большинство лекарственных препаратов белковой природы в клинической практике применяются преимущественно паренте-



рально в виду их низкой биодоступности при энтеральном приёме. Такими препаратами, например, являются гиалуронидаза (Г), ее фармакологические свойства хорошо изучены. В настоящий момент лекарственные препараты Г широко представлены на рынке и практически все они имеют инъекционный способ введения. Наряду с выраженными положительными свойствами, они обладают рядом нежелательных побочных эффектов. Для их устранения эффективно использовать модификации биологически активных веществ путем их соединения с низкомолекулярными носителями. Поэтому целью нашего исследования является определение средства модифицированной Г к эпителию кишечника.

**Цель исследования.** Определение возможности энтерального всасывания субстанций гиалуронидазы из просвета тощей кишки крыс в эксперименте.

**Материалы и методы.** Для исследования всасывания препаратов в камере Уссинга у 18 крыс под инъекционным наркозом после срединной лапаротомии вырезали дистальный отдел тощей кишки длиной 15 см. Далее просвет промывали раствором Кребса-Рингера для удаления химуса с убирали в чистый раствор при 4 °С. Отрезали фрагмент кишки длиной 1,5-2 см и рассекали его со стороны брыжейки, удаляли серозную оболочку и мышцы, фиксировали очищенную ткань в экспериментальной камере Уссинга. Фрагмент кишки с двух сторон находился с серозной и слизистой сторон в растворе Кребса-Рингера. Растворы аэрировались с двух сторон карбогеном. После предварительной 15 мин прединкубации со стороны слизистой в раствор добавляли исследуемые субстанции пегилированной и нативной Г, меченные флуоресцеин-5-изотиоцианатом (ФИТЦ) до конечной концентрации 10 мкг/мл. Далее инкубация длилась в течение 10, 20 и 30 мин. По окончании инкубации с серозной стороны собирались полученные растворы. Их флуоресценцию определяли на спектрофлуориметре (Varian, Австралия). Количество ГЭБНА определялось по калибровочным кривым.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе эксперимента в камере Уссинга установлено, что скорость всасывания пегилированной и нативной Г постепенно увеличивается содержание с серозной стороны. Максимальная концентрация (С<sub>тах</sub>) нативной Г составила 0,51 мкг/мл, время ее достижения достижения 30 мин. С<sub>тах</sub> пегилированной Г – 0,82 мкг/мл на 20 минуте с момента инкубации, далее кривая выходит на плато. Площадь под фармакокинетической кривой для иммобилизированной и нативной Г составила 6,45 и 13,85 мкг·мин/мл, соответственно. Иммобилизированная Г всасывается быстрее, её степень абсорбции была в 2 раза выше относительно нативной Г.

**Выводы.** Таким образом, в ходе эксперимента установлено, что иммобилизация гиалуронидазы повышает энтеральный транспорт фермента, что создаёт возможности для получения терапевтически значимых концентраций препарата в крови, что может быть полезно для лечения фиброзных патологий.



# УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О ПРОБЛЕМЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Г.А. Селиванов

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.Г. Кульченко*

*Кафедра анатомии человека,*

*Российский университет Дружбы народов, Москва*

---

**Актуальность.** Устойчивость к противомикробным препаратам (УПП) представляет собой растущую угрозу общественному здравоохранению, которая возникает, когда микробы эволюционируют, чтобы противостоять воздействию противомикробных препаратов, таких как антибиотики. Злоупотребление антибиотиками является одной из ключевых причин УПП. Несмотря на серьезность проблемы, многие люди все еще не в полной мере осознают влияние УПП на общественное здравоохранение, экономику и окружающую среду. Повышение осведомленности об УПП имеет решающее значение для обеспечения того, чтобы все понимали важность ответственного применения антибиотиков и принятия мер по предотвращению распространения устойчивых инфекций.

**Цель исследования.** Определить и проанализировать уровень осведомленности студентов немедицинских ВУЗов о проблеме резистентности бактерий к антимикробным препаратам.

**Материалы и методы.** Нами было проведено анкетирование на базе Google forms. К опросу были привлечены 148 человек. В исследовании приняли участие люди в возрасте от 18 до 44 лет, исключая лиц с медицинским образованием и студентов, обучающихся на медицинских или биологических факультетах. В ходе исследования была собрана информация об осведомленности молодых людей о проблеме устойчивости к противомикробным препаратам и покупке антибиотиков без рецепта. Данные были проанализированы с использованием программы STATISTICA 12.0, статистическая значимость была определена как  $p < 0,05$  с использованием точных критериев Фишера и критерия хи-квадрат.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование показало, что молодые люди имеют низкую осведомленность о УПП несмотря на то, что 88,5% согласны с тем, что антибиотики следует применять только по назначению врача. В ходе исследования было также выявлено, что 47,5% молодых людей покупают антибиотики без рецепта, что увеличивает риск побочных реакций и способствует развитию лекарственной устойчивости микробов. Miller R. и соавт. в своей работе показали, что в странах с не очень высоким уровнем дохода 93% пациентов покупают антибиотики без рецептов или иных подтверждающих документов в магазинах с медицинскими товарами и в аптеках, и лишь не большое количество пациентов получает антибиоти-

ки непосредственно по предварительному согласованию с медицинскими работниками, что способствует формированию резистентности у них.

**Выводы.** Данные, собранные в ходе исследования, продемонстрировали низкую осведомленность в данном вопросе людей, получающих высшее образование. Правительству страны и управлению ВУЗов для снижения как людских потерь, вызванных инфицированием полирезистентными штаммами бактерий, так и экономических расходов, затрачиваемых на лечение, стоит провести ряд социальных мероприятий со всеми слоями населения с целью повышения уровня осведомленности.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛЕЧНОГО СОКА ИНЖИРА

Г. Соегов

*Научный руководитель: к.м.н. Г.Т. Муратгельдыева  
Кафедра фармакологии, Государственный медицинский университет  
Туркменистана им. Мырата Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан*

.....

**Актуальность.** Лекарственные растения широко использовались человеком с древних времен. Существуют многочисленные способы профилактики и лечения различных заболеваний при помощи растений, поскольку человеческий организм легче усваивает биологические вещества, содержащиеся в растениях, нежели в современных синтетических медикаментах.

Инжир – одно из самых древних плодовых растений, введенных человеком в культуру. В Туркменистане встречаются 2 вида этого растения.

**Цель исследования.** Нами было проведено исследование по определению антибактериальной активности млечного сока инжира в отношении некоторых видов бактерий.

**Материалы и методы.** Работа проводилась на базе Международного учебно-научного центра в микробиологической научно-диагностической лаборатории.

Методы серийных разведений основаны на прямом определении основного количественного показателя, характеризующего микробиологическую активность млечного сока инжира – величины его минимальной подавляющей концентрации.

**Результаты и их обсуждение.** Исходя из результатов исследований выявлено, что млечный сок инжира обладает антибактериальной активностью только в отношении грамположительных микроорганизмов. Наиболее чувствительными культурами микроорганизмов к антимикробным свойствам млечного сока инжира являются стафилококки (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus hominis*). По отноше-

нию к этим микроорганизмам сок инжира проявил бактерицидное действие.

Умеренную чувствительность и резистентность проявили микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*: *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter freundii*.

Бактериостатический эффект отмечен в отношении *Streptococcus pyogenes* и представителей семейства *Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*).

Другие представители семейства *Enterobacteriaceae* (*Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*) проявили резистентность к соку инжира.

В отношении микроскопических грибов антимикотическая активность млечного сока инжира не наблюдалась.

**Выводы.** Таким образом, на основании полученных данных в ходе исследований млечного сока инжира выявлено его антибактериальное свойство. Следует отметить факт чувствительности выделенных изолятов стафилококков к соку инжира, в то время как бактерии семейства *Enterobacteriaceae*, а также пиогенный стрептококк и микроскопические грибы были умеренно чувствительны и резистентны к нему.

## ФАРМАКОДИНАМИКА ПЛАЦЕБО

В.С. Таргонский

Научный руководитель: д.б.н., проф. С.В. Позднякова

Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет

---

**Актуальность.** Эффект плацебо активно исследуется в области медицины с целью получения более правдоподобных результатов в лечении пациентов и оказании помощи. Многие ученые считают, что психологический аспект играет немаловажную роль в назначении и эффективности фармакотерапии. Внимательно изучая пациента, обращая внимание на его тонкости и детали не только физического состояния, но и духовного, клиницист смело может прибегнуть к использованию данного эффекта, повышая успешность назначенной им терапии.

**Цель исследования.** Выявить насколько современные молодые люди попадают под влияние эффекта плацебо или ноцебо при приеме препаратов с заявленными терапевтическими и побочными эффектами.

**Материалы и методы.** Применены социологический метод (анкетирование) и эксперимент. В исследовании использовали для имитации лекарственного средства “Кофеин+” вещество без явных лечебных свойств (глюкоза) окрашенные в свекольный цвет с помощью сока свеклы и высушенные в духовом шкафу. В группу исследования входили 15

здоровых добровольцев (6М, 9Ж) одного возраста, которые между собой не знакомы и связаны с разными сферами и видами деятельности. Испытателям препарат был представлен как стимулирующий работоспособность и умственную активность и выдана инструкция по применению, в которой были описаны: терапевтические и побочные эффекты, состав, способ применения и было наложено ограничение на обсуждение препарата, его эффектов и состава во избежание нарушения чистоты эксперимента. Таблетки принимали 1 раз в день в течение 21 дня. Информация о наличии эффектов оценивалась еженедельно по специально составленным анкетам.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам анкетирования было выявлено, что 40%(6 человек из 15) оказались под воздействием от “лекарственного препарата” и ожидали получить необходимый терапевтический результат от его использования. Модель ожидания объясняет, как мысли и убеждения могут оказывать влияние на нейрохимические реакции в организме, приводя к значимому гормональному и иммунологическому ответу, что хотя и относится к эффекту плацебо, но на самом деле является истинным терапевтическим эффектом. При этом в ходе анкетирования было установлено, что «отрицательное ожидание» наблюдалось у одного из здоровых добровольцев (ноцебо). Основную роль в этом феномене играет индивидуальная «система убеждений» – важная часть психической модели процесса исцеления, включающий: собственно болезнь, поиск помощи, встреча и контакт с врачом и получение лечения. Были замечены такие эффекты: (+) облегчение утреннего пробуждения, повышения работоспособности, повышение мотивации, снижение тревоги, улучшение запоминания, улучшение аппетита; (-) тахикардия, повышение раздражимости, сонливость, вялость. Также сравнивались: 1) Пол добровольцев – более внушаемыми из 6 человек оказались женщины (66.6%); 2) Среди людей с медицинским образованием эффект наблюдался реже, чем у людей несвязанных с медициной; 3) Тип нервной системы – холерики оказались под эффектом плацебо, сангвиники и флегматики не ощутили эффекта, а меланхолик подвергся влиянию ноцебо.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что такие аспекты как: пол, сфера деятельности, тип НС могут predispose к феномену эффекта плацебо или ноцебо. Известно, что психически лабильные люди более ярко реагируют на обстоятельства, что объясняет их predisposition к ощущению мнимых эффектов, доказывая, что эффект плацебо может использоваться врачом в работе с пациентом и дальнейшем его лечении.

## ФАРМАКОКИНЕТИКА ИММОБИЛИЗИРОВАННОГО ИНТЕРФЕРОНА ЛЯМБДА

Е.А. Форат, И.Г. Голосовская, Е.М. Любушкина, Л.А. Олейник

*Научный руководитель: к.б.н., доцент К.И. Ершов*

*Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Интерферон-лямбда был открыт более 20 лет назад, относится к III типу интерферонов и вызывает большой интерес, поскольку обладает рядом уникальных свойств, обусловленных его филогенетическим происхождением. Он обладает множеством механизмов действия, среди них: противовирусное, противоопухолевое, проинвогрибковое и иммуномоделирующее. Интерферон лямбда обладает сходством с интерфероном I типа, но первый имеет большую безопасность на фоне снижения системных побочных действий, так как имеет рецепторы не ко всем тканям организма, а только к ткани печени, легких, пищеводу, молочной железе и к иммунным клеткам. Препарат можно использовать для лечения вирусного гепатита С, вируса гриппа А, вируса герпеса, COVID-19, аутоиммунного артрита и различных опухолей, это позволяет расширить спектр его применения в клинической практике. Дополнительная иммобилизация этого белка на молекулах полиэтиленгликоля позволяет дополнительно повысить его безопасность и повысить биодоступность. Для создания лекарственного средства на основе интерферона-лямбда необходимы доклинические исследования по выявлению его фармакокинетических особенностей.

**Цель исследования.** Определить фармакокинетические параметры пегилированного интерферона-лямбда в сыворотке крови экспериментального животного при внутрижелудочном введении.

**Материалы и методы.** Эксперимент проводили на 54 крысах-самцах с массой тела 300-350 г. Животным внутрижелудочно вводили препарат пегилированный интерферона-лямбда в дозе 2,6 мкг/кг. Сбор крови производили через 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 8; 16 и 24 ч после введения препарата. Сыворотку крови получали путем центрифугирования при 3000 об/мин в течение 10-15 минут. Отобранные образцы сыворотки помещались в чистые пробирки и хранили при температуре -20°C до выполнения анализа. Количество пегилированного интерферона-лямбда в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе эксперимента установлены следующие фармакокинетические параметры: максимальная концентрация пегилированного интерферона-лямбда составила 1,17 нг/мл, время ее достижения – 4 часа, среднее время всасывания составило 5,08 часа, клиренс – 98,05 мл/час.

Площади AUC и AUMC составили 7,96 нг·час/мл и 51,4 нг·час<sup>2</sup>/мл, соответственно. Препарат всасывался довольно быстро, обладал высокой степенью абсорбции для белковых препаратов около 20%. Среднее время удер-

жания составило 6,46 ч, что на достаточно долгое присутствие в кровотоке, что при пероральном приеме может сделать его эффективным для лечения большого спектра клинических патологий. Кинетический объем распределения – 427,58 мл, что может демонстрировать его легкость преодоления кровеносного русла и способности проникать в межклеточное пространство, лимфу и внутриклеточную жидкость, что дает основания для продолжения исследований пегилированного интерферона-лямбда в части изучения его тканевого распределения.

**Выводы.** В результате исследования было установлено основные фармакокинетические параметры, которые демонстрируют достаточную биодоступность (20%) при пероральном применении и среднее время удержания – 6,46 ч. Полученные фармакокинетические показатели в дальнейшем могут быть использованы для создания лекарственного препарата на основе иммобилизованного интерферона-лямбда.

## **ФАРМАКОКИНЕТИКА GFP В ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ**

З.Д. Чешков, С.Л. Некрасова, С.М. Рыженко, Е.И. Шерина,  
Е.М. Любушкина

*Научный руководитель: к.б.н., доцент К.И. Еришов*

*Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В доклинических фармакокинетических исследованиях для маркировки белков и пептидов используют большой спектр флуоресцентных красителей. Популярность данных веществ обусловлены высокой абсорбционной способностью, отличным квантовым выходом флуоресценции, хорошей растворимостью в воде. Зеленый флуоресцентный белок (GFP) нашел так же нашел широкое применение в клеточной и молекулярной биологии, но его отличительной особенностью является наличие флуорофора в замкнутой цилиндрической структуре белка. Флуоресцентная детекция GFP возможна только при сохранении нативной структуры.

**Цель исследования.** Определить фармакокинетические параметры GFP в подколенных лимфатических узлах.

**Материалы и методы.** Работа проведена с соблюдением рекомендаций о работе с лабораторными животными, принципами биоэтики и правилами лабораторной практики (GLP, 86/609/EEC). Эксперимент проведен на 8-недельных крысах-самцах Wistar (35 крыс). Животным GFP вводили подкожно в межпальцевые промежутки задних лап в концентрации 0,56 мг/кг. Через временные интервалы 1, 2, 5, 10, 20, 40, 60 минут у животных забирали подколенные лимфоузлы. Очищенные лимфоузлы взвешивали и гото-

вили на их основе 20% гомогенаты. Флуоресценцию образцов определяли на спектрофлуориметре CaryExlipse (Varian, Австралия) с дальнейшим расчетом концентраций по калибровочным кривым.

Для расчета фармакокинетических параметров использовали внемодельный метод статистических моментов. Площадь AUC рассчитывали методом трапеций. Результаты экспериментов обрабатывались методами вариационной статистики: вычисляли среднее значение выборки и стандартную ошибку среднего.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ и расчет фармакокинетических параметров из проб подколенных лимфатических узлов показал, что среднее время удержания GFP при подкожном введении в межпальцевые промежутки задних лап (MRT) составило 112 мин, период полувыведения ( $T_{1/2}$ ) – 15 мин, максимальная концентрация ( $C_{max}$ ) – 182,6 мкг/мл и время его наступления ( $T_{max}$ ) – 5 мин. Поскольку GFP имеет молекулярную массу 26,9Да, то ожидания, что он будет покидать область подкожного пространства через лимфатические сосуды оправдались и впервые был получен фармакокинетические данные о GFP в лимфатической системе при данном способе введения.

**Выводы.** На основании полученных результатов можно заключить, что GFP при межпальцевом введении быстро обнаруживается в лимфе и обладает коротким периодом полувыведения. Полученные фармакокинетические параметры позволят применять полученную модель для оценки протективного действия новых перспективных лекарственных средств для лимфатической фармакотерапии.

## **ВЕМУРАФЕНИБ В BRAF-ИНГИБИРОВАНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОЙ АМЕЛОБЛАСТОМЫ**

**Б.А. Штырков**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Л.В. Пашкова*

*Кафедра фармацевтической химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Амелобластома – опухоль одонтогенного эпителия, доброкачественная или злокачественная, чаще всего проявляемая в области задней ветви нижней челюсти, реже – области верхней части челюсти. Данный вид опухолей достаточно редко приводит к этапу метастазирования, однако в настоящее время не существует стандарта лечения метастатических форм данной патологии.

Поскольку выявление метастатической амелобластомы не является частым случаем, стратегии введения неоадьювантной и адьювантной таргет-

ной терапии развиты недостаточно хорошо, этот метод позволяет минимизировать эстетические деформации, возникновение функциональных и психологических расстройств, а также, повысить качество жизни пациентов в посттерапевтический период.

Вемурафениб (N-(3-{{5-(4-Хлорфенил)-1Н-пирроло[2,3-*b*]пиридин-3-ил}карбонил}-2,4-дифторфенил)пропан-1-сульфонамид) – является ингибитором серин-треонинкиназы, кодируемой геном BRAF. Препарат вызывает апоптоз в клеточной линии амелобластомы в следствие ингибирования мутантного BRAF-гена V600E. Таким образом, возникает возможность медикаментозного лечения амелобластомы, этот метод позволяет минимизировать ущерб, наносимый организму пациента при консервативных методах лечения данного заболевания.

**Результаты исследования.** Исследования показали, что мутация BRAF часто присутствует при амелобластомах. Также, известно, что мутация BRAF V600E встречается в 72% амелобластом и амелобластных фибродентином, но отсутствует в других одонтогенных опухолях, что позволяет в таргетной терапии данных патологий применять Вемурафениб. Кроме того, BRAF-ингибирование амелобластом в IV стадии показывает, что Вемурафениб избирательно ингибирует пролиферацию клеток с нерегулируемым BRAF, обычно вызывающих рак, при этом, ингибируя только активную форму киназы. Эти данные позволяют предположить, что применение Вемурафениба, как препарата, нацеленного на мутантный BRAF, является, потенциально новым методом лечения амелобластомы.

**Закключение.** Таким образом, несмотря на то, что случаи метастатической амелобластомы редки, данные наблюдения позволяют сделать вывод, что для улучшения результата и минимизации функциональных и косметических осложнений, применение в BRAF-ингибировании Вемурафениба, может считаться эффективной стратегией у пациентов с диагностированной амелобластомой с мутацией BRAF-гена.

## **ДОСТАРЛИМАБ – ВОЗРОЖДЕНИЕ НАДЕЖДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА**

А.А. Яковлева, А.К. Михайлова

*Научный руководитель: Е.М. Любушкина*

*Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Рак является одной из ведущих причин смерти в мире, ежегодно он уносит жизни почти 10 млн человек. По данным ВОЗ, в 2040-м году число случаев заболевания раком будет на 47 процентов выше, чем в 2020 году. Исследователи подчеркивают, что химиотерапия является важ-



нейшей частью лечения рака, ведь благодаря этой методике выживаемость пациентов markedly увеличилась за последние четыре десятка лет.

Целью современного лечения является снизить потребность в хирургическом вмешательстве, химиотерапии и уменьшить размеры опухоли с помощью медикаментов. Ученые из США разработали новый препарат достарлимаб – это один из современных методов лечения при различных видах рака.

**Цель исследования.** Продемонстрировать, что использование современного препарата достарлимаба в качестве терапии значительно увеличит выживаемость без прогрессирования у пациентов с раком.

**Материалы и методы.** Был проведен поиск литературы в PubMed, CancerWorld, Cancer Vacur и Cancersnetwork.com (с 2020 г. по февраль 2023 г.) с использованием поисковых терминов достарлимаб и современные онкопрепараты. Были рассмотрены тезисы, представленные на недавних конференциях, информация о назначении препарата, а также информация Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) и веб-сайта производителя.

**Результаты и их обсуждение.** Достарлимаб (Jemperli) представляет собой гуманизированный моноклональный антагонист рецептора программируемой смерти-1 (PD-1), разрабатываемый для лечения различных видов рака. Препарат вводили в рамках неоадьювантной терапии в дозе 500 мг внутривенно каждые 3 недели в течение 6 мес. В случае достижения полного клинического эффекта пациента оставляли под наблюдением. В случае наличия остаточной опухоли должна была последовать стандартная лучевая терапия с одновременным введением капецитабина в стандартных дозах с последующей полной резекцией. Одна из конечных точек исследования – общий ответ на неоадьювантную терапию достарлимабом с химиолучевой терапией или без нее. Об ответе судили по результатам эндоскопии с биопсией, МРТ прямой кишки и пальцевого ректального исследования. Ни одному пациенту из 14 прошедших полный курс неоадьювантной терапии достарлимабом не потребовалась химиотерапия, лучевая терапия или хирургическое вмешательство. Ни у одного пациента не было прогрессирования или рецидива рака. Все 18 включенных в исследование пациентов живы.

**Выводы.** Нацеливание на запрограммированную клеточную смерть 1 (PD-1) с помощью моноклональных антител для блокировки взаимодействия с ее лигандом PD-L1 оказалось успешным в иммунотерапии, и их механизм включает восстановление Т-клеточного иммунного ответа. Важно подчеркнуть преимущество терапии достарлимабом: его применение, в отличие от стандартных протоколов лечения, не оказывает необратимого влияния на репродуктивную функцию, что особенно важно для пациентов детородного возраста. Нежелательными явлениями III степени тяжести или выше не было. Наиболее частыми нежелательными явлениями I или II степени были сыпь, дерматит (у 31% пациентов), зуд (у 25%), усталость (у 25%) и тошнота (у 19%).

### МЕДИЦИНА В ИДЕАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ

С.С. Алдошин

*Научный руководитель: к.филос.н., доцент М.Б. Софиев*

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** *Отличительным признаком социального государства, концепция которого сформулирована в середине XX века, является его направленность на человека. Именно человек занимает в нем центральное место, на удовлетворение интересов и потребностей отдельного человека направлена деятельность государства. Важным признаком социального государства является сближение интересов и, как следствие, минимизация противоречий в отношениях государства, общества и отдельных людей.*

Однако поиски социальной модели, в которой, ввиду совпадения интересов государства и его граждан, отсутствовали бы социальные противоречия, начались гораздо раньше – задолго до нашей эры. Мифы о «золотом веке», который из-за жадности и неводержанности людей постепенно превратился в «железный», истории о «справедливом» государстве, породили особый философско-литературный жанр, в рамках которого предлагались модели идеального – справедливого и гуманного – государства, где каждому человеку с рождения обеспечивались хорошие условия жизни. Позже эти сочинения получили общее название «Утопия», поскольку так назвал свою книгу английский мыслитель Томас Мор. Однако слово «утопия» в переводе означает «место, которого нет». Автор книги подчеркивал, что такое государство в действительности существовать не может. Тем не менее, социальными называют себя многие современные государства.

**Цель исследования.** Можно ли считать утопию прообразом социального государства.

**Методы исследования.** В качестве методов используется логический анализ, сравнительный анализ и системный подход.

**Результаты и их обсуждение.** Основным критерием, определяющим отношение государства к собственным гражданам, является отношение к медицине. Медицина реализует потребность отдельного человека в сохранении собственной жизни, но при этом направлена на людей больных, а потому бесполезных уже для социума – общества и государства. Здесь выделяются два аспекта – непосредственное отношение общества к больным и набор функций и обязанностей, закрепленных государством за врачами.

По мнению философа Платона – автора ранней утопической модели, медицина государству только мешает. Государство есть единый организм и

справедливость состоит в том, что каждый человек, как его часть, должен выполнять свои функции. Заболевший либо выздоравливает сам, либо умирает. Поэтому ни медицина, ни врачи, не требуются.

Философ XVI- XVII вв. Томмазо Кампанелла, казалось бы, придерживается иного мнения. В книге «Город Солнца» он описывает государство, врачи которого занимают высокое положение, имеют большие чины. Но действуют они в интересах государства: составляют пары для правильного деторождения, следят за гигиеной, поддерживают общий уровень «здоровья нации». Состояние отдельных людей их почти не интересует.

И только в произведении Томаса Мора «Утопия» мы видим врачей, которые лечат людей. Мора считает здоровье самым главным удовольствием в жизни, поэтому и процесс лечения, и уход должен приносить больному радость и надежду на выздоровление.

**Выводы.** Все сказанное демонстрирует, что, несмотря на декларируемую заботу о своих гражданах, идеальное государство является скорее тоталитарным, нежели социальным. Вмешательство государства в частную жизнь вплоть до регулирования семьи и процессов деторождения, нивелирование индивидуальных интересов, пренебрежение к отдельному человеку именно как индивидуальности – все это сполна проявляется в отношении к медицине.

## **НОРМАТИВНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Д.В. Бебякин**

*Научный руководитель: д.филос.н. Э.В. Барбашина*

*Кафедра философии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном мире человечество постоянно сталкивается с множеством проблем: эпидемии и пандемии, экологические кризисы, техногенные катастрофы. Качество ответа на эти вызовы во многом зависит от уровня подготовки медицинских работников, от их готовности решать эти проблемы. Особую роль в этом играют специалисты среднего звена, подготовка которых ведётся с акцентом на практическую деятельность. Определяющую роль в их образовании играет нормативный подход. Он является частью объективизации современной медицины, а нарративный подход – субъективизации. Прояснение составляющих нормативного подхода является важной частью общего анализа уровня современной медицины.

**Цель исследования.** Выявить основные черты нормативного подхода в подготовке медицинских работников среднего звена на современном этапе развития общества.

**Материалы и методы.** Обзор литературы по теме исследования, герменевтический анализ: герменевтический круг, герменевтическое сравнение, анализ нормативных документов, собственный опыт преподавания.

**Результаты и их обсуждение.** Основными элементами нормативного подхода в подготовке медицинских работников среднего звена являются:

1. Алгоритмизация и математизация медицины. В фундаменте медицинского знания лежат математические критерии отделения здоровья и болезни, сформированные на основе опыта и развития медицины как науки. Эти рамки могут изменяться (например, полемика вокруг современных нормативов сахара крови в пользу повышения, что является следствием изменения особенностей питания и образа жизни современного человека). Важным элементом обучения является также изучение жёстко заданных алгоритмов оказания медицинской помощи, которые позволяют минимизировать время принятия решения, отработать ручной автоматизм и существенно сократить количество ошибок.

2. Высокотехнологичная медицинская диагностика. Она позволяет с высокой долей вероятности обнаружить патологию, даже незначительную. В результате патология становится неотъемлемой частью жизни современного человека, частью нормы. В XIX веке рождается предшественник МКБ: классификация причин смерти. МКБ (Международная классификация болезней) позволила стандартизировать диагнозы и подвести медицину ближе к унификации.

3. Ориентация на нормативы в обучении. В процессе обучения средних медицинских работников используются материалы, ориентированные на описание усреднённой клинической картины. Такая специфика диктуется не только ограничениями сроков обучения (на данный момент происходит переход на новую, сокращённую программу), но и потенциальным многообразием индивидуальных патологических проявлений.

**Выводы.** Нормативный подход в подготовке медицинских работников среднего звена отражает процесс объективизации здоровья, начатый в XX веке. При этом он опирается на алгоритмизацию и математизацию медицины, развитие медицинской диагностики, а также ориентацию на нормативы в обучении.

## **ПОНИМАНИЕ ФИЛОСОФИИ В ПЕРИОД СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И СОВРЕМЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ. ЧТО ДАЕТ ФИЛОСОФИЯ СОВРЕМЕННОМУ ЧЕЛОВЕКУ**

**В.И. Иванов, А.К. Синявина**

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент Н.В. Цепелева*

*Кафедра философии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** С момента возникновения философия не раз подвергалась критике со стороны человечества. В различные периоды она испыты-

вала расцвет и упадок. Некоторую схожесть можно проследить между средними веками и XXI столетием. Так, с V – XVII века философия в общем была оттеснена и стандартизирована словно ненужная наука. В XXI веке происходит нечто подобное. Многие люди, в том числе и студенты НГМУ, не воспринимают ее всерьёз, считая философию лженаукой, абстрагированной от реальности.

**Цель исследования.** Выявить различия в понимании философии современными студентами и в период средневековья. Определить значимость философии в жизни современного человека.

**Материалы и методы.** Материалами послужили научные статьи: «Новый взгляд на философию XXI века» (Ф.В. Лазарев), «Изучение средневековой философии и её историография» (Агнешка Киевска). В исследовании были использованы метод тестирования и метод анализа.

**Результаты и обсуждение.** В исследовании приняли участие 27 студентов НГМУ и 16 случайно опрошенных людей. Среди студентов результаты следующие: большая часть на вопрос: «Нужна ли философия в наше время?» – ответила «да» – 63%, обосновав причину возможностью рассуждать и познавать сущее (76,5%), при этом четверо не смогли дать ответ, другая часть (37%) респондентов высказалась, что большинство материала написано тяжелым для понимания языком, к тому же часто используется «заумная» терминология (50%), при этом происходит навязывание понимания и идеологии (40%). Между тем случайно опрошенные люди ответили на те же вопросы таким образом: подавляющее большинство (93,8%) согласилось о значимости философии, сказав о возможности познания мира, природы, человека и общество через неё (12 из 15). К недостаткам науки они отнесли сложность терминологии авторов, непонятность, нечеткость некоторых моментов.

**Выводы.** В средневековье философская мысль была пронизана проблема религии. Большинство ученых того времени были представителями духовенства, а монастыри являлись очагом знаний. Церковь стандартизировала развитие образования и научного знания, поэтому в V – XVII веках особенностью философии являлся теоцентризм – признание и обоснование Бога как реальности.

Сегодня мы наблюдаем, что образованный человек в вопросах о смысле жизни обратится за помощью скорее всего к психоаналитику или всемирной паутине, но не к философу. Мало людей знают предназначение «науки, любящей мудрость». Ответы, которые можно услышать в основном о философии стандартны, и, к большому сожалению, объяснить их мало кто может.

В понимании современного человека философия отодвинута на задний план и унифицирована общими вопросами о смысле жизни. Всё что она может дать людям, ответы на вопросы о существовании Бога и прояснить некоторые моменты непонятных событий или слов. Таким образом,

философия испытывает упадок, как это было в средние века, наблюдается нехватка философской мысли и людей способных познать науку.

## **ВЗГЛЯД ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФИИ НА ЧУВСТВО ЛЮБВИ И КРИЗИС ЛЮБВИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

Д.В. Кольб

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент Т.Н. Клементьева*

*Кафедра философии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Сфера человеческих чувств, особенно чувство любви, всегда была предметом изучения философии. Сама любовь, как чувство, не менялась с начала существования человечества, но её понимание модифицировалось с течением времени. Социологические исследования показывают, что последние поколения людей всё больше испытывают чувство одиночества в своей жизни, отсутствие заботы и поддержки, что может быть связано с изменением понимания чувства любви. На наш взгляд, понять причины этой проблемы можно, сравнив подходы к трактовке сущности любви в разных философских школах и сопоставив их с современным положением дел.

**Цель исследования.** Проанализировать изменения понимания сущности любви в различные периоды западной философии и выявить причины недостатка этого чувства в современном обществе.

**Материалы и методы.** В основу исследования положено изучение работ Э. Фромма. В качестве методов используется сравнительный анализ текстов и системный подход.

**Результаты и их обсуждение.** С переключением фокуса древней философии с устройства мира на бытие человека в ней ставится всё больше вопросов о природе его чувств и переживаний. Основы понимания любви закладывают ещё древние греки, когда предлагают классификацию любви и выделяют четыре ее вида, высшей из которых являлась «агапэ», жертвенная любовь. В христианстве любовь к ближнему, проявляющаяся в сострадании, милосердии и прощении, уподобляет человека Богу. Начиная с XVII века, в период развития наук и капитализма, понятие любви перешло в более «земную» категорию и стало пониматься как «сильное желание приятного». Оно оставалось таковым до XX века, когда в связи с распространением психоаналитического учения З. Фрейда, та же мысль была сформулирована по-новому. Понятие любви у З. Фрейда – это все то, что происходит от энергии первичных позывов (либидо). Сейчас человечество ушло от понимания любви как божественного дара и стало потреблять новый миф об ослепляющей гормональной романтической любви, у которой прозаическое телесное начало. Слово «любовь» как чистое, неземное чувство часто вызывает у совре-

менников снисходительную насмешку. Э. Фромм в своих работах отмечал, что современные идеи представляют собой не любовь, а лишь выгодный симбиотический союз, где партнёры как бы «поглощают» друг друга без настоящей заботы, уважения и ответственности. Такой уклад поддерживает общество потребления, в котором, с одной стороны, есть тренд на рационализацию чувств с помощью психологии и биологии, а с другой, создание своеобразного «флёра» с помощью символов любви, которые можно легко продать через СМИ. Смысловая ценность человеческого чувства как бы угасает, оставляя за собой внешнюю составляющую. В целом мы наблюдаем тенденцию овеществления любви, её биологизацию и коммерциализацию.

**Выводы.** Главная причина кризиса любви – культура потребления, которая заставляет нас поглощать символы любви к себе и другим людям. В итоге мы получаем самые одинокие поколения, готовые потреблять и обсуждать свои чувства, в том числе любовь, но сталкиваться со смысловой пустотой и чувством глубокого неудовлетворения. Современный экономический конвейер требует от человека накопление ресурса, его приумножение, и это относится к капиталу и символам благополучия, но не к духовному богатству человека.

## **АПАТИЯ И АТАРАКСИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА**

**А.Е. Маслова**

*Научный руководитель: к.филос.н., доцент М.Б. Софиенко*

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Философ Эпиктет, сравнивая философа и врача, видел их сходство в общей задаче – исцелении человека, а разницу – в том, что врач лечит тело, а философ – душу. «Душой» же древние философы называли разум человека, его взгляды и убеждения.

Именно в такой «медицине» нуждались жители Греции эллинистической эпохи. Войны Александра Македонского уничтожили полисы, а с ними – систему традиционных ценностей. Новая реальность потребовала осмысления и анализа. Возникли философские учения, помогающие человеку жить. Скептики проповедовали необходимость тотального сомнения, эпикурейцы – право любого человека на счастье, стоики пытались сформировать особое отношение к жизни – бесстрастное и бесстрашное. Представители каждого из этих направлений по-разному мыслили «правильную жизнь», но все выдвигали принципы – апатию и атараксию, без которых она невозможна.

«Апатия» и «атараксия» – близкие понятия. Апатия переводится с древнегреческого языка как «бесстрастие, невозмутимость, безразличие»,

но означает не утрату интереса к жизни, а «отрешение от всех страстей, освобождение от чувства страха и проблем окружающей действительности», «атараксия» же переводится как «невозмутимость, хладнокровие, спокойствие» и означает отрешенность от всех страстей, невозмутимость, спокойствие, хладнокровие – качества, необходимые мудрецам.

Проблема «правильной жизни», вопросы, поднятые скептиками, стоиками и эпикурейцами, сохраняют свое значение до сих пор. Особенно это касается медицины, прежде всего – медицинских работников. От ответов на них во многом будет зависеть судьба врачей, их отношение к больным, к собственной деятельности, к самим себе.

**Цель исследования.** Автор поставил себе целью проанализировать роль и значение апатии и атараксии в профессиональной деятельности врача.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования авторы используют исторический анализ, сравнительный анализ и системный подход.

**Результаты и их обсуждение.** Скептики полагали, что в разных ситуациях одно и то же суждение может оказаться как истинным, так и ложным. Поэтому мудрец воздерживается от суждений. Атараксия понимается как состояние разума, когда, человек, испытывая ощущения удовольствия или боли, воздерживается от суждения, хорошо это или плохо.

Эпикур и его ученики понимают атараксию как удовольствие, состоящее в отсутствии телесной боли и душевных тревог, которые порождаются страхами. Атараксия есть способ борьбы со страхами и неуверенностью с помощью трезвого анализа и рассуждений.

Стоики исходным пунктом этики полагали фатализм. Человек не может противостоять судьбе. Тем не менее, он свободен. Его свобода проявляется в бесстрастности, внутренней невозмутимости и сосредоточенной готовности к любым ударам судьбы. Бороться с судьбой бессмысленно, человек обязан всегда исполнять свой долг там, где он оказался. Неважно, раб человек или император, главное – выполнять свой долг. Призыв Сенеки «Делай, что должен, и будь, что будет» актуален для современных врачей так же, как для современников Сенеки, боровшихся с диктатурой императора Нерона.

**Выводы.** Все сказанное ясно демонстрирует нам значение эллинистической философии для профессиональной деятельности врача. Этические принципы эллинизма, будучи применены в медицине, помогли бы врачам преодолеть множество проблем, возникающих уже в самом начале их деятельности в профессии, и мешающих достойно выполнить свою главную задачу – оказание медицинской помощи каждому нуждающемуся в ней человеку.



## ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ «КРИЗИСА УХОДА»

Э.В. Маслова

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент Ю.Ю. Кочетова*

*Кафедра философии,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

---

**Актуальность.** Необходимость трансформации системы здравоохранения во всем мире связана с растущими потребностями населения в медицинской помощи и серьезной нехваткой квалифицированных медицинских кадров. Особую остроту данная проблема приобрела в период пандемии, когда совершенно отчетливо обозначились недостатки в организации систем здравоохранения многих стран. Недостаточность финансовых и кадровых ресурсов системы здравоохранения ставят под угрозу фундаментальный принцип медицины – равенство всех членов общества в возможности получать квалифицированную и своевременную медицинскую помощь. На фоне этого снижается качество ухода за больными, забота и внимание к каждому пациенту как составная часть лечебного процесса отходит на второй план, уступая место исключительно технологически-инструментальному подходу в лечении.

**Цель исследования.** Выявить возможные пути преодоления кризиса, связанного с осуществлением медицинского ухода за пациентами.

**Материалы и методы.** Нами была изучена отечественная и зарубежная литература, затрагивающая вопросы кризиса медицинского ухода за пациентами.

**Результаты и их обсуждение.** Успех любого лечения напрямую зависит от надлежащего ухода за пациентом, именно поэтому, несмотря на значительный прогресс и научные достижения в разных отраслях медицины, снижается возможность правильного и, что немаловажно, своевременного оказания помощи в виду отсутствия должного внимания и ухода со стороны персонала. Активное внедрение новых технологий в себе включает не только положительные стороны, связанные с ускоренным и более точным выявлением и лечением различных патологий, но и отрицательные, обусловленные отчуждением медицинского персонала от больного, которому важна психологическая поддержка и забота. Помимо изменений вносимых в существующую систему здравоохранения, происходит трансформация медицинского образования в разных странах: всё больше обращается внимание на изучение стандартов, но происходит сокращение академических часов гуманитарных дисциплин, воспитывающих специалистов, умеющих лечить не только тело, но и душу. Также стоит помнить, что большинство заболеваний, с которыми пациенты обращаются за помощью в медицинские организации, относятся к группе неинфекционных хронических, а следовательно от них невозможно полностью избавиться, а только купиро-

вать или облегчить симптоматику. В таком случае медицинский уход играет важную роль в улучшении качества жизни данной группы пациентов.

**Выводы.** Анализируя причины возникновения кризисного состояния, можно выделить два основных вектора развития медицины. Во – первых, больше внимание обращать на воспитание «понимающих» медиков, которые могут слышать своего больного, усиливать деонтологическую составляющую профессии.

Во-вторых, очевидно назрела необходимость организационной трансформации системы здравоохранения. Одним из эффективных инструментов, который позволит улучшить качество оказания медицинской помощи, является цифровизация медицины. Цифровизация уже на данном этапе позволяет сократить время и повысить точность постановки диагноза, высвобождая тем самым время для взаимодействия медицинских работников и пациентов. Возможности цифровой медицины по мониторингу состояния хронических больных способствуют реализации принципа справедливости в медицине, делая медицинские услуги доступными.

## **ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

В.Е. Найдёнов, А.Г. Маршеруев

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент Н.В. Цепелева*

*Кафедра философии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Проблема «искусственного интеллекта», возникшая давно, чрезвычайно актуализировалась в XXI веке, стала по-настоящему горячей и судьбоносной, так как повсеместное вторжение «искусственного интеллекта» в нашу жизнь чуть ли не во все сферы общества, возникновение цифровой экономики, цифрового бизнеса, цифрового права и так далее.

Проблемы «искусственного интеллекта» крайне актуализируются прежде всего в силу серьезных достижений в области кибернетики, информатики, нейронауки и робототехники. Ныне она переживает настоящий бум и подлежит широкому обсуждению. Однако ее философские аспекты исследованы недостаточно. Поэтому в данной работе делается попытка именно философского осмысления и анализа проблемы «искусственного интеллекта».

**Цель исследования.** Целью данной работы является изучить понятие искусственного интеллекта, его сходства и различия с естественным интеллектом, а так же рассмотреть его влияние на современную жизнь человека.

**Материалы и методы.** Для проведения данной работы будут изучены различные научные статьи, касающиеся выбранной нами темы, а также для

выявления влияния искусственного интеллекта проведет опрос среди разных групп населения.

**Результаты и их обсуждение.** Все опрошенные утверждают, что знакомы с понятием искусственный интеллект, однако правильное представление о том, что это такое имеют 95% опрошенных. 36,8% опрошенных считают, что ИИ используется в развлекательных целях, 63,2% – что ИИ может использоваться с практической точки зрения для улучшения и упрощения человеческой жизни. 79% опрошенных придерживаются мнения о том, что ИИ положительно влияет на качество человеческой жизни, 21% – не может дать однозначный ответ. 50% опрошенных говорят, что ИИ можно сравнить с человеческим разумом. 21% опрошенных считает, что использовать ИИ в своих целях не этично, потому что некоторые виды ИИ способны к самообучению и абстрактному мышлению. 94,7% опрошенных положительно относятся к дальнейшему развитию ИИ, 5,3 – отрицательно.

**Выводы.** Проблемы создания и совершенствования искусственного интеллекта с философской точки зрения рассматриваются традиционно в плоскости исторически значимости прогресса в жизни человека.

В ходе исследований было выявлено, что искусственный интеллект занимает весомое значение в современной жизни. Он позволяет упростить часть выполняемых задач, тем самым экономя время человека. Но с другой стороны всё большее использование искусственного интеллекта может привести к конфликту между человеком и машиной.

## **ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**

**И.Ю. Островская**

*Научный руководитель: д.филос.н., проф. Э.В. Барбашина*

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В психологическом консультировании проблемы, связанные с профессиональной этикой, относятся к наиболее острым. Актуальность их решения обусловлена рядом теоретических, организационно-правовых, практических причин. К первым относится отсутствие единой концептуально-теоретической основы. Ко вторым – отсутствие правовых норм. К третьим – незнание или игнорирование этических норм, рост числа их нарушений. В последние годы растёт популярность психологического консультирования в онлайн-формате, и в России появляются сайты-посредники, которые помогают пользователям найти подходящего специалиста. Виртуальное пространство трансформирует традиционные этические

ские проблемы и порождает новые, при этом нормы работы в нём окончательно не определены.

**Цель исследования.** На основе работы сайтов-посредников выявить наиболее острые этические проблемы в деятельности психолога-консультанта онлайн.

**Материалы и методы.** Анализ, сравнительный анализ. Объектом анализа стали юридические документы и общедоступная информация на сайтах площадок-посредников: [yasno.live](http://yasno.live), [zigmund.online](http://zigmund.online), [bemeta.co](http://bemeta.co), [alter.ru](http://alter.ru), [youtalk.ru](http://youtalk.ru).

**Результаты и их обсуждение.** Все площадки учитывают особенности онлайн-формата, но разное внимание уделяется конфиденциальности и безопасности. На четырёх сайтах осуществляется передача персональных данных третьим лицам; один сайт осуществляет трансграничную передачу. Это повышает риск использования личной информации о клиенте в корыстных целях. Работа в онлайн-формате не исключает возможность перехвата содержания консультации и использования его в корыстных целях, лишь одна площадка информирует о неполной безопасности взаимодействия онлайн. Остаётся открытым вопрос о надёжности используемых платформ. Это ставит под угрозу достоинство клиента, его право на личную тайну. Было выявлено организационно-методическое несоответствие: с одной стороны, на всех сайтах требуется высшее образование, с другой – не имеет значения его уровень; с одной стороны, у сайтов высокие требования к обучению конкретному методу, с другой – низкие по прохождению личной терапии, хотя она не менее значима. Сайты оказывают услуги пользователям старше 16, 18 лет, или имеющим согласие законных представителей. На одном сайте можно сохранить анонимность. Два сайта из пяти обязуют пользователя сообщать об отличных от нормальных физических и психических состояниях (суицидальных мыслях, намерениях и т.п.). К положительным аспектам соблюдения этических требований относятся: всесторонняя оценка профессионализма, предоставление возможностей для профессионального роста, проверка знаний психологов об этических особенностях работы онлайн.

**Выводы.** В результате проведённого исследования были выявлены следующие острые этические проблемы: недостаточный контроль профессионализма, частичное несоблюдение конфиденциальности и безопасности клиента. Возможными решениями могут быть: разработка законодательства в области профессиональной деятельности консультанта-психолога в онлайн-формате; повышение этической грамотности психологов и клиентов; разработка специальных платформ для онлайн-консультирования.

## КОНЦЕПЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА В ФИЛОСОФИИ КИНИКОВ

И.А. Тур

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент М.Б. Софиев*

*Кафедра истории и философии,*

*Новосибирский государственный аграрный университет*

---

**Актуальность.** Кинизм – направление древнегреческой философии, основанное на представлении о свободе как единственно приемлемой форме человеческого бытия. Школа киников относится к сократическим, поскольку ее создатель – Антисфен – был учеником Сократа. Собственную философию свободы он выстроил, опираясь на идеи своего учителя.

Сократ тоже придавал свободе большое значение. Свободным человек делает разум и воля. Разум дает человеку возможность вести добродетельный образ жизни, а воля помогает бороться с природными инстинктами. Чтобы сохранить свободу, человеку следует воздерживаться от излишеств, довольствоваться необходимым. Человек должен господствовать над своими желаниями, а не желания превращать человека в раба.

Киники довели учение Сократа до крайности. Главную опасность они видели в социуме, который, по их мнению, поработает людей, используя потребности как крючки. Становясь зависимыми от разных благ, люди лишаются свободы. Киники понимали свободу как абсолютную независимость человека вообще «от всего» – не только от материальных благ, но и от семьи, других людей, религии, полиса и т.д. Социуму киники противопоставили природу, поскольку считали человека не просто разумным, но прежде всего живым – природным – существом. Человек должен следовать не законам полиса, а законам природы – естественному закону, который защищает человека, а не ограничивает его. Слово «киник» в греческом языке означает «собака». Именно собакой называл себя Диоген – ярчайший представителей кинизма. Но большинство современников к киникам относились негативно: слово «киник», в измененной транскрипции произносимое как «циник», стало означать человека беспринципного, абсолютно чуждого нравственных ценностей и моральных принципов. Однако киники вовсе не были циниками. Более того, именно они заложили фундамент естественно-го права, которое в будущем станет основой концепции прав человека.

**Цель исследования.** Выявить связи концепции естественного права и кинической философии.

**Методы исследования.** В качестве методов используется логический анализ, сравнительный анализ и системный подход.

**Результаты и их обсуждение.** Естественное право – это право, которым человек наделен от природы и обладает с самого рождения, поскольку является человеком – разумным существом. Это то, о чем говорится в кини-

ческой философии. Другое дело, что во времена киников преобладала точка зрения на человека как на часть социума.

В древнегреческом полисе преимущественное значение имело, является ли человек гражданином и в зависимости от этого в нем видели или не видели человека.

В современном мире существует понятия «правовое государство». Это государство, которое признает приоритет человека и его прав. Если позитивное право, источником которого является государство, закреплено в различных кодексах, то естественное право – непосредственно в Конституции, которая является Основным законом и которой нормы позитивного права противоречить не должны. В этом и состоит отличие правового государства от неправового.

**Выводы.** Киники заявили о наличии у человека особого статуса, который не зависит ни от национальности, ни от статуса, ни от количества денег и других обстоятельств. Все люди по природе равны и свободны и государство должно это признавать. Этим они оказали заметное влияние на формирование прав человека, а, следовательно, на характер отношений человека и государства. И уже за одно это их стоит поблагодарить.

## **ОБРАЗ ВРАЧА В КИНЕМАТОГРАФЕ И ВИДЕОИГРАХ**

М.М. Шишкина

*Научный руководитель: доцент И.С. Кудряшов*

*Кафедра философии, Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В современном мире на человека обрушивается огромный поток информации. Кино, сериалы, игры, музыка, новости, книги и т.д. – от массовой культуры невозможно укрыться. Люди невольно впитывают эту информацию, и в последующем она сказывается на их мыслях, убеждениях и поступках. Студентам медицинских специальностей изучение образа врача в массовой культуре будет весьма полезным. Среди героев подобных произведений студент может найти своего идеального врача и стараться перенять лучшие его черты: стратегии поведения с больными, родственниками больных, отношения к своей профессии и т.д. Случается и обратное: когда на экране видишь антигероя, называющего себя доктором, зарекаешься никогда не становиться похожим на него. Кроме того, так лучше понятны ожидания пациентов, спроецированные на врача.

**Цель исследования.** Выявить и проанализировать тенденции в формировании образа врача в современном кинематографе и видеоиграх.

**Материалы и методы.** Концептуальный анализ, контент-анализ, сравнение и обобщение на основе материалов современных произведений кинематографа, ТВ и видеоигр.

**Выводы.** Людям важно, чтобы врач обладал эмоциональным интеллектом. Сочувствовал их состоянию, мог подбодрить и в некоторых моментах даже пошутить. Они не хотят видеть бездушную машину, которая воспринимали бы пациента как сломанный механизм, совершенно не принимая того факта, что перед ней живой человек со своими страхами, переживаниями и особенностями.

В современном кинематографе и даже в некоторых видеоиграх врач представляется нам как положительный герой: хороший специалист в своём деле, отзывчивый, принципиальный и неподкупный, понимающий – одним словом «живой». И это клич всем врачам, будущим и уже практикующим. Ведь в нашей стране, и я уверена не только в нашей, большинство врачей являют собой противоположную картину. Когда приходишь на приём и видишь перед собой врача, который даже не поднимает на тебя взгляд и всё время сидит с каменным лицом, уткнувшись в монитор, возникает непреодолимое желание уйти. Пациентам некомфортно находиться с человеком, который всем своим видом показывает, что он не рад их видеть и хочет покоя. Необходимо, чтобы доктору хотелось довериться, рассказать о своей проблеме, пусть даже она будет интимного характера. Врач должен располагать к себе, а не отталкивать. Ведь главная задача врача – помощь людям. Кроме того, врачом во многом делает не только профессиональное знание, но и долг, ответственность за свое дело.

Зачастую именно о таких бескорыстных героях, готовых жертвовать собой ради спасения жизней, нам вещают с экранов телевизоров и мониторов. Ведь каждый человек хочет верить, что случись с ним несчастье, врач придёт на помощь в любую минуту, несмотря на выходной, плохие погодные условия или смертельную опасность.

### ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АКШ НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DASI

А.С. Аллилуева, В.В. Калабина

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В.В. Духнов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Патология сердечно-сосудистой системы занимает первое место в структуре летальности во всем мире и РФ. Операция АКШ не только снижает уровень смертности, предотвращает развитие ИМ, но и улучшает качество жизни в ближайшее время после операции и в отдаленный период. Большое значение для оценки прогноза в отдаленный период после операции имеет стандартизация подхода в объективной оценке функционального состояния пациентов.

**Цель исследования.** Провести изучение и оценку отдаленных результатов функциональной активности пациентов после операции АКШ на основе анкетирования с использованием опросника DASI.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ выписных эпикризов и протоколов операций 102 больных, оперированных на базе КХО НОКЖД (зав. отделения И.А. Балабанов) в период с 2011 по 2012 гг. Возраст пациентов от 40 до 65 лет (средний возраст 57 лет). Из 102 пациентов мужчин 85 (средний возраст 56,8 лет), женщин 17 (средний возраст 57,9 лет). Срок наблюдения от 11 до 12 лет (средний срок 11,5 лет). Путем телефонного опроса были получены сведения о 30 пациентах. Анкерование включало в себя вопросы как о субъективной оценке качества жизни пациентов, так и вопросы из опросника DASI для оценки двигательной активности. Далее был произведен расчет MET и потребления O<sub>2</sub>, исходя из полученных баллов по системе DASI.

**Результаты и обсуждение.** Из 30 пациентов 5 скончались. Оставшиеся 25 пациентов были разделены на 3 группы, в зависимости от того, какие виды сосудов были использованы для операции АКШ: первая – МКШ + артерия – 8 человек (ср. возраст 50,1 лет), вторая – МКШ + вена – 11 человек (ср. возраст 59,6 лет), третья – МКШ + артерия + вена – 6 человек (ср. возраст 55,2 лет). Группы были сравнены по полу, возрасту, ФК-НУНА. По субъективной оценке (неуд., уд., хорошо) все пациенты отмечают улучшения самочувствия по сравнению с дооперационным периодом: ни один человек не сказал, что чувствует себя неудовлетворительно.



Повторный ИМ в период после операции перенесли 3 человек. Повторные вмешательства на CCC были сделаны 11 пациентам. Средние показатели баллов по опроснику DASI, mets и пикового максимального VO<sub>2</sub> у всех пациентов 29,915 баллов, 6,4183 mets и 22,4 мл /кг; в 1 группе – 36,825 баллов, 7,275 mets и 25,2125 мл /кг, во 2 группе – 27,18 баллов, 6,09 mets и 21,29 мл /кг, в 3 группе – 25,74 баллов, 5,89 mets и 20,65 мл /кг. Таким образом, в 1 группе были получены наилучшие результаты по опроснику DASI. Однако эти данные нужно анализировать в сочетании с информацией, что в этой группе был самый молодой средний возраст, и меньше пациентов имели другие патологии, ограничивающие их физическую активность.

**Выводы.** В отдаленный период после операции сохраняется положительный эффект АКШ, о чем свидетельствует достаточно высокий уровень функциональной активности у людей с сердечно-сосудистой патологией. Несколько лучше получены результаты в 1 группе, однако это не является статистически достоверным ввиду незначительной разницы между средними значениями обозначенных показателей, небольшого количества исследуемых пациентов и других причин ограничения их физической активности. Требуется исследование. Опросник DASI может быть использован для исследования объективной оценки функциональной активности пациентов в отдаленный период после операции АКШ.

## **СПОСОБ ПОДБОРА ПРОЕКЦИИ ИМПЛАНТАТА ДЛЯ АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКИ**

**Д.К. Атаманов**

*Научный руководитель: д.м.н. В.А. Егоров  
Центр постдипломного медицинского образования,  
Новосибирский государственный университет*

---

**Актуальность.** Аугментационная маммопластика является самой популярной эстетической операцией в мире, по данным ежегодного отчета International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) за 2020 год. В случае увеличения молочной железы основным инструментом хирурга для достижения этой цели является силиконовый имплантат. Особую важность имеет правильный подбор имплантата, а разнообразие существующих схем предоперационного планирования свидетельствует об отсутствии единого подхода и многогранности данного процесса.

**Цель исследования.** Улучшение прогнозирования результатов аугментационной маммопластики.

**Материалы и методы.** Отбор участников исследования проводился среди пациенток, обратившихся для выполнения операции аугментационной маммопластики. Методом случайной последовательной выборки было выбрано 50 человек женского пола от 18 до 50 лет с гипомастией без других эстетических недостатков молочных желез. Каждой пациентке перед операцией измеряли ширину основания молочных желез, расстояние от соска до инфрамаммарной складки в натяжении, длины окружностей груди на уровне сосково-ареолярного комплекса, талии и бедер. Через 1 месяц после операции выполнялось обезличенное фотографирование пациенток в трех стандартных проекциях. Случайным образом из общей выборки были отобраны группы фотографий 20 человек, которые были оценены 30 случайными респондентами по шкале от 1 до 10 в категории «наибольшее соответствие современному эталону красоты».

**Результаты и их обсуждение.** С использованием прямоугольной системы координат оценили связь между полученными баллами и соотношением длины окружности груди к длинам окружностей талии и бедер пациенток. На основе полученных данных были вычислены эстетически привлекательные соотношения этих антропометрических параметров:  $B = 1,4 * A$ ;  $B = 1,0 * C$ , где  $A$  – длина окружности талии,  $B$  – длина окружности груди на уровне сосково-ареолярного комплекса (САК),  $C$  – длина окружности бедер. Для практического применения нами была разработана формула расчета показателя прироста высоты конуса молочной железы в точке ее максимальной проекции на уровне сосково-ареолярного комплекса:  $h = \frac{2L_2 \Delta L}{\pi (4 + L_2 - \Delta L)}$ , где  $h$  – показатель прироста высоты конуса молочной железы,  $L_1$  – эстетически оптимальная длина окружности груди на уровне САК,  $L_2$  – фактическая длина окружности груди на уровне САК,  $\Delta L = L_1 - L_2$ ,  $\pi \approx 3,14$ . Данная формула была применена у 50 пациенток исследуемой группы, в каждом случае мы сравнивали полученное значение  $h$  с числовым значением высоты проекции установленного имплантата. Установлена статистически значимая прямая высокая зависимость между показателем прироста высоты конуса молочной железы и числовым значением высоты проекции установленного имплантата ( $r_p = 0,71$ ,  $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Применение полученной формулы при подборе проекции грудного имплантата способствует прогнозированию наиболее эстетически оптимального результата аугментационной маммопластики. Формула не стандартизирует подбор эндопротеза, так как она не учитывает многих факторов, она является одним из инструментов комплексной оценки и планирования операции.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОДОНТОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ РЕБЕНКА

К.И. Березикова

*Научные руководители: ассистент кафедры Б.З. Джафарова,*

*к.м.н., доцент О.В. Рагозина*

*Кафедра анатомии человека, с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии, Ханты-Мансийская государственная медицинская академия*

---

**Актуальность.** Одонтогенные опухоли составляют около 4,3 % от всех новообразований лицевого отдела черепа. Среди пациентов с новообразованиями челюстно-лицевой области дети составляют 25,5% случаев, причём с каждым годом их число заметно увеличивается. Именно данная патология становится частой причиной госпитализации и оперативного лечения детей. Наиболее распространённой формой является одонтома, которая составляет около 22% от числа всех одонтогенных опухолей.

**Цель исследования.** Представить обзор клинического случая ведения пациентки с одонтомой верхней челюсти.

**Материалы и методы.** Проведён анализ ведения пациентки 11 лет с одонтомой верхней челюсти, поступившей в хирургическое отделение Окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийск. Пациентке выполнена ортопантомограмма, по результатам которой обнаружена рентгенконтрастная опухоль диаметром до 2 см. После удаления опухоли и выполнения патогистологического исследования послеоперационного материала предварительный диагноз был подтверждён. При микроскопическом исследовании обнаружена сложная смешанная одонтома.

**Результаты и их обсуждение.** В хирургическое отделение поступила пациентка 11 лет с жалобами на появление выступающего образования в области верхней челюсти слева. По данным ортопантомограммы выявлено рентгенконтрастная опухоль неправильной формы диаметром до 2 см. При внешнем осмотре конфигурация лица не изменена. Периферические лимфатические узлы не увеличены, мягко-эластической консистенции, не спаяны с окружающей клетчаткой. В полости рта слизистая оболочка бледно-розовая, в области десны альвеолярных отростков верхней челюсти в проекции 25 зуба пальпируется выступающая костная бугристость диаметром до 1,5 см. Учитывая данные клинического осмотра, результатов инструментального исследования произведено оперативное удаление опухоли верхней челюсти. В области альвеолярного отростка верхней челюсти в проекции 25 зуба выполнена гидравлическая препаровка слизистой оболочки физиологическим раствором, после чего выполнен L-образный разрез длиной до 3 см. Распатором отслоен слизисто-надкостничный лоскут. Визуализирована выступающая костная стенка, в которой с помощью шаровидного бора выполнено костное окно диаметром до 1,5 см, с помощью гладилки, элеватора, зубных щипцов удалены зачатки зубов в количестве 40 штук.

Одонтомы занимают особое место среди новообразований челюстно-лицевой области, что связано, в первую очередь, с отсутствием симптомов заболевания, а также единого мнения о патогенезе и разнообразии клинических проявлений. В условиях интенсивного роста лицевого отдела черепа симптомы заболевания могут быть не замечены, это может явиться причиной поздней диагностики и, соответственно, нарушением прорезывания постоянных зубов. По мере увеличения опухоли появляются другие серьезные проблемы в развитии зубочелюстного аппарата у детей. При длительном течении заболевания, нарушается не только прорезывание зубов, но и происходит смещение зубных зачатков, в последующем приводящее к выраженной деформации лицевого отдела черепа. Кроме этого значительный рост опухоли может привести к перфорации верхнечелюстной пазухи.

**Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует необходимость регулярного осмотра детей стоматологами, рентгенологическим исследованием челюстных костей для своевременного выявления отклонений в развитии зубов и опухолевых заболеваний.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ АППЕНДЕКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ИЗ ЖИВОТНОГО ОРГАННОГО БИОМАТЕРИАЛА**

**А.А. Ведерин, А.П. Верченко**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Кузнецов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Сегодня овладение аппендэктомией в программах специалитета, ординатуры и ФПК тесно сопряжено с хирургическими симуляторами разной степени сложности. Однако существующие симуляторы не обеспечивают полноценного анатомического соответствия и имеют недостаточную достоверность тактильных ощущений при работе с инструментом, в связи с чем затрудняется формирование оперативного навыка и освоение клинических аспектов операции. Именно поэтому поиск наиболее оптимального симулятора так актуален.

**Цели и задачи.** Разработать модель для симуляции открытой и лапароскопической аппендэктомии. Требования к модели: визуальная и мануальная достоверность симуляции в сравнении с реальной операцией, обеспечение стандартности симуляций, отражение симулятором этапов реальной аппендэктомии, вариативность симуляционного моделирования, возможность использования для массового обучения, экономическая рентабельность. Сравнить модель с существующими альтернативами. Оценить перспективы ее использования в рамках симуляционного курса обучения аппендэктомии.

**Материалы и методы.** Изобретенная модель сравнена с альтернативными симуляторами аппендэктомии, описанными в научно-исследовательских статьях, а также представленными в базе патентных заявок ФИПС. В частности, сравнение произведено с моделью аппендикса из перчатки, силиконовыми и виртуальными тренажерами, операцией на лабораторном животном.

**Результаты исследования.** В силу изготовления из кадаверного биоматериала предлагаемая модель имеет высокую достоверность при работе с инструментом на ткани и высокую визуальную достоверность. Модель универсальна для симуляции и открытой, и лапароскопической аппендэктомии. При использовании манекена человеческого торса или лапароскопического бокса возможна симуляция этапов оперативного доступа и завершения операции, а не только оперативного приема. Параметры изготовления модели позволяют воспроизводить одинаковые симуляции операций, в то же время она позволяет симулировать разные морфологию и положения аппендикса, что увеличивает диапазон осваиваемых оперативных навыков. Модель проста и дешева в изготовлении, что обеспечивает массовость производства и обучения. В силу обозначенных преимуществ данная модель перспективна в рамках симуляционного курса обучения открытой и лапароскопической аппендэктомии. Стоит отметить универсальность такого курса для программ специалитета, ординатуры и ФПК.

**Выводы.** Модель имеет широкие перспективы в обучении. Перспективами симуляционного курса с использованием предлагаемой модели являются: повышение уровня подготовки студентов специалитета и врачей-ординаторов хирургического профиля к аккредитации и самостоятельной клинической практике, повышение качества оказания экстренной хирургической помощи на региональном и федеральном уровнях, расширение спектра оказываемой помощи за счет овладения специалистами навыками минимально инвазивной лапароскопической методики.

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСОБЕННОСТЕЙ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ**

**В.А. Геворгян**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В. В. Духнов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Коарктация аорты – врожденное сегментарное сужение аорты, которое локализовано в перешейке аорты. В течение этого забо-

левания выделяют два периода декомпенсации: у новорожденных детей до развития коллатералей и у мужчин молодого возраста, когда происходит истощение компенсаторных возможностей. Важным вопросом является выявление клинических признаков, позволяющие своевременно диагностировать данное заболевание и направить пациента на хирургическое лечение.

**Цель исследования.** Изучение клинических признаков, связанных с развитием и особенностями коллатерального кровообращения для своевременной диагностики данной патологии сердечно-сосудистой системы.

**Материалы и методы.** Анализирующий метод данных научной литературы.

**Результаты и их обсуждение.** При рассмотрении обзора научной литературы выявлены следующие пути образования коллатераей:

1. Поперечные артерии шеи и подлопаточная артерия, которые анастомозируют со II–III–IV межреберными артериями, что составляют лопаточный сосудистый пояс;

2. Внутренние грудные и боковые грудные артерии, которые анастомозируют с IV–VII межреберными артериями;

3. Внутренняя грудная артерия, анастомозирующая с нижней надчревной артерией, и их соединения с VII–IX межреберными и поясничными артериями;

4. Анастомозы между спинальными артериями, образующимися из разветвлений позвоночных и задних межреберных артерий.

При диагностике этого заболевания, наряду с признаками двух режимов кровообращения, к которым относятся – отсутствие пульсации на нижней конечности при сохранении пульсации на верхней конечности, повышенное давление в верхней половине туловища при отсутствии давления в нижней половине туловища, выявляются дополнительные клинические признаки, характерные для развития коллатерального кровообращения, а именно: увеличение кровотока по межреберным артериям приводит к их расширению и появлению характерной изогнутости, а так как эти артерии располагаются плотно по нижнему краю ребер, возникает узурация ребер, что подтверждается рентгенологическим методом исследования. Основной поток коллатерального кровообращения проходит через внутренние грудные артерии. Артерии расширяются, извиваются, и из этого следует, что при прохождении крови по сосудам определяется систолический шум, который не имеет четкой локализации вплоть до эпигастральных артерий. При аускультации можно также выявить систолические шумы и почувствовать усиленную пульсацию в лопаточной области.

**Выводы.** Изучив возможности коллатерального кровообращения и методы диагностики при коарктации аорты, можно своевременно произвести диагностику этого заболевания на основе физикальных методов обследования.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПАТТЕРНА ОДНОРЯДНОГО КИШЕЧНОГО ШВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

А.А. Глазков, В.В. Александрова, С.С. Тюгаева, Н.С. Рожков

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.В. Кузнецов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Несмотря на то, что имеются многочисленные исследования, затрагивающие проблему формирования кишечных анастомозов, вопросам технических тонкостей выполнения, таким как шаг между стежками и отступ от края, в них не уделяется должного внимания.

**Цель исследования.** Определить оптимальный шаг между стежками при выполнении однорядного кишечного анастомоза в эксперименте на животной модели.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на участке слепой кишки калифорнийского кролика *in vivo* в асептических условиях. Все анастомозы были выполнены однорядным непрерывным швом, затрагивающим серозный, мышечный и подслизистый слои, полипропиленовой нитью 5/0. Анастомоз накладывался после предварительной разметки кишечной стенки стандартизированными штампами с различным шагом между отметками: I группа 2 мм (n=14), II группа 4 мм (n=20), III группа 6 мм (n=18). При проведении эксперимента фиксировалось время выполнения и герметичность анастомоза. Оценка герметичности анастомоза проводилась путем введения в просвет кишки в зоне анастомоза жидкости до достижения давления в 50 мм рт. ст. по авторской методике, предусматривающей введение непосредственно через линию шва (патент на изобретение №2785493). При обнаружении выраженного подтекания, дефект ушивался узловым серозно-мышечным швом. На седьмые сутки после первичной операции проводилась диагностическая релапаротомия для оценки послеоперационных осложнений. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью критерия  $\chi^2$  и дисперсионного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Среднее время выполнения анастомоза в минутах составило: I группа – 16,28 (SD 1,38) II группа – 9,52 (SD 1,12) III группа – 6,03 (SD 0,79). Интраоперационно разгерметизация анастомоза была обнаружена в I группе в – 6,25% (n=1) II и III группе: в 10% (n=2) и 38,9% (n=7) соответственно. При этом, в III группе в 25% (n=5), наблюдалось интенсивное подтекание непосредственно в линии контакта двух стенок сшиваемых концов, и было обусловлено пролабированием одной из стенок. Во всех остальных наблюдаемых случаях негерметичности, она была обусловлена струйным подтеканием в местах вкола иглы – вне линии

контакта сшиваемых стенок. Послеоперационный период протекал гладко. При релапаротомии на седьмые сутки обнаруживались спайки, фиксирующие петли тонкой кишки к линии анастомоза: в I группе в 21,43% (n=3) случаев, во II группе – 20% (n=4), в III группе – 44,44% (n=8). В одном случае (5,56%) в III группе были обнаружены микроабсцессы в линии анастомоза. Перитонита и летальных исходов не наблюдалось.

**Выводы.** Шаг между стежками в 4 мм является оптимальным при наложении однорядного экстрамукозного анастомоза в условиях моделирования на животном. Он обеспечивает снижение риска негерметичности анастомоза на 28,9%, в сравнении с шагом в 6 мм ( $p<0,01$ ), в то время, как шаг в 2 мм не показывает убедительных преимуществ над шагом в 4 мм ( $p>0,05$ ). Помимо этого, шаг в 4 мм снижает риск образования спаек, в сравнении с шагом в 6 мм, на 24,44% ( $p<0,05$ ). А также требует меньше времени, чем шаг в 2 мм, на 58,48%. Метод интраоперационной оценки герметичности, позволяет обнаружить и устранить дефект анастомоза, обуславливающий его негерметичность и предотвратить осложнения в следствие несостоятельности анастомоза.

## **ВЫБОР МЕТОДА РАЗРЕШЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ**

**Д.Д. Дементьева, Э.Д. Дементьева**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.В. Кузнецов*

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Лечение пациентов с синдромом механической желтухи (МЖ) является серьезной задачей в хирургии. Выполнение экстренных операций при высоких показателях билирубина крови сопровождается в 54% случаев послеоперационными осложнениями, а смертность может достигать от 15 до 30%. На современном этапе не существует единых критериев выбора метода разрешения механической желтухи.

**Цель исследования.** На основе данных ретроспективного анализа выявить наиболее частые причины МЖ, произвести сравнительное изучение методов билиарной декомпрессии при механической желтухе различного генеза. Определить возможные направления применения чрезкожной чрезпеченочной холангиостомии (ЧЧХС) в целях декомпрессии желчевыводящих путей в программах паллиативной помощи или на первом этапе лечения больных с МЖ. Оценить результаты лечения.

**Материалы и методы.** Работа основана на анализе результатов лечения 84 пациентов в возрасте от 22 до 92 лет по поводу механической желтухи разного генеза и проходивших лечение в хирургическом отделении ГБУЗ



НСО «Городская клиническая больница №2» с 2020 по 2022 г. Пациенты были разделены на группы по способу разрешения механической желтухи: 1. Радикальное оперативное лечение (холедохолитотомия, различные варианты резекции рапсгеас и желчных протоков) – 21 (25%) пациент; 2. Паллиативная дренирующая операция (холецистоэнтероанастомоз) выполнялась в основном при запущенных ЗНО, но достаточной толерантности пациентов для операции) – 13 (15,5%); 3. Пункционное наружное дренирование (ЧЧХС), выполняли у нетолерантных для операции пациентов: – 38 (45,2%). 4. Консервативное паллиативное лечение у больных с отсутствием возможности для дренирования (канцероматоз)- 12 (14,3%).

**Результаты и их обсуждение.** Причинами механической желтухи оказались: 1. Онкологические заболевания- 47 человек (56%) случаев, (среди них ЗНО головки поджелудочной железы 29 пациентов); 2.Доброкачественные заболевания -37 человек(44%), (преобладал холедохолитиаз-27 пациентов).

Группа 1: средний возраст больных  $48 \pm 12$  лет, сроки госпитализации  $28 \pm 12$  дней. Уровень билирубина крови на момент поступления 40-80 ммоль/л. Летальных исходов не было. Группа 2: средний возраст больных  $57 \pm 12$  лет. Сроки госпитализации  $14 \pm 2$  дня. Уровень билирубина крови на момент поступления 50-301 ммоль/л. Летальный исход: 1(1,2%) (полиорганная недостаточность).

Группа 3: (ЧЧХС): средний возраст больных  $68 \pm 10$  лет. Срок госпитализации  $12 \pm 2$  дня. Средний уровень общего билирубина в крови 253,2 ммоль/л. Осложнение дренирования: 3 пациента (миграция дренажа). Летальных исходов не было. ЧЧХС как самостоятельный этап паллиативной помощи выполнена у 29 пациентов (76,3%), как первичный этап перед радикальным оперативным лечением 9 пациентов (23,7%). Группа 4. Консервативное паллиативное лечение; средний возраст больных  $72 \pm 6$  лет. Срок госпитализации  $11 \pm 2$  дней. Средний уровень общего билирубина в крови 302 ммоль/л. Летальные исходы: 4.

**Выводы:** 1. Механическая желтуха преимущественно встречается у пациентов старшей возрастной группы ( $68 \pm 12,5$  лет). 2. Среди причин механической желтухи преобладает опухолевая этиология – ЗНО головки рапсгеас 29 пациентов (34,5%), доброкачественные причины: ЖКБ.Холедохолитиаз-27 (32,1%) 3. Чрескожное чреспеченочное билиарное дренирование является безопасным и эффективным способом разрешения механической желтухи и может рассматриваться как метод выбора у больных МЖ, имеющих высокий операционный риск, и в качестве первого этапа лечения перед радикальной операцией.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ТРАНСКИШЕЧНО УСТАНОВЛЕННОМ ДРЕНАЖНОМ КАТЕТЕРЕ PIGTAIL

Э.Д. Дементьева, Д.Д. Дементьева

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.В. Кузнецов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет.*

---

**Актуальность.** В современной хирургии широко распространены чрезкожные способы пункционной установки дренажных катетеров в полостные образования и паренхиматозные органы. Манипуляция проводится под УЗИ или рентгеновским контролем, где петли кишечника видны плохо, что увеличивает риск их перфорации. Тактика ведения больных с дренажом, проведенным транскишечно, четко не определена и зависит от развития или не развития осложнений.

**Цель.** В эксперименте смоделировать сквозную перфорацию тонкой кишки дренажной системой pigtail с последующей оценкой герметичности кишки, путем изменения внутримпросветного давления. Провести эксперимент на лабораторном животном, оценить характер и развитие осложнений.

**Материалы и методы.** Произведено 60 катетеризаций, 30 на фрагменте тонкой кишки свиньи и 30 на кадаверной тонкой кишке, во время проведения патанатомического вскрытия. Катетер (нефростомический, типа pigtail 14 Fr, игла 18 G) проводили пункционно, транскишечно с соблюдением всех этапов установки. Далее через шприц нагнетался физраствор в изолированный сегмент кишки до определения момента его подтекания помимо дренажа. Внутрикисечное давление измеряли с помощью цифрового манометра. Далее исследование продолжено на экспериментальном животном (кролик породы Фландер 4 месяцев, весом 6,2 кг). Пункционно проводили катетер со сквозным проведением дренажа через тонкую и толстую кишку с оставлением отверстий дренажа вне просвета кишки. Мониторинг состояния животного в течение 7 дней с дальнейшей диагностической релапаротомией.

**Результаты и их обсуждение.** Максимальное давление, сохраняющее герметичность на свиньей и кадаверной модели, составило  $59,1-70,2 \pm 1,68$  и  $71,1-79,9 \pm 1,93$  мм рт. ст. Показатели объясняем разницей в толщине стенок кишки свиньей 0,9-1,5 см и кадаверной 2-3 мм. В первые трое суток после операции у животного почти полный отказ от пищи и воды, отсутствие стула, олигурия явления пареза кишки без перитонита, потеря веса 10%. На 4 сутки парез начал разрешаться, стал пить, был стул, появился слабый аппетит. Потеря веса 20%. На 6 сутки: животное самостоятельно извлекло дренаж, в месте дренажа у брюшной стенки пальпируется инфильтрат  $3 \times 3$  см. Потеря веса 18%. 7 сутки: состояние нормализовалось, произведе-

на плановая релапаротомия. Результат: отсутствие перитонита, локальный спаечный процесс герметичность кишечника не нарушена. 14 сутки после релапаротомии: животное активно, аппетит в норме, кишечной непроходимости нет, инфильтрат 1,5×1,5 см, вес восстановился на 95%.

**Выводы.** 1) При сквозном транскишечном проведении дренажа с нахождением дренажных отверстий вне просвета кишки, подтекания кишечного содержимого помимо дренажа не происходит, как на экспериментальных моделях, так и на лабораторном животном. Подтекание происходит только при нагнетании запредельно высокого внутрикишечного давления, чего в естественных условиях, даже при парезе кишки не встречается.

2) Нахождение дренажа в кишке экспериментального животного приводит к длительному, но разрешаемому парезу кишки; при выпадении дренажа, происходит местное отграничение зон перфорации.

3) При транскишечной установке дренажной системы pigtail распространенного перитонита требующего немедленной операции не происходит.

## **ПРЕИМУЩЕСТВА ТРЕПАНОБИОПСИИ НАД ПУНКЦИОННОЙ АСПИРАЦИОННОЙ ТОНКОИГОЛЬНОЙ БИОПСИЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ**

**С.С. Ершова**

*Научные руководители: д.м.н., доцент А.В. Кузнецов, к.м.н. Т.М. Смарж*

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
кафедра факультетской хирургии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В структуре онкологической заболеваемости рак молочной железы занимает первое место, и является второй по значимости причиной смерти. По данным Росстата на 2021 год абсолютное число случаев РМЖ составляет 11,8% от общей заболеваемости раком. Именно поэтому поиск эффективных методов ранней диагностики, а как следствие и эффективное лечение, является приоритетной задачей. В настоящий момент используется два метода диагностики: пункционная тонкоигольная аспирационная биопсия (ПТАБ) и трепанобиопсия (ТБ).

**Цель.** Провести сравнительный анализ методов предоперационной верификации новообразований молочной железы с последующим цитологическим и гистологическим исследованием. Определить возможности тонкоигольной аспирационной биопсии и трепанобиопсии в определении иммунофенотипа опухоли молочной железы. Оценить болезненность методов ТБ и ПТАБ по 10-бальной шкале VAS на следующий день.

**Материалы и методы.** Изучены случаи проведения биопсии у 117 пациентов женского пола, в возрасте 20 до 60 лет. Проведен анализ 76 предоперационных трепанобиоптатов молочных желез с параллельным ИГХ-исследованием и 41 предоперационных цитологических исследований тонкоигольных биоптатов. Использованы методы рутинной и жидкостной цитологической диагностики, иммуногистохимии. Проанализированы оценочные шкалы боли. Данные были получены от ЦОАП ГБУЗ НСО «ГКБ № 2».

**Результаты и их обсуждение.** При предоперационном исследовании трепанобиоптатов в сочетании с ИГХ чувствительность составила 98%, специфичность-99%, эффективность-97%, неудачный материал-1,4%. При предоперационной тонкоигольной биопсии с последующим цитологическим исследованием чувствительность составила 31%, специфичность-77%, эффективность-65%, неудачный материал получен в 8,6%. Иммунотипирование опухоли с определением рецепторов эстрогена и прогестерона и HER2\NEU удалось сделать лишь в 77 случаях диагностики РМЖ методом ТБ выполнено, что в дальнейшем позволило грамотно спланировать лечение этих больных. При оценке болезненности процедуры по 10-бальной шкале VAS ТБ составила  $4 \pm 1$  единицы, что превосходило ПТАБ на  $2 \pm 1$  балл.

**Выводы.** В ходе проведения сравнительного анализа методов предоперационной верификации новообразований молочной железы установлено, что более высокие показатели операционных характеристик определялись при ТБ в сочетании с ИГХ. Кроме того, этот метод пациенты отмечают, как безболезненный, что отлично коррелирует с высокой информативностью, и позволяет рекомендовать его для повышения эффективности предоперационной морфологической диагностики заболеваний молочных желез. Наиболее целесообразно использовать трепанобиопсию с последующим гистологическим исследованием полученных биоптатов.

## **ВЫБОР АУТОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ПУЧКОВ ГОЛЕНИ**

**П.О. Зюзькова, В.Д. Липских**

*Научные руководители: д.м.н., доцент А.Г. Кайдорин, д.м.н., доцент А.В. Кузнецов  
Кафедра факультетской хирургии,  
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Ультраструктура перфорантных пучков голени, имеющих отношение к системе венозного возврата (основной элемент – перфо-

рантная вена (ПВ)), в настоящее время не исследована. Необходимость четких представлений о частоте их вариантной анатомии обусловлена широким внедрением в клиническую практику термических методов лечения хронической патологии вен нижних конечностей. Перфорантные вены на голени и сопровождающая их ультраструктура (артериальные ветви и нервные стволы) отличаются крайне малыми размерами (от 0,1 до 2-2,5 мм в норме) и неустойчивостью к внешним механическим воздействиям.

**Цель исследования.** Определить преимущественный метод предварительного хранения аутопсийного материала для последующего гистологического исследования ультраструктуры перфорантных пучков голени (ППГ).

**Материал и методы.** Всего в настоящее исследование включено 44 ППГ, полученных при аутопсии из 15 дистальных сегментов нижних конечностей. Материал был разделен на 3 группы в зависимости от предварительных условий хранения. Первая группа: 32 ППГ от 9 сегментов, предварительно нативный материал (конечности ампутированные по причинам не связанным с заболеваниями вен) подвергался «шоковой заморозке» при температуре  $-23^{\circ}\text{C}$  с последующим водным согреванием, в течение суток перед исследованием до  $+10^{\circ}\text{C}$ . Во второй группе было 6 ППГ от 3 сегментов, предварительно сохраненных в 10% растворе формальдегида. В третью группу были включены также 6 ППГ от 3 сегментов, условия хранения которых составляли не более 24 часов при  $t=4-6^{\circ}\text{C}$ . В дальнейшем, все образцы ППГ были исследованы методом светооптической микроскопии после окраски методом гематоксилин – эозин и по Ван-Гизону. Эффективность метода оценивали по следующим критериям: 1. Частота ошибок при макроскопической оценке материала как ППГ. 2. Возможность дифференцировки ультраструктурных компонентов ППГ.

**Результаты и их обсуждение.** Распределение частоты ошибок по группам составило: первая – 62,5% вследствие имитации набухшими коллагеновыми волокнами сосудоподобной структуры; вторая – 33,3% из-за невозможности дифференцировки артериальной ветви от ПВ; третья – 0%. В первой группе из 12 ППГ, возможность дифференцировки ультраструктурных компонентов были утрачены полностью в 10 случаях, а еще 2 – имели сомнительный характер, что было обусловлено разрушением клеточного материала и мембранных структур. В процессе заморозки- разморозки страдает структура мышечной ткани на макро и микро уровне. Это затрудняет как препаровку, так и дифференцировку компонентов пучка. Во второй группе компоненты пучка четко дифференцировались, но в результате сморщивания материала было невозможно оценить их топографические взаимоотношения. В третьей группе во всех случаях отмечена четкая дифференцировка компонентов и не возникло сложностей с определением их взаимоотношений.

**Выводы.** Единственно возможным методом хранения нативного материала до последующего гистологического исследования компонентов ППГ является кратковременное сохранение при условии нормотермии. Метод «шоковой заморозки» и формализации не позволяет адекватно исследовать топографические взаимоотношения компонентов ППГ.

## **ОПТИМИЗИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ЗАБОРА ПЕРФОРАНТНЫХ ПУЧКОВ ГОЛЕНИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТОПОГРАФИИ ИХ КОМПОНЕНТОВ**

П.О. Зюзькова, В.Д. Липских

*Научные руководители: д.м.н., доцент А.Г. Кайдорин,*

*д.м.н., доцент А.В. Кузнецов*

*Кафедра факультетской хирургии,*

*кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Необходимость четких представлений о частотах вариантной анатомии перфорантных пучков голени (ППГ) продиктована широким внедрением в клиническую практику термических методов лечения хронической патологии вен нижних конечностей. Перфорантные вены на голени и сопровождающие их компоненты (артериальные ветви и нервные стволы) отличаются крайне малыми размерами (от 0,1 до 2-2,5 мм в норме) и неустойчивостью к внешним механическим воздействиям, не разработаны оптимальные и атравматичные методики поиска и забора данных объектов из нативного материала. Основной сложностью изъятия комплекса ППГ является нелинейность хода его центрального сегмента, отсутствие топографических ориентиров, широкая вариабельность даже в стандартных анатомических зонах (группах) в пределах одной анатомической области.

**Цель исследования.** Оптимизировать методику препаровки тканей голени с целью обнаружения ППГ и обеспечения минимальной травматизации его компонентов при изъятии материала для последующего изучения методом светооптической микроскопии препаратов.

**Материал и методы.** Обнаружение и забор комплексов ППГ проводили из заднего фасциального футляра голени, сохраненной при  $t$  не ниже  $+4^{\circ}\text{C}$  двумя методами: (первая группа) – стандартная макропрепаровка с обнаружением и выделением ППГ и (вторая группа) – макропрепаровка с предварительным контрастированием системы венозного возврата водным раствором черной туши и использованием микрососудистого инструментария и увеличительной оптики  $\times 3,5$  крат. Оценочные критерии: 1. Частота ма-

кроскопических повреждений ППГ в обеих группах, 2. Частота микроскопических повреждений, окружающих ППГ в зонах дистальной точки (перфорационное отверстие в собственной фасции голени) и проксимальной точки (на уроне перимизия для не прямых ПВ и устье берцовой вены для прямых ПВ). Использовали окраску гематоксилин-эозином. Для исключения системной ошибки, связанной с наработкой тактильных навыков оператором, материалы набирали параллельно. В первую группу вошли оценочные результаты изучения 9 ППГ в из 2 голени, во вторую – 12 ППГ в из 3 голени.

**Результаты и их обсуждение.** При использовании стандартной в первой группе технологии поиска и забора материалов ППГ отмечено повреждение на этапе выделения ППГ в 3 случаях из 9, в то же время во второй группе отмечено только 3 из 12 случаев. Однако, при микроскопическом изучении препаратов второй группы отмечено сохранение дифференцировки ультраструктурных компонентов ППГ в обеих точках, в то время как в первой группе в одном случае из 9 при исследовании дистальной точки не прямой ПВ отмечено грубое повреждение перимизия с разволокнением мышечной ткани. Для проведения статистического анализа слишком мало данных, поэтому пока считаем формулировать выводы преждевременно.

**Выводы.** Применение микрохирургического инструментария в сочетании с увеличительной оптикой помогает снизить частоту неудачных результатов забора ППГ для дальнейших исследований их ультраструктуры.

## **ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПЕРЕДНЕЙ НИСХОДЯЩЕЙ АРТЕРИИ**

**В.Г. Ким, В.В. Долгов**

*Научный руководитель к.м.н., доцент В.В. Духнов*

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает первое место среди сердечно-сосудистых причин смерти в РФ. В оценке прогноза заболевания, определении тяжести течения большое значение имеет степень и характер поражения передней нисходящей артерии (ПНА) и, в частности, проксимального её сегмента. Границей проксимального сегмента ПНА определяемого при коронарографии называют либо уровень отхождения 1-й диагональной артерии (ДА), либо 1-й септальной артерии (СА). Недостаточная четкость в определении границ сегмента заставляет врача ориентироваться на примерную длину уровня артерии. Выработка точных

анатомических критериев границ позволит более точно оценивать степень и характер поражения проксимального отдела ПНА и определять дальнейшую тактику лечения.

**Цель исследования.** Целью работы является исследование анатомических вариантов проксимального отдела ПНА по данным аутопсии и коронарографии.

**Материалы и методы.** Были изучены данные коронарографии 35 пациентов (база НОККД), 15 анатомических препаратов сердец, полученных на аутопсии (база ГКБ №1). Проводилась оценка анатомических вариантов отхождения ветвей ПНА, измерение ствола левой коронарной артерии (ЛКА), расстояния между бифуркацией ЛКА и 1-й СА, бифуркацией и 1-й ДА. Между 1-й СА и 1-й ДА. Результаты анатомических измерений сравнивались с данными коронарографии

**Результаты и их обсуждение.** По результатам аутопсии и коронарографии выявлены следующие анатомические варианты проксимального сегмента ПНА: 1. Первой ветвью, отходящей от ПНА являлась 1-я СА, 10 случаев (67%) по данным аутопсии, 26 (74%) по данным коронарографии.

2. 1-я СА и 1-я ДА отходят от ПНА на одном уровне – аутопсия 2 (13%), коронарография – 6 (17%)

3. 1-я ДА является первой ветвью отходящей от ПНА – аутопсия 3 (20%), коронарография – 3 (9%)

Длина ствола ЛКА, по данным аутопсии в среднем равнялась 7 мм (2-12,4 мм) по данным коронарографии 6,4 (2,3-15 мм). Таким образом наиболее частым по результатам аутопсии встречается вариант, когда первой ветвью, отходящей от ПНА являлась 1-я СА, либо 1-я СА и 1-я ДА отходят на одном уровне 12(80%), по данным коронарографии 32 (91%). В 3 (20%) случаях по аутопсии и 3 (9%) по коронарографии первой ветвью являлась 1-я ДА, но ни в одном случае, эта артерия не являлась анатомически или гемодинамически значимой.

Таким образом вариативность отхождения 1-й ДА от ПНА значительно выше, чем 1-й СА. Расстояние от бифуркации ЛКА до 1-й СА по данным аутопсии в среднем 15 мм (7-32 мм), коронарографии 13,5 мм (2,5-33,4 мм). Расстояние от бифуркации ЛКА до 1-й ДА по данным аутопсии в среднем 15 мм (7-32 мм), коронарографии 23,5 мм (7,6-53,34 мм).

**Выводы.** Наиболее устойчивым анатомическим вариантом проксимального отдела ПНА является отхождение 1-й СА как первой ветви, использование этого критерия позволит более точно определить границы проксимального отдела ПНА при коронарографии. Использование 1-й ДА как критерия границы проксимального отдела ПНА возможно только в случае отхождения крупного, гемодинамически значимого сосуда.



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *SLCO1B1* У ПАЦИЕНТОВ С ТОКСИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ЗОБА

В.Н. Кудашкин

*Научный руководитель: д.м.н., проф. И.В. Макаров  
Кафедра хирургии института педиатрии,  
Самарский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Современным стандартом заместительной терапии послеоперационного гипотиреоза является терапия L-тироксином (L-T4). Большинство пациентов, получающих стандартную дозировку L-T4, удовлетворены качеством жизни, но 10-15% пациентов продолжают предъявлять жалобы, связанные с клиническими проявлениями гипотиреоза, ввиду неадекватно подобранной суточной дозы L-T4. Причина отсутствия стойкого эффекта от заместительной терапии L-T4 может заключаться в индивидуальных генетических особенностях пациента. В литературе имеются данные о связи полиморфизма гена *SLCO1B1*, кодирующего транспортные белки, с фармакокинетикой гормонов щитовидной железы (ЩЖ).

**Цели исследования.** Изучить частоту встречаемости полиморфизма Val174Ala в гене *SLCO1B1* у пациентов с токсическими формами зоба (ТФЗ), оценить влияние выявленных мутаций на эффективность заместительной терапии и адекватность выбора объема оперативного вмешательства.

**Материалы и методы.** Работа основана на исследовании частоты встречаемости полиморфизма Val174Ala в гене *SLCO1B1* у 36 пациентов с ТФЗ (диффузный токсический зоб и многоузловой токсический зоб), получающих L-T4 в качестве заместительной терапии послеоперационного гипотиреоза. Из них 25 выполнена тиреоидэктомия (ТЭ), 9 – субтотальная резекция щитовидной железы (СРЦЖ). Выявление полиморфизма проводилось с использованием набора реагентов «SNP-экспресс» методом ПЦР. Возраст пациентов составил от 23 до 56 лет, из них 10 мужчин и 26 женщин.

**Результаты и их обсуждение.** При исследовании возможного полиморфизма Val174Ala генотип *SLCO1B1* выявлен в следующем распределении: нормогомозиготы/дикий тип (ТТ) – 25 пациентов (69,4%); гетерозиготы (СТ) – 10 пациентов (27,7%), гомозиготы (СС) – 1 пациент (2,7%). Все пациенты получали заместительную терапию L-T4 в дозе от 75 до 125 мкг/сут. При назначении L-T4, исходя из рекомендуемой дозы, указанной в национальных клинических рекомендациях, у 5 из 11 пациентов с выявленным полиморфизмом в послеоперационном периоде (от 3 до 6 месяцев) наблюдали явления субклинического тиреотоксикоза (ТТГ от 0,38 до 0,02 мМЕ/л), у 4 пациентов наблюдали частичный возврат симптомов тиреотоксикоза (ТТГ – 0,01 мМЕ/л). В связи с этим 6 пациентам с наличием полиморфизма начальная доза тирокина 100-125 мкг была снижена до 75 мкг (4 пациентам выполнена тиреоидэктомия, 2 – субтотальная резекция щитовидной железы), еще 4 пациентам после тиреоидэктомии с изначальной дозой 125 мкг, дозировка была снижена до 100 мкг.

**Выводы.** При назначении заместительной гормональной терапии L-T4 после операции у пациентов с ТФЗ необходимо принимать во внимание результаты генетического исследования полиморфизма SLCO1B1. Наличие полиморфизма Val174Ala в гене SLCO1B1 указывает на более длительный период выведения препарата, что в свою очередь обуславливает необходимость коррекции дозы L-тироксина. Фармакокинетика L-T4 у таких пациентов резко замедлена и вероятность возникновения побочных эффектов заместительной терапии увеличивается в несколько раз. При выявлении полиморфизма Val174Ala необходимо отдавать предпочтение выполнению СРЩЖ, что, по нашим данным, было возможно у 36,4% пациентов. Индивидуализированный подход к назначению экзогенного L-T4, в этом случае, обеспечит лучшие результаты хирургического лечения и повысит качество жизни таких пациентов.

## **ВАРИАНТ ПЛАСТИКИ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ НА ВНУТРЕННЕМ КАРКАСЕ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОГО СЕТЧАТОГО ШНУРА, ВВЕДЕННЫМ ЧЕРЕЗ ТРОАКАР**

А.В. Лукьянец, Е.В. Гушан, П.Г. Бороденкова, М.В. Гордеева

*Научный руководитель: ассистент Е.А. Овчинников  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Частота повреждений ахиллова сухожилия составляет от 6 до 55 случаев на 100 000 жителей. Этому способствовало развитие развлекательных видов спорта, с которым связано 75% таких травм. Типичным пациентом является физически активный мужчина в возрасте от 30 до 45 лет, соотношении мужчин и женщин 6:1. Несмотря на множество вариантов шва сухожилия вопрос оптимального вида тенопластики при дефектах ахиллова сухожилия, не решен. Вопрос тенопластики с армированием в литературе освещен недостаточно.

**Цель работы.** В эксперименте разработать вариант пластики ахиллова сухожилия на внутреннем каркасе из полипропиленового сетчатого шнура с возможностью его установки через троакар в толще сухожилия.

**Материалы и методы.** В эксперименте использовано 10 ампутированных нижних конечностей по поводу заболеваний, не связанных с ахилловым сухожилием. Из эндопротеза-сетки для восстановительной хирургии «Линтекс-Эсфил» (С-пб, Россия) были изготовлены сетчатые шнуры-протезы диаметром 5-6 мм и длиной 10-12 см, методом скручивания прямоугольных фрагментов с фиксацией нитью Монофил 3/0 (Линтекс, HR-20x2). По задней поверхности в нижней трети голени производился продольный разрез 10 см и моделировалось полное повреждение сухожилия

отсечением от пяточного бугра. В области подошвенной поверхности бугра выполнялся разрез 2 см, через который высверливался вертикальный канал диаметром 5 мм в сторону дистальной культи сухожилия. Через него снизу вверх проводился троакар диаметром 5 мм, длиной 30 см. Дальнейший ход троакара выполнялся через толщу проксимальной культи ахиллова сухожилия, с выходом на заднюю поверхность в 8 см выше места пересечения, с учетом хода икроножного нерва. С помощью проводника через тубус проводился шнур-протез. Тубус удалялся. Проксимальный конец шнура после субфасциального погружения нитью монофил с двумя иглами фиксировался швом Кюнео. Шов накладывался с захватом шнура-протеза внутри сухожилия. Далее производилось натяжение протеза вниз за дистальный конец в положении подошвенного сгибания стопы до сопоставления культей сухожилия. Фиксация дистального конца протеза в нижнем отверстии канала пяточного бугра осуществлялась костным винтом 7 мм.

**Результаты и их обсуждение.** Длительность манипуляций -  $30 \pm 6$  минут. Рассечение кожи над разрывом и на пяточной области проходит вне проекции сосудисто-нервных пучков. Туннелизация пяточной кости диаметром 5 мм не нарушает ее опорной функции и служит хорошей точкой фиксации протеза. Троакарное проведение шнура-протеза вдоль волокон сухожилия предполагает берегающее действие на паратенон с сохранением его трофических и пластических свойств. Внутрисухожильное нахождение протеза обеспечивает отсутствие его контакта с окружающими тканями и предотвращает избыточный спаечный процесс в паратканях.

**Выводы.** Предложенный способ отличается простотой, анатомической доступностью, безопасностью по отношению к окружающим структурам, не нарушает кровоснабжения сухожилия, не требует больших временных и материальных затрат. Можно прогнозировать формирование хорошего фиброзного каркаса внутри сухожилия и как следствие, хорошие отдаленные результаты. Целесообразно дальнейшее изучение метода в эксперименте на животных.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АХАЛАЗИЕЙ ПИЩЕВОДА ПОСЛЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

**Н.И. Митько**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Е.А. Дробязгин*

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Ахалазия кардии – это идиопатическое нервно-мышечное заболевание, которое проявляется функциональным нарушением

проходимости кардии вследствие дискоординации между глотком, рефлексорным раскрытием нижнего пищеводного сфинктера и двигательной и тонической активностью гладкой мускулатуры пищевода. По данным различных источников занимает от 3 до 20% в структуре всей патологии пищевода и третье место среди причин дисфагии. В структуре нейромышечных заболеваний пищевода ахалазия пищевода составляет около 4,5 % всех пациентов с явлениями дисфагии в отделениях хирургии гастроэнтерологического профиля. На сегодняшний момент используется множество методов лечения данного заболевания, но выбор наиболее эффективного метода остается предметом дискуссии.

**Цель исследования.** Оценка уровня качества жизни пациентов с ахалазией пищевода после малоинвазивных вмешательств в сроки более 1 года с применением специализированных опросников для больных гастроэнтерологического профиля.

**Материалы и методы.** В период с 2010 по 2022 год было пролечено 156 пациентов с ахалазией пищевода на базе эндоскопического отделения ГБУЗ НСО ГНОКБ и хирургического отделения «РЖД-Медицина» г. Новосибирск. Первой группе пациентов выполнялась пероральная эндоскопическая миотомия по задней стенке. Второй группе пациентов выполнено лапароскопическая эзофагокардиофундопластика с передней парциальной фундопликацией по Hill. В дальнейшем проводились рентгеноскопический и эндоскопический контроль, а также оценка качества жизни с помощью специфических опросников для больных гастроэнтерологического профиля Eckardt, SF-36, GIQLI, GERD в сроки от 1 года до 4 лет после вмешательств с дальнейшей статистической обработкой полученных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Сравнение показателя дисфагии по шкале Eckardt показало статистически значимую разницу в пользу первой группы пациентов, но при сравнении выраженности гастроэзофагеального рефлюкса по опроснику GERD статистически значимой разницы выявлено не было. Статистическая обработка данных полученных при использовании опросников SF-36 и GIQLI показала значимую разницу в пользу первой группы пациентов по большинству компонентов, составляющих данные опросники.

**Выводы.** Уровень качества жизни пациентов после пероральной эндоскопической миотомии выше, чем у пациентов, которым выполнено малоинвазивное лапароскопическое вмешательство на кардии с парциальной фундопликацией. При этом частота гастроэзофагеального рефлюкса в группах пациентов значимо не различается. Для определения показаний к каждому из видов вмешательства, требуются дальнейшие наблюдения за пациентами в послеоперационном периоде.

# **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ЦИСТИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

**К.А. Монастырева**

*Научный руководитель к.м.н., доцент Е.А. Яковец*

*Кафедра хирургических болезней,*

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет*

---

**Актуальность.** Хронический рецидивирующий цистит – распространенная проблема у женщин. Примерно у 50% взрослых женщин в течение жизни хотя бы один раз возникали симптомы цистита. У 30% развивается рецидив инфекции. Сложность лечения заключается в наличии множества факторов, поддерживающих течение патологического процесса в стенке мочевого пузыря. Актуальность проблемы подчеркивается многообразием существующих подходов к лечению.

**Цель исследования.** Изучить влияние терапии лизатом кишечных бактерий и колийным бактериофагом на течение хронического рецидивирующего цистита у женщин.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являются женщины в возрасте от 18 до 50 лет с диагнозом хронический цистит, с наличием рецидивирующей инфекции, вызываемой *E.coli*. Пациенток разделяли на 2 группы по 40 человек. Выполнялась оценка и сравнение показателей анализов всех двух групп.

У всех пациенток на момент включения их в исследование наблюдалось обострение хронического цистита, подтвержденного клинически (по результатам опросника острого цистита) и лабораторно. Рецидивирующее течение ИМП определяли по соответствующим критериям: не менее двух рецидивов в течение 6 месяцев или не менее трех рецидивов в течение одного года.

**Результаты и их обсуждение.** Все пациентки, которые были включены в исследование, до лечения антибактериальным препаратом имели обострение хронического цистита, подтвержденного клинически и лабораторно. Наиболее часто пациенток беспокоили боль и/или жжение при мочеиспускании 80%, учащенное мочеиспускание малыми объемами мочи 75%, боль или дискомфорт в надлобковой области 60%, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря 52,5%, срочные позывы к мочеиспусканию 35%. По данным бактериологического исследования мочи *E.coli* в значимом титре более  $10^3$  КОЕ/мл наблюдалась у всех пациенток 100%. После лечения антибактериальным препаратом у всех пациенток отсутствовали симптомы ИМП, результаты лабораторных исследований были в норме. Во время исследования была проведена оценка симптомов

ИМП с помощью шкалы оценки острого цистита (ACSS). Спустя 3 и 6 месяцев в обеих группах исследования, принимавших бактериофаги и лизат кишечных бактерий, количество симптомов ИМП было минимальным. Между группами статистически значимых различий в интенсивности симптомов ИМП не было ( $p>0,05$ ). Во время исследования была проведена оценка результатов лабораторного исследования спустя 3 и 6 месяцев. Результаты пациенток первой и второй группы были сопоставимы между собой, статистически значимых различий между этими группами не было ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** Разница между количеством и интенсивностью симптомов рИМП между группой пациенток, принимающих лизат кишечных бактерий, и группой пациенток, принимающих коликийный бактериофаг, не была существенной. На основании лабораторных данных оба препарата показали высокую эффективность по сравнению с начальными анализами ( $p<0,05$ ).

## **НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНАЯ ТОЧКА ПУНКЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА**

**Е.С. Мостовая, Е.М. Ан**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.В. Кузнецов  
Кафедра топографической анатомии и общей хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** От 7 до 20% населения мира страдает остеоартрозом, у 20% из них поражается коленный сустав. До 70% от всех травм опорно-двигательного аппарата это повреждения коленного сустава и его структур. Пункция сустава является одним из распространенных и эффективных способов диагностики и лечения таких заболеваний. Непосредственное введение лекарственных препаратов в сустав имеет серьезные преимущества перед другими способами введения. На данный момент существует несколько способов пунктирования коленного сустава: пункция по Ф. Ш. Бахтиозину (с наружной стороны на уровне середины надколенника) по В. А. Насоновой (ретропателлярный доступ при максимальном разгибании сустава), по А. Н. Чижик-Полейко (точка в углублении между собственной связкой надколенника и мышечками бедренной и большеберцовой костей) и другие. Однако общепризнанной и универсальной методики нет.

**Цель.** Определить какие точки пункции и положения иглы являются наиболее безопасными при проведении пункции коленного сустава.

**Материалы и методы.** Для исследования использовались нефиксированные нижние конечности, ампутированные на уровне верхней и средней трети бедра, по причинам не связанным с патологией коленного сустава. Выполнено изучение 20 коленных суставов. Пункция проводилась в разогнутом положении сустава, одноразовым шприцем с иглой 18G (1,2мм) длиной 80 мм в 6 основных точках: верхнемедиальной, верхнелатеральной, нижнемедиальной, нижнелатеральной и срединной. Нагнетанием физиологического раствора в коленный сустав определяли максимально возможный объем. Проводилось вскрытие коленного сустава и определялось: положение иглы в его полости, толщину массива мягких тканей до кости, до полости сустава, кости, крестообразных связок, безопасный угол входа, исключая травматизацию структур сустава иглой. Были получены антропометрические данные голени и стопы.

**Результаты и их обсуждение.** Было установлено:

1) Максимальный объем жидкости, вошедший в сустав до разрыва капсулы составил 680-920 мл. 2) Массив тканей от поверхности кожи до полости сустава составил: в верхних медиальной и латеральной точках  $15 \pm 2$  мм, средних медиальной и латеральной-  $18 \pm 2$  мм, нижних медиальной и латеральной точках –  $25 \pm 2$  мм. Расстояние от поверхности кожи перпендикулярно до кости в тех же точках составило  $15 \pm 3$  мм,  $15 \pm 2$  см,  $22 \pm 3$  мм. В разогнутом положении сустава проникновение вглубь, в сторону крестообразных связок возможно только изменением наклона иглы и проведения ее параллельно изгибу мышелка. В противном случае игла упирается в костные структуры надколенника, либо мышелка. Безопасный угол введения иглы в тех же точках в сагиттальной плоскости 131, 90, 50 градусов, в горизонтальной плоскости 50, 90, 50 градусов, во фронтальной плоскости 49, 10, 130 градусов соответственно. В средней точке движение иглы должно быть строго перпендикулярным. 3) Касание острия иглы крестообразных связок отмечали в верхней точке – 58–63 мм, в нижней – 30-47 мм, в средней точке при отклонении оси от перпендикуляра – 40-60 мм. 4) Толщина латерального и медиального менисков была примерно одинаковой, что говорит об отсутствии патологии сустава в образцах. 5) Размер надколенника коррелирует с размерами конечности. 6) Толщина массива ткани от кожи до полости сустава увеличивалась с увеличением размеров конечности. При пункции таких конечностей необходимо использовать иглу большей длины.

**Выводы.** Пункция коленного сустава, при разогнутом положении конечности, выполненная в точке середины надколенника, по его задней поверхности под прямым углом на глубину не более 20 мм является наиболее удобной и безопасной. В этом случае риск контакта и повреждения с менисков, кости и крестообразных связок минимален.



# МЕСТО ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ В СТРУКТУРЕ ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И.К. Нотов

*Научные руководители: д.м.н., зав. кафедрой С.В. Залавина, д.м.н. И.В. Феофилов  
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии им. проф. М.Я. Субботина,  
Кафедра урологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – распространенное мужское возраст-ассоциированное заболевание. Среди хирургических методов лечения данной патологии выделяется более 20 различных вмешательств. Одним из самых эффективных, радикальных и легко переносимых методов является трансуретральная энуклеация простаты. Однако, для ряда коморбидных пациентов данный вид операции противопоказан, что объясняется высокими анестезиологическим и хирургическим рисками. Для таких пациентов, при наличии показаний для инвазивного лечения, показаны методики с высоким профилем безопасности. Одним из таких методов является эмболизация артерий предстательной железы (ЭАП).

**Цель исследования.** Оценка результатов ЭАП по сравнению с радикальным методом – ТУЭП.

**Материалы и методы.** Проведено сравнительное исследование 314 пациентов с диагнозом ДГПЖ, которым было проведено хирургическое вмешательство в урологическом центре ЧУЗ КБ РЖД-Медицина г. Новосибирска в период с 2011 по 2019 год. Пациенты разделены на 2 группы: 1 группа – 90 пациентов после проведенной ЭАП, 2 группа – 224 пациента после проведенной ТУЭП. Оценка до и после операционных результатов оценивалась согласно международной шкалы простатических симптомов (IPSS), качества жизни (QOL) исследованию объема простаты методом ТРУЗИ и урофлоуметрии, где оценивалась максимальная скорость мочеиспускания (Q max).

**Результаты и их обсуждение.** Полученные данные показали эффективность двух методик. По данным ТРУЗИ простаты в среднем объеме железы составил  $118,21 \pm 51,78 \text{ см}^3$  и  $89,76 \pm 22,64 \text{ см}^3$  до и  $91,1 \pm 41,26 \text{ см}^3$  и  $25,4 \pm 7,38 \text{ см}^3$  после оперативного вмешательства в 1 и 2 группах соответственно. По данному показателю уменьшение объема простаты составило 22,93 % и 71,7 %, соответственно. По данным проведенной урофлоуметрии в 1 группе в среднем наблюдалось увеличение показателя Qmax с  $8,37 \pm 6,98 \text{ мл/с}$  до  $13,14 \pm 8,63 \text{ мл/с}$  (увеличение на 56,77 %), а во второй группе с  $11,63 \pm 5,42 \text{ мл/с}$  до  $22,07 \pm 7,41 \text{ мл/с}$  (увеличение на 89,77 %). Оценка симптоматики нижних мочевых путей по бальной системе показало уменьшение выраженности симптомов у пациентов после ТУЭП в среднем с  $23,65 \pm 7,41$  баллов до  $5,8 \pm 3,45$  баллов (снижение на 75,48 %), а после ЭАП с  $22,39 \pm 8,55$  баллов до  $10,61 \pm 8,22$  баллов (снижение на 52,61 %). Опросник QOL зарегистрировал улучшение



качества жизни с  $4,79 \pm 1,24$  до  $1,9 \pm 0,7$  баллов (улучшение на 60,33 %) и с  $5,1 \pm 1,15$  до  $2,1 \pm 1,64$  баллов (улучшение на 58,82 %), соответственно.

**Выводы.** В результате сравнительного исследования получены положительные результаты в обеих группах наблюдения. И, как и ожидалось, радикальный метод лечения имел заметно лучшие результаты. Однако, несмотря на этот, ЭАП показал свою эффективность, безопасность. В связи с этим, данная методика по праву занимает одно из мест в структуре хирургического лечения ДГПЖ и может быть предложена в качестве альтернативной методике, а также пациентам с противопоказаниями к радикальному хирургическому лечению.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАЛЛОЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ**

**Н.Б. Павловский**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Еркович*

*Кафедра урологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Эректильная дисфункция – это широко распространённое патологическое состояние, которое оказывает значительное влияние на качество жизни мужчин. Многообразие этиологических факторов эректильной дисфункции в стадии декомпенсации (психогенные, сосудистые, неврологические, эндокринные, а в последнее время, связанные с частыми радикальными операциями на предстательной железе и мочевом пузыре), приводят к значительным ограничениям возможной медикаментозной терапии даже в условиях революционного «прорыва» использования ИФД-5 типа. В то же время, существующие хирургические методы лечения не потеряли своей актуальности, поскольку позволяют добиться полноценной эрекции независимо от этиологии. Метод фаллоэндопротезирования (ФЭП) является одним из наиболее надежных в лечении эректильной дисфункции, поскольку имплантируемый протез берёт на себя функцию обеспечения стойкой эрекции. Имея ясное представление о краткосрочной и отдалённой эффективности ФЭП, врач сможет рекомендовать и назначать пациентам с эректильной дисфункцией наиболее подходящее лечение.

**Цель исследования.** Оценить субъективные впечатления пациентов, перенесших операцию фаллоэндопротезирования. Сформировать представление о наиболее частых осложнениях и причинах неудовлетворительной оценки результатов операции. Проанализировать полученные данные для оценки эффективности фаллоэндопротезирования в лечении эректильной дисфункции и сексуальной реабилитации в целом.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено с использованием опросного метода с участием добровольцев и основывается на данных современной медицинской литературы и данных словарей. Для получения данных была сформирована единая анкета на основе EDITS (валидизированный опросник *Erectile Dysfunction Inventory of Treatment Satisfaction, Urology, 1999, Vol. 53, №4, pp. 793-799*), доработанная автором согласно целям исследования. Анкета предоставлялась для прохождения 28 пациентам, которым был установлен фаллоэндопротез в течение последних десяти лет только в одной из клиник и выполненной только одним хирургом.

**Результаты и их обсуждение.** Качество эрекции, достигаемой с помощью фаллоэндопротеза, качество сексуальной жизни и общее впечатление от протезирования зависят от используемой модели протеза и предшествующего заболевания. Была установлена положительная взаимосвязь между субъективным восприятием результата протезирования и наличием (отсутствием) послеоперационных осложнений в анамнезе. Субъективное восприятие пациентами результатов протезирования было однозначно положительно в 26 случаях из 28, в 1 случае имела место быть неоднозначная оценка, и в ещё одном случае оценка была негативной. 25 пациентов отметили также собственную возросшую сексуальную привлекательность после операции вместе с более яркими сексуальными ощущениями.

**Выводы.** Анализ анкет и всесторонний учёт имеющихся данных позволяют предложить метод фаллоэндопротезирования в качестве эффективного хирургического лечения эректильной дисфункции при отсутствии эффекта от консервативной терапии. Выдвинуто предположение о целесообразности расширения показаний к фаллоэндопротезированию, поскольку операция способствует значительному повышению качества жизни пациентов даже по сравнению с периодом половой жизни до наступления эректильной дисфункции.

## **ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ДРЕНИРОВАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ОСТРЫМИ УРОПАТИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

П.С. Плугин<sup>1,2,3</sup>

Научные руководители: д.м.н., проф. И.О. Маринкин,  
д.м.н., доцент И.В. Феофилов

<sup>1</sup> Кафедра акушерства и гинекологии, <sup>2</sup> кафедра урологии,  
Новосибирский областной государственный медицинский университет  
ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница  
скорой медицинской помощи № 2», Новосибирск

---

**Актуальность.** В настоящее время острые уropатии (ОУ) занимают третье место, в мире, среди причин материнской смертности и являются

причиной 15% всех материнских потерь. В России от акушерского сепсиса погибает около 3,5% матерей, за последние 5 лет этот показатель увеличился на 25%. ОУ во время беременности приводит к высокому проценту таких осложнений как анемии беременных, гипертензии, преждевременным родом, преждевременному излитию околоплодных вод, рождению детей с низкой массой тела (<2500 г), хронической гипоксии плода и морфофункциональной незрелости доношенных новорождённых детей. При рассмотрении вопроса дренирования верхних мочевых путей (ВМП) при ОУ, на данный момент в России нет единой сформировавшейся доказательной позиции. Главным образом в принятии решения определяющее значение имеют «Традиции клиники». В современной литературе и клинических рекомендациях недостаточно освещены показания, вид и продолжительность дренированию ВМП у беременных при ОУ.

**Цель исследования.** Определение строгих показаний, вида и продолжительности дренирования ВМП у беременных, применяемый в любой клинической ситуации с минимальным количеством осложнения для матери и плода.

**Материал и методы.** В исследовании приведены данные подробного анализа результатов лечения 423 пациенток с острыми уропатиями различной этиологии проходивших лечение на базе урологических отделений ГБУЗ НСО ГНОКБ, ГБУЗ НСО ГБК №1, ГБУЗ НСО ГКБ №25 в период с 2017 по 2022г в возрасте от 18 до 41 лет на различных сроках гестации (от 6 до 37 недель беременности), средний возраст составил  $28,15 \pm 7$  лет. Проанализированы показания, методы и продолжительность дренирования ВМП у беременных в зависимости от причин нарушения уродинамики.

**Результаты и их обсуждение.** Показанием к дренированию ВМП во время беременности является наличие клиники острого пиелонефрита на фоне нарушенной уродинамики, подверженной данными лабораторной и инструментальных методов исследования. Выбор метода дренирования ВМП зависит от: причин нарушения уродинамики (мочекаменная болезнь, снижение тонуса мочевых путей, сдавление маткой, рефлюкс), сроков беременности и стадии пиелонефрита (серозный, гнойный). Продолжительность дренирования зависит от эффективности лечения и причин нарушения уродинамики.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что малоинвазивные хирургические методы лечения ОУ могут эффективно применяться на всех сроках беременности. Необходимо проводить активное наблюдение беременных с наличием внутренних стентов и своевременную их замену. Удалять дренажи целесообразно через 3-4 недели после родов в зависимости от причин и дальнейших методов хирургического лечения нарушения уродинамики. При своевременной госпитализации беременных с ОУ, в 99,2% сочетание консервативного и оперативного методов лечение приводит к сохранению беременности.

## СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН

М.Д. Пузанова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В.В. Духнов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время существует несколько вариантов лечения варикозного расширения вен, включающих безоперационные и хирургические методы.

**Цель исследования.** Сравнить имеющиеся методы лечения варикозного расширения вен.

**Материалы и методы.** Посредством открытых российских и иностранных источников была собрана информация о различных методах лечения варикозного расширения вен.

**Результаты и их обсуждение.** Комбинированная флебэктомия-это хирургическая операция, заключающаяся в удалении ствола большой и (или) малой подкожной вены и их варикозно-изменённых притоков при помощи специального зонда. Флебэктомия является радикальным методом лечения варикозной болезни и применяется при прогрессировании заболевания и неэффективности других методов.

Склеротерапия-метод безоперационного лечения варикоза, применяемый для вен диаметром менее 6 миллиметров. В варикозную вену через шприц вводится специальный препарат-склерозант. В результате происходит окклюзия больного участка сосуда и превращение вены в беспросветную соединительнотканную трубку в течение 2-6 месяцев, которая подвергается рассасыванию и полностью исчезает через 1-1,5 года.

Эндовенозная лазерная облитерация-метод, основанный на термическом воздействии излучения лазера на стенку сосуда. В полость сосуда через микропрокол помещают излучатель. Лазер нагревает кровь до температуры кипения, в результате чего сосуд запаивается, а в дальнейшем замещается соединительной тканью и рассасывается.

Радиочастотная облитерация-метод, схожий с лазерной облитерацией, при этом в вену под УЗ-контролем вводится катетер, через который подаётся ток высокой мощности.

Из всех методов только комбинированная флебэктомия проводится под общей или эпидуральной анестезией и проходит в операционной, а восстановление длится 2-3 недели. В остальных методах используется местная анестезия и не требуется госпитализация, при этом срок восстановления составляет меньше недели, а также наблюдается наилучший косметический эффект. Гематомы и повреждение нервов чаще встречаются при хирургическом лечении, тромбофлебит и парестезия-при эндовенозной ла-

зерной облитерации, экхимоз-при радиочастотной облитерации. Осложнениями склеротерапии могут быть аллергические реакции, химические ожоги, реканализация склерозированной вены.

**Выводы.** Многообразие методов расширяет возможности лечения варикозного расширения вен при различных случаях заболевания. Нехирургические методы сопоставимы с хирургическим лечением, они не уступают по эффективности и безопасности.

## **РАЦИОНАЛЬНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К БОЛЬНЫМ С ПАХОВОЙ ГРЫЖЕЙ**

**М.Х. Пулатова**

*Научный руководитель: PhD Р.М. Маликова*

*Кафедра: Анатомия, клиническая анатомия, EMU UNIVERSITY,  
Ташкент, Узбекистан*

---

**Актуальность.** Паховая грыжа представляет собой расширение пахового канала, в результате которого внутренние органы частично выпячиваются из брюшной полости. Сам паховый канал представляет собой щелевидное пространство (длиной обычно 4-4,5 см), расположенное между мышцами, фасциями и связками паховой области. Это заболевание примерно в 6 раз чаще встречается у мужчин, чем у женщин.

**Цель исследования.** Изучение диагностики и методов лечения паховых грыж.

**Материалы и методы.** Объектом исследования стали больные, страдающие паховой грыжей односторонней локализации – мужчины (8 человек в возрасте от 15 до 82 лет). У этой группы больных до операции изучались конституциональные особенности. Полученные результаты сравнивались с двумя контрольными группами: первая состояла из 50 пациентов с односторонними паховыми грыжами в возрасте от 26 до 80 лет, которым грыжесечение проводилось традиционным способом.

Методы диагностики паховой грыжи: ультразвуковое исследование паховых каналов и мошонки. Он позволяет оценить положение, содержимое и размеры грыжевого мешка, состояние пахового канала. УЗИ органов брюшной полости. Позволяет оценить, какой из внутренних органов или какая часть кишечника попала в грыжевой мешок. УЗИ органов малого таза. У женщин позволяет оценить смещение яичников и маточных труб в грыжевой мешок. Герниография. Это рентгенологический метод исследования с контрастным усилением. Ирригоскопия. Это рентгенологическое исследование кишечника с контрастным усилением. Назначается, если есть риск выпадения части толстой кишки в грыжевой мешок. Цистография.

Это рентгенологическое исследование мочевого пузыря с контрастным усилением. Назначается при попадании части мочевого пузыря в грыжевой мешок- компьютерная томография внутренних органов- хирургическое обследование.

Лечение паховой грыжи. В настоящее время единственным эффективным способом лечения паховой грыжи является хирургическое вмешательство. Операции определяются по плану хирурга: осмотр, диагностика, обследование, беременность, сильная усталость, пожилой возраст больного, тяжелые заболевания суставов. Операция проводится под общим наркозом. Он включает в себя следующие шаги: доступ к паховому каналу, изоляция от окружающих тканей и удаление грыжевого мешка, ушивание пахового отверстия до нормальных размеров с его расширением или устранением, пластика пахового канала. Послеоперационный период: минимальный болевой синдром, пребывание в стационаре 1 день, рецидивы очень редки (до 1%).

**Результаты и их обсуждение.** Оценка возрастной структуры больных с односторонними паховыми грыжами показала абсолютное преобладание больных старше 50 лет в обеих группах. Больше 50% больных указали на физическую нагрузку, как основную причину появления грыжи.

**Выводы.** Ультразвуковое исследование является высокоинформативным методом, позволяющим оценить состояния паховых областей, как в норме, так и при наличии одно- и двухсторонней паховой грыжи. Эффективным способом лечения паховой грыжи является хирургическое вмешательство.

## **СУМКИ И КАРМАНЫ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

**Е.М. Пятилова, В.В. Долгов**

*Научный руководитель: д.м.н., доцент А.В. Кузнецов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В литературных источниках по топографической анатомии изложены различные модели строения верхнего этажа брюшной полости. Множество вариантов выделения и систематизации пространств брюшной полости, их границ вызывают разночтения в практическом использовании и затруднения у студентов при изучении данной области.

**Цель.** Сформулировать вариант изложения строения верхнего этажа брюшной полости на основе литературных источников и подтвердить ее

практическое значение используя измерительные и описательные исследования кадаверного материала, а также примеры выявления клинических случаев локализации патологических очагов в выделенных регионах. Оценить важность левого подпеченочного пространства, как анатомического отдела, которое недостаточно представлено, либо не упоминается совсем в существующих классификациях.

**Материалы и методы.** Теоретическая часть работы выполнена на основе анализа научной литературы, посвященной пространствам верхнего этажа брюшной полости. Основой практической работы является оценка изученных 20 органокомплексов при патанатомическом вскрытии по параметрам: длина серповидной, коронарной, круглой, треугольных связок печени, длина и высота малого сальника, гепатодуоденальной связки, размеры правой и левой долей печени. Оценена синтопия левого подпеченочного пространства, а именно площадь соприкосновения левой доли печени с желудком, малым сальником. В качестве измерительного прибора использовался электронный штангельциркуль и сантиметровая рулетка.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенная морфометрия показала, что средний вес выполненной выборки составил 64,43 кг, а рост 167,2 см. Левое подпеченочное пространство имеет площадь, являющаяся суммой площади малого сальника, имеющего форму трапеции, и площадь соприкосновения висцеральной поверхности левой доли печени и передней поверхности желудка. Его среднее значение составило 151,46 см<sup>2</sup>. По данным литературы в данном отделе встречаются такие патологические процессы как: пенетрирующая язва малой кривизны и передней стенки желудка, верхние, ниже-передние, задне-нижние левосторонние поддиафрагмальные абсцессы, кисты левой доли печени, псевдокисты тела pancreas. Считаем наиболее целесообразной следующее изложение анатомии данной области: правая и левая печеночные, сальниковая и преджелудочная. В обеих печеночных сумках отмечаются поддиафрагмальные (они же надпеченочные) и подпеченочные пространства.

**Выводы.** Сформулирована модель строения верхнего этажа брюшной полости на основе отношения брюшины к органам и стенкам брюшной полости, а также к структурным образованиям самой брюшины (сальник, связки и брыжейки). В результате проведенных измерений, мы заключили, что левое подпеченочное пространство носит постоянный характер, имеет достаточные размеры и может быть вовлечено в различные патологические процессы, что требует обязательного его упоминания в анатомических и клинических классификациях.

# ОЦЕНКА БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕНТОВ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

М.Г. Рабаев, С.Э. Ондар

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Е.А. Дробязгин*

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Более чем у половины больных, рак пищевода rozpoзнается на поздних стадиях, когда возможности оказания хирургической помощи ограничены или уже отсутствуют из-за отдаленных метастазов, прорастания и врастания опухоли в другие органы и структуры средостения, тяжелого состояния пациента. Другими причинами дисфагии являются рецидивы злокачественных опухолей после операций, опухоли средостения и легких, гематогенные и лимфогенные метастазы. На этом этапе первостепенной задачей является устранение дисфагии – основного клинического проявления опухолей данной локализации. В качестве приоритетного метода рассматривается стентирование суженного участка пищевода из-за его малой инвазивности и купирования дисфагии. Однако публикации последнего времени указывают, что длительное нахождение стента в пищеводе приводит к развитию большого числа различных осложнений, достигающих, по некоторым данным 75,0%. Наиболее грозными из них являются перфорация опухоли при установке стента, кровотечение, миграция и разрушение стента, образование свищей.

**Цель исследования.** Анализ результатов применения металлических саморасправляющихся стентов у пациентов с дисфагией опухолевого генеза.

**Материалы и методы.** Проведён анализ историй болезней 230 пациентов в возрасте от 34 до 92 лет (средний возраст  $62,93 \pm 10,75$  года) – 172 мужчины и 58 женщин за период 2006-2023 год, которым была проведена установка металлических саморасправляющихся стентов при злокачественной дисфагии. У 115 пациентов был рак пищевода, у 55 – рак кардиального отдела желудка с переходом на пищевод, у 28 – компрессия из-за сдавления извне при других опухолях, у 31 – рецидив рака после операций на пищеводе и желудке, у 1 – нейрофиброматоз легких и средостения.

**Результаты и их обсуждение.** Осложнений при установке стента не было. Осложнения в послеоперационном периоде разделены на ранние (до двух недель после установки) – 12 пациентов (исключая болевой синдром), и поздние (свыше двух недель до установки) – 46 пациентов. Два пациента погибли из-за массивного кровотечения. Частота осложнений, возникших у пациентов в разные сроки после установки стента, не превышает 18%. Бо-



левой синдром является самым частым нежелательным явлением после установки стента и может быть купирован более чем у 96% пациентов. Частота возникновения и тяжесть осложнений зависят от длительности после вмешательства. Самым частым осложнением в ранние сроки после установки стента является его частичная или полная миграция. Самым частым осложнением в отдаленные сроки после стентирования является обструкция (обращение проксимального или дистального краев стента).

**Выводы.** Стентирование пищевода являлось относительно безопасной процедурой, позволившей восстановить проходимость пищевода в 100%. Более 95% осложнений не требуют хирургических вмешательств и могут быть успешно устранены с применением гибких эндоскопов. Для раннего выявления и коррекции осложнений, возникших после стентирования необходима организация обратной связи врач-пациент или врач-родственник.

## **ЗАВИСИМОСТЬ ПРОГНОЗА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МЕДИАСТИНИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСТУПЛЕНИЯ В СТАЦИОНАР И ВРЕМЕНИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ**

А.А. Сальникова, Д.А. Дубенко

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А.В. Кутепов*

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В связи с относительной редкостью возникновения такого осложнения, как острый медиастинит, наблюдается поздняя его диагностика и связанная с этим запущенность процесса.

**Цель исследования.** Выявить корреляцию между временем от начала развития острого медиастинита до поступления в стационар, а также между временем ожидания оперативного вмешательства и прогнозом и длительностью лечения.

**Материалы и методы.** На базе ГБУЗ НСО «ГНОКБ» проведён анализ 17 историй болезни пациентов с острым медиастинитом за 2020-2022 гг.

**Результаты и их обсуждение.** Всего взято на исследование 17 пациентов с острым медиастинитом, 12 из которых – с нисходящим некротизирующим медиастинитом. Структура заболеваемости среди пациентов с НМ такова: 5 с панмедиастинитом, 5 с задним медиастинитом, 2 с передним медиастинитом. Среднее время от начала заболевания до постановки диагноза 118 ч, min 48 ч, max 216 ч. Среднее время, проведённое в реанимации после хирургического вмешательства – 366 ч, min 72 ч, max 1008 ч. Среднее время

общего лечения – 752 ч, min 144 ч, max 1152 ч. От начала заболевания до постановки диагноза лишь у 33% прошло менее 120 ч, при этом в данной группе было 2 летальных исхода (72 и 120 ч с момента начала заболевания до постановки диагноза). При рассмотрении группы ожидавших операцию менее 10 ч, летальный исход наблюдался у 1 пациента из 9, среднее время в ОРИТ у ожидавших менее 10 ч – 322 ч, где min время 72 ч, max 1008 ч. Среднее время лечения составило 570 ч, где min время 144 ч, max 1152 ч, что показывает отсутствие связи между временем ожидания в стационаре операции и исходом заболевания. При панмедиастините среднее время пребывания в ОРИТ составило 609 ч, при заднем медиастините 134 ч, при переднем медиастините 336 ч. Среднее время общего лечения при панмедиастините 748 ч, при заднем медиастините 523 ч, при переднем медиастините 636 ч.

**Выводы.** Время от начала заболевания до оказания специализированной медицинской помощи влияет на длительность лечения, в том числе в условиях реанимации. Не прослеживается корреляция между временем ожидания операции в пределах до 10 часов и прогнозом. Однако, это время может быть потрачено на обследования и предоперационную подготовку для минимизирования развития септического шока. Распространение инфекционного процесса на заднее средостение значительно утяжеляет состояние пациента и увеличивает сроки его лечения, в том числе в реанимации – панмедиастинит характеризуется наиболее длительным лечением и значительной тяжестью состояния. МСКТ с контрастированием позволяет достоверно верифицировать изменения в средостении, свойственные медиастиниту и оценивать их распространённость. Также МСКТ органов грудной клетки в послеоперационном периоде позволяет оценить корректность дренирования средостения. Внеплевральные способы дренирования средостения позволяют эффективно и просто взять под контроль инфекционные процессы в любых отделах средостения без дополнительного инфицирования плевральных полостей. Летальность в Новосибирской областной больнице в группе пациентов с ННМ не только не превышает общемировые тренды, но и оказывается существенно меньшей.

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА**

**А.С. Семенов, А.В. Васильева, П.А. Лучик**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А.Ю. Михайлов*

*Кафедра общей хирургии, Ижевская государственная медицинская академия*

**Актуальность.** Развитие полиорганной недостаточности при остром панкреатите является актуальной проблемой не только хирургии,

но и реаниматологии. Тяжелая форма острого панкреатита сохраняет высокие показатели летальности, следует учитывать, что до 40% летальных исходов связаны именно с развитием синдрома полиорганной недостаточности.

**Цель исследования.** Выявить закономерности между объемом полиорганной недостаточности и характером некротизирующего поражения поджелудочной железы, определить наиболее часто встречающиеся изменения в органах при данной патологии.

**Материалы и методы.** Анализ 29 протоколов патологоанатомических вскрытий, проведенных в БУЗ УР «РПАБ МЗ УР» за 2021 год, с причиной смерти – синдром полиорганной недостаточности на фоне острого панкреатита.

**Результаты и их обсуждение.** Выявляется прямая корреляция между объемом поражения поджелудочной железы и объемом полиорганной недостаточности. При анализе результатов оценки тяжести состояния по шкале *SOFA* выявлено, что наиболее важное значение в причинах смерти больных, умерших от острого панкреатита, имеют недостаточность сердечно-сосудистой (53% случаев), центральной нервной (40% случаев) и пищеварительной систем (40% случаев). Анализ же данных гистологических исследований показал, что наиболее часто встречаются изменения в сердечно-сосудистой системе (54%) – венозное полнокровие, межмышечный отек, фрагментация мышечных волокон, контрактурные поражения отдельных кардиомиоцитов, тромбоз брыжеечных артерий; пищеварительной системе (16%) – различные формы гастритов и язв, развитие перитонита; дыхательной системе (15%) – венозное полнокровие, альвеолярный отек, перибронхиальный фиброз, мелкоочаговые кровоизлияния, наличие в нижних отделах экссудата и транссудата.

**Выводы.** Выраженность полиорганной недостаточности при остром панкреатите имеет прямую связь с объемом панкреонекроза. Синдром мультиорганной недостаточности при данном заболевании имеет индивидуальное течение у каждого пациента, но всё же есть определенная закономерность. В ходе работы было выявлено, что при данном синдроме наиболее часто встречаются изменения в сердечно-сосудистой системе и деструктивно-дистрофические изменения в органах пищеварительной системы. Исходя из этого, необходим детальный и основательный подход к каждому пациенту, соответствующие диагностика и лечение для благоприятного исхода заболевания.

# **ЗНАЧЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОГО ЧРЕСПЕЧЕНОЧНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА**

**Н.В. Семенова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А.И. Новиков  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Лечение пациентов с механической желтухой опухолевого генеза остается сложным и зачастую малоперспективным. В настоящее время одним из высокоэффективных миниинвазивных методов декомпрессии желчевыводящих путей является чрескожная чреспеченочная холецисто-холангиостомия под ультразвуковым и рентгеноскопическим контролем. Данная методика является альтернативой одноэтапному вмешательству при высоком операционно-анестезиологическом риске и может являться первым этапом лечения с целью разрешения холестаза, восстановления функции печени, коррекции коагулопатии, нормализации гомеостаза. Неоспоримым преимуществом данной методики является малая травматичность, отсутствие осложнений общего обезболивания, успешность применения не только при дистальной локализации опухолевого процесса, но и при проксимальном уровне блока.

**Цель исследования.** Оценить эффективность применения чрескожного чреспеченочного дренирования желчевыводящих путей у пациентов со злокачественной этиологией холестаза.

**Материалы и методы.** При проведении данного исследования проанализированы статистические данные 62 пациентов с опухолями органов билиопанкреатодуоденальной зоны, осложненными механической желтухой, которым было проведено чрескожное билиарное дренирование в 2022 году. В исследовании использованы анализ историй болезни пациентов, данные лабораторных и инструментальных методов диагностики заболевания, метод анализа и сопоставления. Статистические данные были получены от лечебного учреждения: ГБУЗ НСО «ГКБ № 2». Полученные данные были обработаны на персональном компьютере с использованием пакета программ Stat Soft Statistica 6.0, 2000.

**Результаты и их обсуждение.** Выполнялось антеградное дренирование желчевыводящих путей под ультразвуковым и рентгеноскопическим контролем. Эффективность применяемого метода оценивалась по динамике показателя общего билирубина, печеночных ферментов – аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ), по диаметру общего желчного протока. Данные показатели анализировались при поступлении, на первые, пятые и десятые сутки после установки чрескожной чреспеченочной холангиостомы. В исследуемой группе в 100% случаев до-

стигнуто внутреннее дренирование. После антеградного дренирования ЖВП отмечено снижение уровня общего билирубина с  $184 \pm 15$  мкмоль/л при поступлении до  $110 \pm 14$  мкмоль/л в первые сутки после ЧЧХС. На пятые сутки после вмешательства показатели печеночных ферментов АЛТ и АСТ снизились с  $196 \pm 19$  Е/л до  $85 \pm 10$  Ед/л и с  $148 \pm 15$  Е/л до  $64 \pm 5$  Ед/л соответственно. Отмечено снижение гипертензии в ЖВП, что характеризовалось уменьшением диаметра общего желчного протока с  $15,3 \pm 1,0$  мм до  $8,8 \pm 0,5$  мм на пятые сутки. Существенное клиническое улучшение выявлено в течение 2-х суток. Осложнений и летальных исходов, непосредственно связанных с применением ЧЧХС, не отмечено.

**Выводы.** Чрескожная чреспеченочная холангиостомия является важным компонентом современного хирургического лечения больных с механической желтухой опухолевого генеза, позволяющим добиться дренирования желчных протоков и восстановления внутреннего пассажа желчи. ЧЧХС позволяет в течение первых суток достичь значительного улучшения клинического состояния больных.

## ПАХОВАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СЕМЕННИКИ

П.Ю. Смолянкина

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.Г. Кульченко*

*Кафедра анатомии, Российский университет Дружбы народов, Москва*

---

**Актуальность.** Паховая грыжа представляет собой выпячивание содержимого брюшной полости в паховый канал. В значительной степени наблюдается чаще у мужчин, чем у женщин. В настоящее время самым эффективным методом лечения паховой грыжи является герниопластика, с использованием сетчатых эндопротезов. Стало известно, что хирургические вмешательства в области пахового канала влекут за собой изменение расположения структур семенного канатика, формирования фиброза вокруг семявыносящего протока и тестикулярной артерии. Поэтому возникает потребность в изучении герминативной функции яичка после паховой герниопластики.

**Цель исследования.** Оценка гистологических изменений в семенниках животных после создания модели ненапряжной паховой герниопластики в эксперименте.

**Материалы и методы.** Были взяты 20 самцов кроликов массой  $3,8 \pm 0,9$  кг, в возрасте 120 дней. Все кролики были разделены на 2 группы. Первой группе ( $n = 10$ ) животных была проведена паховая герниопластика с использованием полипропиленовой сетки. Второй, контрольной, группе ( $n = 10$ ) – выполнен разрез мягких тканей в паховой области без пластики пахового канала, с последующим послойным ушиванием. По истечению 40 дней все

животные были выведены из эксперимента. Из семенников животных были получены гистологические препараты, изучаемые под световым микроскопом. Герминативная функция яичка оценивалась по степени изменения диаметра извитых семенных канальцев, толщины сперматогенного эпителия.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы "STATISTICA 8.0". При  $p < 0,05$  различия мы считали статистически значимыми.

**Результаты и их обсуждение.** Объективно, у кроликов из первой группы объем яичка в 3 раза меньше, чем у животных второй группы. Изучая гистологические препараты, было выявлено, что диаметр извитых семенных канальцев и толщина сперматогенного эпителия составляют соответственно: у первой группы –  $176,8 \pm 0,39$  мкм и  $19,2 \pm 2,62$  мкм, против  $201,4 \pm 0,47$  мкм и  $26,7 \pm 2,17$  мкм второй группы животных ( $p < 0,05$ ). Толщина эпителио-сперматогенного слоя изменялась в меньшую сторону за счет уменьшения количества созревающих половых клеток, особенно сперматид. По прошествии 40 дней после перенесенного оперативного вмешательства у первой группы кроликов отмечалось снижение сперматогенеза в семенниках за счет гипоплазии сперматогенного эпителия, в 1/8 части канальцев была выявлена субтотальная аплазия сперматогенного эпителия, чего не наблюдалось во второй группе исследования.

**Выводы.** После выполнения грыжесечения паховой грыжи с пластикой стенки пахового канала с использованием сетчатого эндопротеза происходит снижение сперматогенеза. Через 1,5 месяца у животных, которым проводилась герниопластика, отмечалось уменьшение диаметра извитых семенных канальцев на 12,3%, чем у животных контрольной группы. Также, у кроликов первой группы толщина сперматогенного эпителия извитых семенных канальцев достоверно меньше на 28.1% в сравнении с животными второй группы.

## **ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ СФИНКТЕРНОГО АППАРАТА ТОЛСТОЙ КИШКИ, В ДИАГНОСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Р.О. Ткаченко**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Ю.М. Шутов*

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Несмотря на успехи колопроктологии процент послеоперационных осложнений после операций на толстой кишке остается вы-

соким и по данным литературы колеблется от 5 до 50%. Среди них моче-вую дисфункцию диагностируют в 9,6 -26%. Несостоятельность межк-шечного анастомоза в- 2-18,5%. Гнойные осложнения – 9,5%, раннюю спа-ечную непроходимость в 1,7-3,7%. Тромбоэмболические осложнения в 0,9-12%. Наиболее частой причиной летальных исходов является динамическая непроходимость, перитонит, несостоятельность толстокишечного анастомоза, причиной которого обычно служит длительное нарушение пассажа каловых масс, нарушение кровоснабжения в зоне анастомоза, ко-торые в первую очередь связаны с дефектами хирургической техники. Из-вестно, что форма положение толстой кишки довольно разнообразны. В 53% имеет П-образную форму. М-образное положение у 33,3%. Z- образ-ная форма у 12,7 %. При всех трех формах может наблюдаться петлеобра-зование толстой кишки от 1 до 3 петель. Функциональная способность толстой кишки всецело зависит от ее сфинктерных аппаратов. По сути дела, это сокращающаяся трубка, меняющая свой просвет, локализуемая на границах компартментов. Это два разных компартмента – предсфин-ктерный и постсфинктерный с функциональной разницей один с накопи-тельной функцией, другой эвакуаторной. Они отличаются внутриспросвет-ным давлением, рН и четко очерченной границей. Для решения этой слож-ной патологии в настоящее время определяется несколько путей. С одной стороны необходимость дальнейшего совершенствования хирургической техники, с другой- раскрытие и углубление морфофункционального свое-образа области.

**Цель исследования.** Изучить в зависимости от типа телосложения анатомопографическое положение и морфологическую структуру сфин-ктерного аппарата толстой кишки. На основании этого разработать опти-мальный уровень резекции толстой кишки при ее патологии, сохраняющий клапанные структуры данного органа.

**Результаты.** На основании проведенных исследований: секционных, включающих морфометрию патогистологию в норме и у умерших больных после операции при патологии толстой кишки нами выяснено. У людей брахиморфного типа телосложения не наблюдается долихосигмы, наблю-дается наиболее высоко расположенный сфинктер Росси-Мютье, сфинктер Балли расположен в средней части нисходящего отдела толстой кишки с довольно выраженной циркулярной мышечной структурой, сфинктер Пай-ера не всегда присутствует, если он есть, то циркулярные мышечные струк-туры выражены слабо. У людей долихоморфного типа телосложения как правило наблюдается долихосигма, сфинктерный аппарат на границе с пря-мой кишкой (сфинктер Росси-Мютье) выражен слабо, сфинктер Балли рас-положен в средней части сигмовидной кишки, часто с явлениями гипертро-фии и фиброзными изменениями. Сфинктер Пайера, как правило, опреде-ляется, имеет хорошо выраженную мышечную структуру.

**Заключение.** Секционные исследования умерших больных после обструктивной резекции сигмовидной кишки свидетельствуют о том, что довольно часто линия резекции проходила по мышечным структурам сфинктеров, или они были удалены при операции, что несомненно влияло на течение послеоперационного периода и приводило к тяжелым осложнениям и даже к летальным исходам.

## **МОДИФИКАЦИЯ ТЕСТА АЛЛЕНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА ПЕРФУЗИИ**

**Н.Е. Тяжельников, Д.В. Соколова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В.В. Духнов  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** В настоящее время в качестве артериального аутотрансплантата для аортокоронарного шунтирования используется лучевая артерия. Артериальные трансплантаты имеют больший срок службы по сравнению с венозными, что обеспечивает лучшие долгосрочные результаты операции коронарного шунтирования. Перед забором аутотрансплантата в виде лучевой артерии необходимо убедиться в состоятельности коллатерального тока кисти. Одним из способов его оценки является тест Аллена, который представляет собой субъективный метод исследования, так как для интерпретации результатов используются такие критерии, как покраснение и бледность кисти.

**Цель исследования.** Разработать модификацию теста Аллена с оценкой индекса перфузии (PI%), определяемого с помощью пульсоксиметра, для повышения объективности, а следовательно, и надежности проводимого исследования.

**Материалы и методы.** С помощью разработанных методических указаний по проведению модифицированного теста Аллена было проведено исследование возможностей коллатерального тока кисти у 50 лиц с различными исходными данными (пол, рост, вес, возраст).

**Результаты и их обсуждение.** При проведении модифицированного теста Аллена восстановление PI% в большинстве случаев происходит раньше, чем окончание покраснения, которое регистрируется при классическом варианте теста. На это указывают следующие показатели: среднее значение восстановления перфузионного индекса составляет  $M_1 = 3,43 (\pm 0,23)$  секунд, а окончательное покраснения кисти  $M_2 = 8,51 (\pm 0,4)$  секунд. Стандартное отклонение в обоих случаях незначительно, что говорит о низком



разбросе данных и достоверности полученных результатов. В ходе исследования выявлены следующие закономерности: 1) время восстановления индекса перфузии значительно короче времени окончательного покраснения кисти (разница составляет 40%); 2) время восстановления перфузионного индекса совпадает с начальным уровнем покраснения ладони  $M_3 = 3,29 (\pm 0,2)$ .

Таким образом, результаты исследования доказали, что:

1. Измерение индекса перфузии в качестве критерия оценки коллатерального кровотока кисти в значительной степени улучшает качество и повышает объективность проводимого теста Аллена.

2. При проведении классического теста (без учёта PI%) в качестве диагностически значимого критерия рекомендуется учитывать время начала покраснения кисти, а не его завершения, поскольку это исключает возможность формирования ложноположительных результатов, и делает оценку более достоверной.

**Выводы.** Разработанную методику можно рекомендовать к использованию в клинической практике для более объективной оценки состояния коллатерального кровотока кисти перед забором лучевой артерии в качестве артериального аутооттрансплантата при операции аортокоронарного шунтирования.

## **ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ И ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КАВЕРНОЗНЫХ СТРУКТУР ПРЯМОЙ КИШКИ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ**

**А.А. Федорченко**

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Ю.М. Шутков*

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

---

**Актуальность.** Среди проктологических заболеваний геморрой – часто встречающаяся патология. В патогенезе геморроя определяющими факторами считается – сосудистый и мышечно-дистрофический. В настоящее время, основным хирургическим методом, является операция предложенная Миллиган- Морганом. В то же время многие зарубежные и отечественные авторы отмечают, что геморройэктомия, довольно часто, сопровождается рядом ранних и поздних осложнений. В настоящее время известно более чем о 250 способах хирургического лечения геморроя. что является свидетельством неудовлетворенности результатами хирургического лечения.

Для разрешения этой сложной проблемы в настоящее время определяется несколько путей. Во первых, продолжить дальнейшее совершенствование хирургического пособия, другое -новое направление, по раскрытию и углублению морфофункционального своеобразия области патологии. Особое место среди этих исследований занимает учение о типе телосложения, влияющий на морфологическую адаптацию.

**Цель исследования.** Настоящее исследование проведено со стремлением рассмотреть влияния типа телосложения человека на анатомию и морфологию кавернозной системы прямой кишки у мужчин и женщин в норме и патологии. В связи с этим выявить возможные осложнения, оптимизировать план консервативного лечения и рекомендовать адекватное оперативное пособие.

**Материалы и методы.** Морфометрическая анатомия прямой кишки изучена нами на 75 трупах различного типа телосложения.

**Результаты исследования.** Выделено три типа прямой кишки, 1 – широкоцилиндрический, 2 – узкоцилиндрический, 3 – переходный. У мужчин брахиморфного типа телосложения длина кишки составляет 11-12 см, имеет широкоцилиндрическую форму, кавернозные сплетения довольно выраженные располагаются в большей мере подкожном слое у основания органиевых колонн. У женщин подобного типа телосложения венозные кавернозные сплетения в большей мере располагаются в подфсциальном слое и в подслизистом в меньшей мере в подкожном. Поэтому женщинам брахиморфного типа телосложения свойствен внутренний геморрой. У мужчин при долихоморфном типе телосложения цилиндрический тип прямой кишки. ее длина от 15 до 19 см.. Для подобного типа телосложения, как мужчинам так и женщинам свойственно расположение венозных кавернозных структур в подслизистом слое с протяженной сосудистой ножкой к геморроидальному узлу, что способствует пролабированию геморроидальных узлов и слизистой прямой кишки с возможностью их ущемления, Для данного типа характерно частое рецидивирование поле операций , особенно малоинвазивными технологиями. Для переходного типа телосложения (Эпигастральный угол от 80 до 100 гр., расстояние меду 10 ребрами от 29-35 см, вес составлял 65-85 кг., расстояние между верхними остями подвздошных костей у мужчин от 28-34 см, у женщин 34-37 см). Форма прямой кишки соответствует переходному типу. Длина прямой кишки занимает среднее положение между брахиморфным и долихоморфным типом телосложения составляет 13-15 см. Необходимо отметить, довольно часто встречается короткий по протяженности верхне-ампулярный отдел, где наиболее выражены шунты между воротной и поллой венами. При патологии печени в этом отделе могут наблюдаться периодические массивные кровотечения, что представляет трудности в диагностике и сложности остановки кровотечения.

# ТРЕХПЛОСКОСТНАЯ СТРУКТУРНАЯ СОХРАНЯЮЩАЯ МАММОПЛАСТИКА ПРИ КОРРЕКЦИИ ПТОЗА I-III СТЕПЕНИ НА ИМПЛАНТЕ

П.А. Фёдорова

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Козлов  
Институт медицины и психологии В. Зельмана,  
Новосибирский государственный университет*

---

**Актуальность.** Птоз груди является следствием гравитации и иволютивных изменений тканей железы. Расширенный анализ выявленных изменений показал, что от 70 до 90% женщин имеют грудь с птозом различной формы и степени. Современные методы мастопексии основаны на разрезе кожи молочной железы, перемещении тканей и создании якорного компонента. В большинстве случаев они сопровождаются разрушением ткани молочной железы и связочного аппарата, приводят к формированию обширных рубцов, деформации соска, а в ряде случаев к образованию некрозов.

**Цель исследования.** Оценить эффективность трехплоскостной структурной сохраняющей технологии восстановления формы молочных желез при птозе I-III степени.

**Материалы и методы.** В исследование включены 40 женщин в возрасте от 24 до 46 лет, которым проведена коррекция птоза молочных желез. Пациентки разделены на две группы по 20 человек: в основной группе применяли Three-plane технику, а в группе сравнения использовали стандартные методы коррекции птоза (периареолярная, вертикальная и перевернутая Т-образная мастопексия). Отличием Three-plane техники от стандартных методик является формирование третьей плоскости над мембранозной пластиной, с проведением отслойки кожи и подкожно-жировой клетчатки до уровня  $\frac{1}{2}$  LVC (I тип) при птозе Par 1 NAC 1,2 степени. II тип используется при птозе Par 2 NAC 1,2 и характеризуется проведением отслойки кожи и подкожно-жировой клетчатки до нижней границы ареолы, а также дополнительным иссечением мембранозной пластины в виде полуовала. При птозе Par 3 NAC 1,2 проводится коррекция мягких тканей, расположенных под мембранозной пластиной, в виде сегментарной, полуовальной, либо якорной резекции без выполнения разреза на коже нижнего полюса и ареолы молочной железы.

**Результаты и их обсуждение.** Three-plane техника коррекции птоза молочных желез позволяет уменьшить интенсивность боли в 1,4 раза до  $5 \pm 1$  баллов ( $p \leq 0,05$ ), длительность экссудации (удаление дренажей) в 2,5 раза до  $18 \pm 2$  часов ( $p \leq 0,05$ ), способствует сокращению длительности госпитализации в 2 раза до  $23 \pm 2$  часов ( $p \leq 0,05$ ), позволяет переходить на мягкие фиксаторы на 14 сутки послеоперационного периода, снизить частоту осложнений, улучшить качество жизни пациентов в 2,5 раза ( $p \leq 0,05$ ).

Создание Three-plane при формировании кармана привело к оптимальному перераспределению мягких тканей над имплантом, которое измеряется по LVC импланта + 1,4 мм (средний показатель растяжения тканей) по рекомендации Пер Хеден.

**Выводы:** 1) Трехплоскостная структурная сохраняющая маммопластика при коррекции птоза I-III степени на импланте является высокоэффективным методом, который сохраняет связочный аппарат молочной железы, позволяет снизить частоту осложнений и восстановить форму железы без разреза на коже нижнего полюса и сосково-ареолярной области, что улучшает эстетический результат и качество жизни пациентов.

2) При птозе молочных желез Par I-II Nac I-II показано формирование Three-plane 1 или 2. При птозе молочных желез Par III Nac I-II показано формирование Three-plane 2, а также выполнения резекции нижнего полюса. Данные методики необходимы для приведения LVC к параметру LVC импланта + 1,4 мм. и предотвращают резекцию кожи.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<i>С.К. Абукеримова, Е.В. Коломиец</i> ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ: РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ФАКТОРЫ РИСКА .....	3
<i>С.К. Абукеримова, Е.В. Коломиец</i> ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА: РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ФАКТОРЫ РИСКА .....	4
<i>Д.В. Байкенов, В.С. Шнитко</i> ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ОТДЕЛЕНИЙ МИКРОХИРУРГИИ КИСТИ В Г. НОВОСИБИРСКЕ .....	5
<i>Б.С. Бильдаков, М.М. Чистобаева, Е.А. Бороздина</i> ЭЛЕКТРОННАЯ ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ (ЭИБ) КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	7
<i>Е.А. Бороздина, Б.С. Бильдаков, М.М. Чистобаева</i> АНАЛИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ .....	8
<i>И.В. Братко, Б.Ж. Хайдапов, А.С. Михайлова</i> ВЛИЯНИЕ МЕДИА НА ОТКАЗ ЛЮДЕЙ ОТ ВАКЦИНАЦИИ .....	9
<i>А.В. Бычек</i> К ВОПРОСУ О ДОБРОВОЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	11
<i>А.В. Волосевич, Р.Д. Горелов</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО УЧАСТКА ПУТЕМ СОЗДАНИЯ УЧАСТКОВЫХ БРИГАД .....	12
<i>С.А. Горбачёв, Д.С. Колесников</i> ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В МЕДИЦИНЕ .....	13
<i>А.А. Грудева, В.В. Светличная</i> СОВРЕМЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ КОНСТИТУЦИИ РФ СТУДЕНТАМИ НГМУ .....	15
<i>Ю.И. Дзюба, Д.Д. Пахомова, В.А. Туева</i> ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ОБУЧЕНИИ И РАБОТЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....	16
<i>М.В. Жабина, А.И. Московский</i> ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИЧИН КИБЕРБУЛЛИНГА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ .....	17

<i>Н.С. Кенебаева, А.Д. Куленков</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	19
<i>С.И. Кружкова, К.Н. Нурекенова</i> ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НГМУ К УЧАСТИЮ В ПРОГРАММЕ «ЗЕМСКИЙ ДОКТОР» .....	20
<i>О.В. Лукашева</i> РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. ЧТО МЫ МОЖЕМ СДЕЛАТЬ ДЛЯ ЕГО СОХРАНЕНИЯ .....	21
<i>С.Э. Ондар, А.Д. Мишель</i> АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫЗОВОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗЫВАЕМОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ЗА 2019-2022 ГОДЫ .....	23
<i>А.Д. Осипов</i> КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ЧАТ-БОТЫ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА .....	24
<i>В.А. Решетняк</i> ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СЕМЬЕ И БРАКЕ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ .....	25
<i>Р.М. Саттаров, Л.А. Наумова</i> МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ БГМУ О ВОЗМОЖНОМ ВЛИЯНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЭБИ-БОКСОВ НА КОЛИЧЕСТВО ОТКАЗОВ ОТ НОВОРОЖДЕННЫХ .....	27
<i>И.И. Смирнова</i> АУТСОРСИНГ В ЧАСТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ЦНМТ» Г. НОВОСИБИРСКА .....	28
<i>Д.Г. Стрыбак</i> АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	30
<i>Е.В. Терентьева, Е.А. Базаргулова, С.Л. Чубарова</i> РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ В МОНОГОРОДАХ .....	31
<i>В.А. Чермошенцева, П.Е. Кузнецова</i> ДОВЕРИЕ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ АСПЕКТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ .....	33
<i>В.А. Чермошенцева, А.Е. Мочалова</i> МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СОКРАЩЕНИЕ ДЕФИЦИТА КАДРОВ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ .....	34
<i>А.Е. Черняк</i> РЕВАКЦИНАЦИЯ ОТ COVID-19: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И ИММУНИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	35
<i>М.М. Чистобаева, Б.С. Бильдаков, Е.А. Бороздина</i> ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КАДРОВОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СПЕЦИАЛИСТАМИ .....	37

## ОНКОЛОГИЯ

<i>А.И. Акулова, В.С. Подгайная</i> ОЦЕНКА РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ ПОДКОЖНОЙ МАСТЭКТОМИИ С ОДНОМОМЕНТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМПЛАНТАТАМИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	39
--	----

<i>В.А. Алсуфьев</i> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ-АССИСТИРОВАННЫХ ПРАВСТОРОННИХ ГЕМИКОЛЭКТОМИЙ D2-ЛИМФАДЕНЭКТОМИЕЙ ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ .....	40
<i>Е.В. Бурачек, Е.А. Бухонин, А.О. Нагорняк</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ИММУНОТЕРАПИЕЙ ИНГИБИТОРАМИ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ИММУННОГО ОТВЕТА (АНТИ-СТЛА4 + АНТИ-PD1) У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «МЕТАСТАТИЧЕСКАЯ МЕЛАНОМА КОЖИ».....	41
<i>М.С. Гилева</i> ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОК НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКИХ МЕТОДОМ EX VIVO .....	42
<i>М.А. Глазкова, А.А. Исакова, А.А. Глазков</i> ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ РАК СРЕДНЕЙ ДОЛИ ПРАВОГО ЛЕГКОГО. ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ .....	44
<i>Д.М. Гринченко, И.И. Мудренов</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОГО ГЕМОГЛОБИНА ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА.....	45
<i>Е.И. Джугашвили</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ОПУХОЛЕ-АССОЦИИРОВАННЫХ MIR-24 И MIR-101 В СОСТАВЕ ЭКЗОСОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ И АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ЯИЧНИКОВ .....	47
<i>Д.В. Егорова</i> МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «РАК ЯИЧНИКОВ».....	48
<i>И.А. Жабинцев, А.М. Горицкий, И.А. Остальцев, О.В. Крестьянинов, О.А. Паишкова</i> РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ОККЛЮЗИЯ СОСУДОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРОСТАТЫ.....	49
<i>А.А. Исакова, М.А. Глазкова</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ ОПЕРАЦИЯМ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ.....	50
<i>О.Н. Ламанова, Е.К. Куткина</i> РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ КАРДИОТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ, ВЫЗВАННЫХ ПРОВЕДЕНИЕМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	52
<i>К.В. Лободанов, Н.В. Савостикова, А.А. Чапанов</i> ПРОФИЛАКТИКА КАДИОТОКСИЧНОСТИ НА ФОНЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ .....	53
<i>А.С. Мансурова, С.П. Мелехов, А.А. Чапанов</i> ПОРТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ТРОМБОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ .....	54
<i>М.И. Морозова, Б.Г. Антонян</i> ВЛИЯНИЕ ОНКОПРОЦЕССА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА СОДЕРЖАНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РОСТА VEGF .....	56

<i>М.И. Морозова, Б.Г. Антонян</i> ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА РАЗВИТИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПРОЦЕССА НА ПРИМЕРЕ КАРЦИНОМЫ ГЕРЕНА .....	57
<i>Д.И. Олейникова</i> ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ .....	59
<i>Д.А. Пласкеева</i> ТЕРМОРАДИОХИМИОТЕРАПИЯ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ .....	60
<i>В.С. Подгайная, А.И. Акулова</i> ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ОЛАПАРИБА У ПАЦИЕНТОК С МУТАЦИЕЙ ГЕНОВ BRCA1/2 ПРИ ПЛАТИНОЧУВСТВИТЕЛЬНОМ РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ЯИЧНИКОВ И ПРОГРЕССИРУЮЩЕМ HER-2 НЕГАТИВНОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	61
<i>В.В. Ромашев, Н.А. Гуламова</i> КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	63
<i>М.М. Сайткулова</i> ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ ВЕЗИКУЛЫ МОЧИ КАК ИСТОЧНИК МИКРОРНК- ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	64
<i>Г.А. Селиванов, А.О. Толкачев</i> ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	65
<i>Г. Саллум</i> ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ МИКРОРНК МОЧИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ .....	67
<i>Л.Л. Соловенчук, П.А. Герус</i> СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ ПО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И ВЫПОЛНЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В 4 ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ НОКОД .....	68
<i>Л.Л. Соловенчук, П.А. Герус</i> СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ ПО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И ВЫПОЛНЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ ВЕРТЕЙМА В 4 ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ НОКОДЛ .....	69
<i>В.Ю. Соловьев</i> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО КОСТНО-ЗАМЕЩАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ .....	70
<i>С.Ю. Теплова, Е.Б. Бадараева, Д.А. Бурдыко, Е.В. Бурачек</i> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНАЦИИ ГЕМЦИТАБИНА И НАВ- ПАКЛИТАКСЕЛА ВО ВТОРОЙ И ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИНИЯХ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ ИЛИ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ РАКОМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	72
<i>Е.В. Узлова, А.Е. Лацвиева, А.А. Ведерин, К.М. Слободян, А.А. Чапанов</i> РЕЗУЛЬТАТЫ СОВРЕМЕННОГО ТАРГЕТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННОЙ БАЗАЛИОМОЙ КОЖИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ...	73



<i>А.А. Чапанов, В.В. Козлов, О.А. Ткачук</i> МЕТАСТАЗЫ В ЛЁГКИЕ ПРИ БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ. СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ.....	74
<i>А.В. Чернышов, Г.В. Юрченко, А.В. Протасов</i> РЕДКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ОПУХОЛИ ВИЛЬМСА У ВЗРОСЛЫХ.....	75
<i>Е.В. Шутко</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЕЙ МИКРОРНК ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ВЕЗИКУЛ МОЧИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ.....	77

## ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

<i>С.Н. Абдыева</i> КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ И КРИСТАЛЛОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИСТАЛЛИЗАТОВ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С МИОПИЕЙ .....	79
<i>Е.А. Бархатова</i> КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ НА ФОНЕ ПЕРЕДНЕЙ ТАМПОНАДЫ .....	80
<i>Р.Б. Башкирцев</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕПРОХОДИМОСТИ СЛЕЗНО-НОСОВОГО КАНАЛА .....	81
<i>К.И. Бежецкая, М.В. Сергеев</i> КРИТЕРИИ ВЫБОРА РЕЖИМОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ С НАЛИЧИЕМ ОТСЛОЙКИ ПИГМЕНТНОГО ЭПИТЕЛИЯ.....	83
<i>В.И. Григорьева</i> СИНДРОМ ВРОЖДЕННОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ.....	84
<i>А.А. Грязнов</i> ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ГЛАУКОМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ .....	85
<i>А.М. Гудратуллова</i> МЕСТО ПОЛНОЙ ТЕНОТОМИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАСХОДЯЩЕГОСЯ КОСОГЛАЗИЯ У ВЗРОСЛОГО КОНТИНГЕНТА БОЛЬНЫХ .....	87
<i>В.Е. Забанова</i> ВЛИЯНИЕ ПЕГИЛИРОВАННЫХ ФЕРМЕНТОВ ГИАЛУРОНИДАЗЫ И СУБТИЛИЗИНА НА КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ МЕХАНИЧЕСКОЙ РАНЫ РОГОВИЦЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	88
<i>А.П. Зайцева, Н.Б. Мосякин</i> ОСТЕИТ У ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНОСИТОМ..	90
<i>К.Н. Захматова, А.А. Панова</i> СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	91
<i>А.А. Погорелова</i> АНАЛИЗ ФУНКЦИЙ АККОМАДАЦИИ И НАЛИЧИЯ ФОРИИ У СТУДЕНТОВ С ЭММЕТРОПИЕЙ И АНОМАЛИЯМИ РЕФРАКЦИИ.....	92

<i>П.Н. Позднякова</i>	
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ ПОСЛЕ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОГЕНЕЗА .....	94
<i>П.В. Рева</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СКВОЗНОЙ КЕРАТОПЛАСТИКИ .....	95
<i>А.А. Семенова</i>	
ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ .....	96
<i>К.Ю. Ушакова</i>	
ПРИЗНАКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ .....	98
<i>К.О. Янгулова</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ ВЕК .....	99

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

<i>А.Э. Алексеев, А.С. Костина</i>	
МЕТАБОЛИЗМ ГЛЮКОЗЫ И УРОВЕНЬ РОСТОВЫХ ФАКТОРОВ И ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У КРЫС ОБОЕГО ПОЛА В ТКАНИ ОПУХОЛИ ГЕРЕНА И ЕЕ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЕ, РАСТУЩЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА .....	101
<i>А.А. Давыденко</i>	
ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПОРЕТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА .....	102
<i>В.Д. Кечкина</i>	
АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕСТАЦИОННОЙ ДОМИНАНТЫ У КРЫС И ИХ НАРУШЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ .....	104
<i>Д.А. Колтуненко, Е.О. Грачева</i>	
РОЛЬ ДИСБАЛАНСА БИОГЕННЫХ АМИНОВ И НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ БОЛЕВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ .....	105
<i>Т.Т. Мамедова</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ КЛУБЧОЧКОГО АППАРАТА ПОЧЕК ПРИ ФОКАЛЬНОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ .....	106
<i>Е.Р. Mukhutdinov</i>	
PATHOGENESIS OF DENTAL CHANGES IN ATHLETES WITH OVERTRAINING SYNDROME OF THE ORGANISM .....	108
<i>Ф.Мк. Пашаева, К.Д. Утебаева</i>	
ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА ИЗМЕНЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И РАЦИОН ПИТАНИЯ .....	109
<i>А.Д. Рыбакова</i>	
ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК ПРИ РАЗЛИЧНОЙ АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА .....	111

<i>В.Е. Сапко, С.Н. Куминов, И.В. Григорьев</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ СОМАТОТИПИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ НГМУ .....	112
<i>А.М. Слесарева, Е.С. Захарова</i> ВЛИЯНИЕ ГЕНА ФАКТОРА, ИНДУЦИРУЕМОГО ГИПОКСИЕЙ, И АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ АНТРАЦИКЛИН- ИНДУЦИРОВАННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....	113
<i>М.Ю. Сорокин, М.О. Наурсбаева</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЦИРКАДНОГО РИТМА УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЛИЦ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ ПРИЕМЕ ПРИВЫЧНОГО И УГЛЕВОДНОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ .....	115
<i>Э.К. Титаренко, Б.Б. Раджабов</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА В ОТВЕТ НА ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОРОНОК ИЗ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	116
<i>К.Е. Толстова</i> ПАТОГЕНЕЗ ФАГОЦИТАРНОЙ ДЕПРЕССИИ В ДИНАМИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА .....	117
<i>А.А. Урманяев, Н.К. Сафин</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СОМАТОТИПОМ, ХРОНОТИПОМ И ПСИХИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ У СТУДЕНТОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	119
<i>М.Н. Шералиева</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА .....	120

## ПЕДИАТРИЯ

<i>С. Арыстанбек кызы</i> АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ОТ 1-ГО ДО 18-ТИ ЛЕТ .....	122
<i>К.С. Астраков</i> ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРВИ У ДЕТЕЙ .....	123
<i>А.В. Бобрышева, Л.В. Пивоварова</i> ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ COVID-19 .....	124
<i>М.И. Бохан</i> ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДО ГОДА.....	126
<i>М.В. Бурлака</i> СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ.....	127
<i>И.К. Бушмелев, В.П. Буцукина</i> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ .....	129

<i>А.А. Ведерин, А.С. Гоцуц</i> ПАЦИЕНТ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ИХТИОЗОМ И МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ..	130
<i>Ю.П. Винокурова</i> ЗНАЧЕНИЕ КОЖНОГО СИНДРОМА В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ .....	131
<i>В.Р. Волкова</i> МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ СИНДРОМА АСПИРАЦИИ МЕКОНИЯ В РОДАХ .....	133
<i>А.М. Дагаева</i> СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ФОСФОРНОГО- КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ.....	134
<i>А.И. Золоторева, А. Серикпаева</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ЗА ПЕРИОД 2020-2022 ГГ.....	136
<i>М.Ю. Иванова, А.С. Кузнецова</i> АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ .....	137
<i>Е.В. Кармазина, А.В. Проценко, Н.Н. Станкевич</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРВИ У ДЕТЕЙ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДОШКОЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ .....	139
<i>Ю.В. Карпова, Н.Е. Лучников, Е.Д. Степанов, Е.Р. Ширяева, О.А. Эрфурт</i> КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЭКССУДАТИВНОГО ПЕРИКАРДИТА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП .....	140
<i>А.А. Королева</i> ХАРАКТЕРИСТИКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОМАТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА .....	141
<i>В.А. Косович, Р.И. Кухарева, М.А. Пантюхова, А.Г. Дамирян</i> КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ....	143
<i>П.А. Лунева, Е.С. Зуйкова, Л. Г. Сусорова</i> ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В НОВОСИБИРСКЕ .....	144
<i>Н.Е. Лучников, Е.Д. Степанов, Е.Р. Ширяева, О.А. Эрфурт</i> МЕТАФИЗАРНАЯ ХОНДРОДИСПЛАЗИЯ ШМИДТА У ПАЦИЕНТКИ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ.....	145
<i>Т.Б. Маркелова, А.А. Давыденко, Д.А. Тюменцева, О.А. Стоянова</i> ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ПАРАТРОФИИ.....	146
<i>В.Е. Меницкова, Д.В. Квитковская</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛИЗАТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	148
<i>М.Ю. Микрюкова, О.В. Пилипенко, Е.М. Гущина, А.А. Епишева</i> СИНДРОМ ТИРЕОТОКСИКОЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ .....	149

<i>А.В. Мирошник, М. Микрюкова, О.В. Пилипенко</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ОЖИРЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ .....	150
<i>А.В. Мирошник, О.В. Пилипенко, Е.М. Гуцина</i> КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАЙ ГОНАДОТРОПИНЗАВИСИМОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У МАЛЬЧИКОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ.....	152
<i>М.Н. Мовсисян, А.Н. Сасин, Г.Е. Косик</i> ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D У ДЕТЕЙ С ЮНОШЕСКИМИ АРТРИТАМИ .....	153
<i>Ч.Э. Монгуш</i> ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА .....	154
<i>Х.Г. Мырадова</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГИПОКСИЧЕСКОЙ КАРДИОПАТИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ .....	156
<i>А.А. Новосельцева</i> СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИСХОДЫ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ОНМТ И ЭНМТ В ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ .....	157
<i>Д.А. Оладеле</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РИНОФАРИНГИТА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....	159
<i>А.С. Оюн, А.Н. Занина, П.А. Пьянзина</i> СТРУКТУРА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В НОВОСИБИРСКЕ.....	160
<i>Б.В. Парфенов</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ОСТРЫМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ .....	162
<i>П.И. Прохорова</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D.....	163
<i>Г.Н. Роман, В.Ю. Леонтьева</i> ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ .....	164
<i>А.Ф. Саакян, Д.В. Панина</i> ГЕНО-ИНЖЕНЕРНАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА .....	166
<i>А.Н. Сасин, К.К. Мягков, А.Ю. Браткова</i> РОДИТЕЛЬСКАЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О РОЛИ ВИТАМИНА D И ПРОФИЛАКТИКИ ЕГО НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....	167
<i>Ю.Д. Струц</i> ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У ДОШКОЛЬНИКОВ В НОВОСИБИРСКЕ ..	169
<i>В.В. Сугрובה, А.Ю. Соколькова</i> КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА .....	170

<i>Я.С. Тарасова</i>	
ПОРАЖЕНИЕ ПЕРИКАРДА ПРИ COVID-19 У ДЕТЕЙ .....	171
<i>Ф.Г. Халилова, Е.А. Талиева, О.В. Судакова</i>	
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ГНОЙНЫХ ОТИТОВ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ И ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЙ.....	173
<i>А.Е. Щепина, А.С. Храмова, А.С. Дорохова</i>	
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ .....	174

## **ПСИХИАТРИЯ. НАРКОЛОГИЯ. ПСИХОТЕРАПИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

<i>Д.С. Артамонова</i>	
АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	176
<i>П.С. Аунбу, М.И. Бахтин, П.М. Карафинка</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРАТЕГИЙ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ВИНЫ И СТЫДА У СТУДЕНТОВ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	177
<i>Д.И. Баев, И.И. Даниленко</i>	
ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА .....	179
<i>К.Е. Бакишина, С.В. Бублик, Е.Е. Сальникова, И.С. Кудрина</i>	
ЗАВИСИМОСТЬ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ КАК ПРОБЛЕМА ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ.....	180
<i>Д.Е. Баранова</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ .....	181
<i>М.И. Бахтин, П.С. Аунбу, П.М. Карафинка</i>	
ПРОЯВЛЕНИЕ ФЕНОМЕНА РОКИРОВКИ РОЛЕЙ В БУЛЛИНГЕ У ПОДРОСТКОВ..	183
<i>К.А. Баширзаде, В.Е. Гасюкова, А.К. Толмачева, М.Н. Потапов</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРАКТИКИ ПОЛИФАЗНОГО СНА НА ПСИХИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЧЕЛОВЕКА (ВНИМАНИЕ, ПАМЯТЬ, МЫШЛЕНИЕ).....	184
<i>К.А. Баширзаде, Е.В. Зверева, М.Е. Чистанов, Л.Н. Гасимова, К.А. Петрищева</i>	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТИФЛОКОММЕНТИРОВАНИЯ В РЕШЕНИИ СОЦИАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ .....	186
<i>А.С. Богусловская</i>	
КРИЗИС ИДЕНТИЧНОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	187
<i>Ю.С. Вольная</i>	
СОВРЕМЕННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА.....	188
<i>Е.В. Горбунова, И.А. Гоберник</i>	
САМОПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК СУБКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН.....	190
<i>С.И. Гордеева</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ТЕЛЕСНЫХ МОДИФИКАЦИЙ КАК ФОРМЫ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ .....	191

<i>Н.И. Григорьева</i> ДИССОЦИАТИВНОЕ РАССТРОЙСТВО ИДЕНТИЧНОСТИ В ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННОГО ПСИХИАТРА .....	192
<i>А.С. Грязнова</i> ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ИНФОРМИРОВАНИИ О ДИАГНОЗЕ .....	193
<i>Т.Ю. Долгих</i> СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ, С РАЗНЫМ УРОВНЕМ РЕФЛЕКСИВНОСТИ ..	195
<i>В.А. Ермоленко, А.В. Королева</i> СКРИНИНГ НА НАЛИЧИЕ ПРИЗНАКОВ ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ У МАТЕРЕЙ С ДЕТЬМИ 1 ГОДА ЖИЗНИ .....	196
<i>Т.В. Ефремова, Е.В. Василевская</i> ДВОЙНОЙ ДИАГНОЗ: ТЕОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАССТРОЙСТВ, СВЯЗАННЫХ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА).....	198
<i>Х.К. Жунусова, Т.П. Морозова</i> ВЛИЯНИЕ СОЦИУМА НА ПРОЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ДИСМОРФОФОБИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ .....	199
<i>Д.Е. Журавлёва, В.Я. Керцман</i> ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У УЧАСТНИКОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ.....	200
<i>Д.Р. Казагачева, П.А. Меки</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ КАК ЧАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕДРАБОТНИКОВ .....	202
<i>А.С. Кандрашев</i> РАССТРОЙСТВО ВСЛЕДСТВИЕ ПРИСТРАСТΙΑ К КОМПЬЮТЕРНЫМ ИГРАМ (ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ГЕЙМИНГ): ЕСТЬ ЛИ ГРАНЬ МЕЖДУ РАЗВЛЕЧЕНИЕМ И ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ?.....	203
<i>П.М. Карафинка, П.С. Аунбу, М.И. Бахтин</i> ГЕОПОЛИТИЧЕСКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ.....	204
<i>П.А. Карпич</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РОЛИ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА .....	205
<i>А.П. Каюкова-Мартыанова</i> ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК ПОСЛЕДСТВИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНО- СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	207
<i>Е.В. Кереленский</i> ПСИХОПАТИЯ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕСТРУКТИВНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ «ЗАВОДНОЙ АПЕЛЬСИН» Э. БЕРДЖЕССА И «ОСИНАЯ ФАБРИКА» И. БЭНКСА .....	208
<i>Е.О. Клинова</i> ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА .....	209

<i>В.Д. Ковинько, М.А. Животова</i> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ КОМПЛАЕНТНОСТИ У ЛИЦ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ .....	211
<i>К.А. Кожина</i> ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СЕМЬЯХ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА.....	212
<i>С.С. Колесникова</i> АНАЛИЗ ПРОБЛЕМАТИКИ СУБЪЕКТИВНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА И СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ.....	213
<i>А.А. Липатникова</i> АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНО-МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ВОСПИТАННИКОВ КАДЕТСКОГО КОРПУСА.....	215
<i>В.А. Луговенко</i> ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ТИКОЗНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	216
<i>С.С. Макаль</i> ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЕЙ НА МОРАЛЬНЫЕ И НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ И ПОДРОСТКОВ.....	217
<i>К.К. Мягков, А.Н. Сасин, Л.В. Верле</i> ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЙ СИНДРОМ У ЛЮДЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ МОБИЛИЗАЦИИ .....	219
<i>В.В. Наумова, Ю.Н. Афанасьева</i> ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ .....	220
<i>В.А. Нелюбина</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕПРЕССИИ ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНОЙ ТЕРАПИЕЙ В СРАВНЕНИИ С ФАРМАКОТЕРАПИЕЙ .....	221
<i>А.И. Огнева</i> АНАЛИЗ СЕМЕЙНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМФОРТНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.....	223
<i>Д.В. Острякова, С.Н. Пинаева</i> ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ВЕРОЯТНОГО ДИССОЦИАТИВНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ .....	224
<i>А.С. Павлова, А.А. Романовская, А.С. Савченко</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ С НЕГАТИВНЫМИ ПЕРЕЖИВАНИЯМИ .....	225
<i>В.В. Пивень, Д.С. Игнатова</i> ПАРАФИЛИИ И ПАРАФИЛИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА .....	227
<i>К.О. Пономарева, И.С. Кудрина</i> СИНДРОМ СТУДЕНТА-МЕДИКА КАК ВРЕМЕННАЯ ФОРМА ИПОХОНДРИИ.....	228
<i>М.Н. Потапов</i> ПРОБЛЕМЫ ПОВЕДЕНИЯ ОТ НЕУПРАВЛЯЕМОЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ – СЕЛФИ .....	229



<i>М.А. Размерица</i> СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ, КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ДЕКОМПЕНСАЦИИ.....	231
<i>Д.О. Родина</i> ВЛИЯНИЕ ПЛАТОНИЧЕСКОГО ИНЦЕСТА НА РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НЕВРОТИЧЕСКОГО УРОВНЯ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТА С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ТРЕВОЖНЫМ РАССТРОЙСТВОМ И РАССТРОЙСТВОМ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ .....	232
<i>В.А. Савченко</i> СОЗАВИСИМОСТЬ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ .....	234
<i>А.Н. Сасин, К.К. Мягков, Н.М. Мовсисян</i> УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У УЧИТЕЛЕЙ НА ФОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ .....	235
<i>В.С. Таргонский</i> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУШЕНИЯ (ФЕНОМЕН «ПЛАЦЕБО») У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА.....	236
<i>М.М. Хомидов</i> ПСИХОКОГНИТИВНЫЙ СТАТУС У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ COVID-19.....	238
<i>М.А. Чупрунова, Д.С. Сафарова</i> СПЕЦИФИКА САМООРГАНИЗАЦИИ И УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	239
<i>У.Ю. Чут</i> ОТНОШЕНИЯ СО СВЕРСТНИКАМИ КАК ФАКТОР ЭМОЦИОНАЛЬНО- ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ .....	241
<i>Д.Д. Шевлякова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ, КОПИНГ- СТРАТЕГИЙ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО И ПЯТОГО КУРСА КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	242
<i>Е.С. Шестакова, Э.О. Ситникова</i> ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ЧУВСТВА ОДИНОЧЕСТВА И ОЦЕНКИ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ПАРАНОЙДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ РЕЛИГИОЗНОСТИ .....	243
<i>Е.Е. Шкиря, Д.Е. Баранова</i> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ-ПРЕДИКАТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ .....	245
<i>Е.Е. Шкиря, Д.Е. Баранова</i> ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА.....	246
<i>Е.Е. Шкиря, А.А. Ермоленко</i> СНИЖЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У УЧАСТНИКОВ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ КАК СЛЕДСТВИЕ РАЗВИТИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА .....	247

<i>В.Е. Яблонский, П.М. Карафинка</i> АКЦЕНТУИРОВАННЫЕ ЧЕРТЫ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА КАК ВЕДУЩИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕВРОЗА .....	249
<i>А.В. Ярова, Д.Р. Бобиева, О.Д. Марченко</i> ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ .....	250

## ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

<i>Д.В. Акулова</i> ВЛИЯНИЕ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ АДАПТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ.....	252
<i>Х.А. Алибекова, С.А. Киреева</i> ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	253
<i>Х.А. Алибекова, С.А. Киреева</i> ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	254
<i>А.М. Большакова</i> РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА .....	256
<i>Д.А. Бордаков, М.М. Зубарева, К.В. Горячев, М.В. Русских</i> ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ КОММУНИКАТИВНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ПО МЕТОДИКЕ В.В. БОЙКО СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	257
<i>М.В. Виль</i> ДИАГНОСТИКА СКЛОННОСТИ К САМОПОВРЕЖДАЮЩЕМУ ПОВЕДЕНИЮ СТУДЕНТОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	258
<i>С.Ю. Волоткович</i> ВЫЯВЛЕНИЕ И ОЦЕНКА ПРИЕМОВ ВООБРАЖЕНИЯ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	260
<i>В.А. Герасименко</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ НАСТАВНИЧЕСТВО В МЕДИЦИНЕ: ТРАДИЦИИ ИННОВАЦИИ .....	261
<i>С.И. Гордеева, А.И. Рылина</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЫБОР ТИПА ПИТАНИЯ.....	262
<i>А.Д. Денисова</i> ОЦЕНКА ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ НГМУ .....	264
<i>А.Ю. Емельяненко</i> РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	265
<i>Р.А. Зайцев</i> РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ ДИАГНОСТИКИ КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	266
<i>Я.Д. Закарьян</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ .....	268

<i>Т.А. Захидов</i> ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ У СТУДЕНТОВ С ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬЮ.....	269
<i>Ю.С. Избякова</i> ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПЕДАГОГИКИ КАК УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ В НЫНЕШНЕЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ .....	271
<i>А.А. Ильина</i> КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ .....	272
<i>Ф.Э. Исмаилова</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ GOOGLE FORMS ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ МОТИВАЦИИ.....	274
<i>Д.А. Кексель</i> ТИПЫ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	275
<i>А.А. Киселева, А.Е. Орлов</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКА ГАДЖЕТ-АДДИКЦИИ У ДЕТЕЙ В РИСУНКАХ «МИРА РЕАЛЬНОГО» И «МИРА ВИРТУАЛЬНОГО» .....	276
<i>М.И. Кревская</i> ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	278
<i>К.Е. Кудрина</i> ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ НГМУ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.....	279
<i>Д.Ю. Лутова</i> ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НГМУ И НГТУ К ИДЕОЛОГИИ ЧАЙЛДФРИ .....	280
<i>Н.Д. Мусаева</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ МЫШЛЕНИЯ И УРОВНЯ КРЕАТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	282
<i>Е.В. Ньюфтин</i> АНАЛИЗ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННО- УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ХОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТА.....	283
<i>А.А. Ооржак</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	285
<i>О.Ю. Оюн, М.Р. Плешковская</i> МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ НГМУ .....	286
<i>Р.И. Пивоваров</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	287
<i>Д.В. Пьяных</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ.....	289
<i>К.Е. Рогачев</i> СТЕПЕНЬ ПОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	290
<i>Н.Ю. Ручейкина, Э.В. Маслова</i> ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ.....	292

<i>М.В. Русских</i> ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ИППП СРЕДИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ДВУХ ПОКОЛЕНИЙ .....	293
<i>А.И. Рылина</i> ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ И РОДИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ .....	294
<i>А.И. Рычкова, Н.П. Трушина</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО СТРЕССА ДЛЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	296
<i>А.К. Синявина, В.И. Иванов</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ РОЛЕЙ У СТУДЕНТОВ НГМУ .....	297
<i>Е.П. Соколов</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛИЧНОСТНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	298
<i>В.С. Соколов, К.С. Крылов</i> ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА НГМУ .....	300
<i>А.А. Стрижак</i> ПРОБЛЕМА КОММУНИКАЦИИ С «ТРУДНЫМИ ПАЦИЕНТАМИ» В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ .....	301
<i>С.А. Сурнина</i> ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЕ ...	303
<i>А.Р. Юлдашбаев</i> ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В НГМУ .....	304
 <b>СЕКЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ)</b>	
<i>V.Y. Gandziuk, A.A. Shimalina</i> STUDY OF BEVERAGES FOR MERCURY IMPURITIES CONTENT BY STRIPPING VOLTAMMETRY .....	306
<i>V.E. Goncharova</i> PROSPECTS FOR THE USE OF DIACEREIN IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS AND ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA .....	307
<i>K.V. Lobodanov, N.A. Savostikova</i> PREVALENCE AND STRUCTURE OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN CANCER PATIENTS .....	309
<i>P.M. Ng'ombe, Y.I. Tikhomirova</i> INVESTIGATION OF TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF ALBENDAZOLE SOLID DISPERSIONS WITH ARABINOGALACTAN .....	310
<i>D.N. Surenkov, P.Y. Smolyankina</i> TYPES OF COMPLICATIONS AFTER TREATMENT OF PROSTATE ADENOMA WITH A HOLMIUM LASER.....	311
<i>3. Трайковски</i> ЗАВИСИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЯКУЛЯТА ОТ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО ТИПА ВАРИКОЦЕЛЕ .....	313

<i>A.A. Charanov, A.S. Mansurova</i> CLINICAL CASE OF A PATIENT WITH NEUROENDOCRINE CARCINOMA OF THE CERVIX. TREATMENT TACTICS AND LITERATURE REVIEW .....	314
<i>Г. Чиваса</i> АФФЕКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	315

## СОЦИАЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Е.А. Блинова</i> ЭТИЧЕСКАЯ СТОРОНА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА В КОММЕРЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ В ВОСПРИЯТИИ НОВОСИБИРЦЕВ .....	317
<i>А.С. Васин</i> СОЗДАНИЕ ВОДОРОДНОЙ БОМБЫ В СССР .....	318
<i>В.А. Габисова</i> ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ В КЛАССИЧЕСКОЙ РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	320
<i>К.П. Гарус</i> МЕДИЦИНСКИЙ БЛОГГИНГ: ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭТИЧЕСКИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НОРМЫ .....	321
<i>А.Е. Герасимова</i> БЕСЦЕННА ПАМЯТЬ О КАЖДОМ ИЗ ТЕХ, КТО ОТСТОЯЛ РОДИНУ .....	322
<i>К.Д. Караблина</i> РАССТРОЙСТВО АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (АУТИЗМ) – ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ .....	324
<i>П.Е. Кузнецова, В.А. Чермошнцева</i> КОРЕЙСКАЯ ПОПУЛЯРНАЯ КУЛЬТУРА В ВОСПРИЯТИИ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	325
<i>Г.М. Куракин</i> ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И СОПУТСТВУЮЩИЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ .....	327
<i>А.С. Савченко, Д.П. Ежова</i> ЗНАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА НГМУ ОБ ИСТОРИИ НОВОСИБИРСКА .....	328
<i>И.О. Стрепетов, М.Е. Леоненко, Ю.В. Коначков</i> ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНИКА «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА» .....	330
<i>А.В. Усова, В.С. Соколов</i> МОЛОДЕЖЬ НГМУ: ЦЕННОСТИ, СТРЕМЛЕНИЯ, ЦЕЛИ.....	331
<i>Е.Д. Федорова</i> АНАТОМИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ В СТОМАТОЛОГИИ И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ .....	332
<i>М.С. Шаризанова</i> ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПСИХОТЕРАПИИ .....	334

## СТОМАТОЛОГИЯ

<i>Ж.Б. Бабаджанов</i> К ВОПРОСУ О МНОГООБРАЗИИ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ПАРОДОНТОПАТИИ.....	336
--	-----

<i>Д.С. Войнич</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛИЗАТОВ И ФИТОЭКСТРАКТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ .....	337
<i>А.Е. Дарий</i> ЭЛАЙНЕРЫ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА .....	339
<i>С.М. Журабоев, М.А. Мирахмедова</i> СОВМЕСТНАЯ РАБОТА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО ХИРУРГА И ОРТОДОНТА В ИСПРАВЛЕНИЕ ПРИКУСА ЗУБОВ.....	340
<i>В.А. Журбенко, И.А. Студеникина</i> РОЛЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....	341
<i>К.Е. Золотаев, И.В. Сергеев</i> КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ БИФОСФОНАТНЫХ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ.....	342
<i>А.М. Ишиметова</i> ВЛИЯНИЕ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИКУСА .....	344
<i>К.В. Козлова</i> АНАЛИЗ ЯВЛЕНИЯ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТОВ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (САХАРНЫЙ ДИАБЕТ) .....	345
<i>А.Ю. Комаров, Е.М. Комарова</i> ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕКОНСТРУКЦИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ .....	347
<i>Л.А. Логинов, Э.К. Титаренко</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТИРАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ИСКУССТВЕННЫХ ЗУБОВ .....	348
<i>Р.О. Лукьянов, Т.Э. Мартиросян, К.А. Елисеева</i> МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА .....	349
<i>К.И. Магзумова</i> ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ .....	351
<i>Э.Д. Пивень</i> ПРИМЕНЕНИЕ МИНИ-ВИНТОВ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ.....	352
<i>Ю.Ю. Похил</i> НЕГАТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА КАК ФАКТОР, ОСЛОЖНЯЮЩИЙ ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ НА ПРИЕМЕ ВРАЧА – СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА .....	353
<i>Е.В. Прокопенко, А.И. Рылина, О.А. Хирва</i> ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА САМОЗВАНЦА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	355
<i>Е.В. Рулёва</i> ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ СКЕЛЕТНОЙ ФОРМЫ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ .....	356

<i>С.Р. Соловьёв, Т.Е. Хуснутдинов, В.А. Безбородько, Д.А. Рышков</i> ВАРИАНТЫ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ И КАНАЛОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ .....	358
<i>А.В. Толчева</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП .....	359
<i>С.А. Тулин</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....	360
<i>Э.Р. Урбанович</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА .....	362
<i>Е.Д. Федорова, Ю.П. Шаромова</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ И ОТНОШЕНИЕ К РАЗЛИЧНЫМ ЕГО ВИДАМ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ Г. НОВОСИБИРСКА .....	363
<i>А.С. Филиппова, Е.С. Филонова, А.А. Рогова</i> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТОМАТОЛОГИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ.....	364
<i>И.В. Шнитова</i> СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ .....	366

## СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

<i>В.А. Гетья, О.А. Березина, В.В. Подземельная</i> РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РАБОТНИКОВ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ .....	368
<i>А.С. Гребенищикова, А.В. Че</i> ТАНАТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ КОНКУРИРУЮЩИХ ПРИЧИНАХ СМЕРТИ – ТРАВМЕ И ЗАБОЛЕВАНИИ .....	369
<i>П.В. Дреко, А.В. Мужчи́ль</i> ЭКСПЕРТНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СЛОЖНОЙ ДИАГНОСТИКИ АППЕНДИЦИТА ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗЕ .....	371
<i>Н.А. Елагина</i> СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПОСМЕРТНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПРИЧИНЕННЫХ ЖИВОТНЫМИ.....	372
<i>М.Д. Зубкова, Г.А. Ващенко, О.А. Березина, В.В. Подземельная</i> «ЛЕКСТИЛ 28» – ЗАМЕНИТЕЛЬ РАСТВОРА ФОРМАЛИНА ДЛЯ СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....	374
<i>А.А. Мигел, К.П. Щепеткова</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В АНГОЛЕ.....	375
<i>А.А. Свиридова, К.П. Щепеткова</i> ОЦЕНКА МЕХАНИЗМА ОБРАЗОВАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА .....	376

<i>К.В. Сухарева, Г.А. Ващенко, М.Д. Зубкова, В.А. Гетья</i> ОСНОВНЫЕ ДЕФЕКТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ .....	378
<i>О.В. Чуднова, Е.И. Сеченев, К.С. Кириллов, А.В. Панов</i> РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЭЛЕКТРОМЕТОВ МЕТОДОМ РЕНТГЕНСПЕКТРАЛЬНОГО ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА В МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ КГБУЗ «АЛТАЙСКОЕ КРАЕВОЕ БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» ЗА 2010-2022 ГГ. ....	379
<i>О.А. Шепелев, С.Е. Носов, А.И. Зайцева</i> СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ПО РАНЕВЫМ КАНАЛАМ .....	380
<i>О.А. Шепелев, С.Е. Носов</i> УСТАНОВЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО ПРОТОКА В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ .....	382
<i>О.А. Шепелев, С.Е. Носов, Т.В. Казанцева, А.В. Михайличенко, Г.В. Червоная</i> РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭКСПЕРТИЗЕ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ .....	383

## ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

<i>Ф.Е. Барахоев</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ PRP-ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА .....	385
<i>Д.Е. Боярова, А.Б. Кадышева, К.Н. Мораи, В.Ю. Коньшева</i> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ АУТОПЛАЗМЫ КРОВИ ДЛЯ РЕПАРАЦИИ МЕНИСКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАРАМЕНИСКОВОЙ КИСТЫ .....	386
<i>И.В. Братко, Б.Ж. Хайдапов, А.С. Михайлова</i> ПРИЧИНЫ РАННЕГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ЭНДОПРОТЕЗОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ .....	387
<i>Ю.С. Вольная, Н.О. Грабовская</i> АНАЛИЗ ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ ПРИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА И РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ В ПРЕ- И ПОСТОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ .....	389
<i>В.В. Воротынцева, Е.В. Веселова</i> АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЧАСТИЧНЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОТРЫВАХ НОГТЕВЫХ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ .....	390
<i>Т.В. Гурьева</i> ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ РАЗГИБАТЕЛЕЙ НА УРОВНЕ ДИСТАЛЬНОГО МЕЖФАЛАНГОВОГО СУСТАВА .....	391
<i>Р.А. Демченко, А.А. Сальникова</i> МИОФАЦИАЛЬНЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ .....	393



<i>М.В. Жабина, А.И. Московский, О.А. Княгин</i> АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ФОНЕ COVID-19 ..394	394
<i>Ю.В. Карпова, Д.С. Колупаев, И.С. Шарипова</i> НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РАЗРЫВОВ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ .....395	395
<i>Н.Е. Лучников, Е.Д. Степанов, Е.Р. Ширяева, О.А. Эрфурт</i> СТРУКТУРА ПОРАЖЕНИЙ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ .....397	397
<i>Д.С. Мухтарова, И.С. Сиротинский, В.А. Нелюбина</i> СТРЕССОВЫЕ ПЕРЕЛОМЫ. ПАТОГЕНЕЗ, ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА.....398	398
<i>К.А. Низовцев, Н.С. Семенихина, Е.В. Якимович</i> ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭДПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО И ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВОВ.....400	400
<i>К.Н. Нурекенова, С.И. Кружкова, А.А. Лайдыкер</i> АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИИ ФИКСАТОРОВ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТЫМИ ДИФИЗАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ .....401	401
<i>Т.Е. Прокопович</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С СОХРАНЕНИЕМ ИМПЛАНТАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОСЛЕ ЭНДПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА .....402	402
<i>А.А. Роценко, Д.А. Преснякова</i> БЕЗОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ АПИКАЛЬНОЙ ЧАСТИ НОГТЕВЫХ ФАЛАНГ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ....403	403
<i>Н.С. Семенихина, К.А. Низовцев, Е.В. Якимович</i> ПОСТОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО И ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВОВ.....405	405
<i>А.Р. Сеницына</i> НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА .....406	406
<i>Д.Н. Трофимов, А.В. Волосевич, И.И. Митюхин</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ СОЛДАТ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ.....407	407
<i>А.А. Турсунов, М.В. Мурадлы</i> ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ НА ИСХОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ .....408	408

## УПРАВЛЕНИЕ ФАРМАЦИИ

<i>М.Е. Вегнер</i> ИЗУЧЕНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....410	410
<i>А.В. Воинкова</i> МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ СРЕДСТВ НА РЫНКЕ Г. НОВОСИБИРСКА .....411	411

<i>А.А. Гербер</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РФ.....	412
<i>А.С. Джупаров</i> РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ФЕЛЬДШЕРОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РОЗНИЧНУЮ ТОРГОВЛЮ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	413
<i>А.А. Дмитриева</i> АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ АНТИДЕПРЕССАНТОВ.....	415
<i>А.Г. Дубровина</i> ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫМИ, КОНТРАФАКТНЫМИ И НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....	416
<i>А.О. Думенко</i> СТРУКТУРНЫЙ И ПРОСТРАНСТВЕННО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	418
<i>О.А. Ёршик, О.В. Мушкина, С.В. Шевчук</i> АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И НАЛИЧИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОАО «ЭКЗОН» В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	419
<i>К.В. Заплатина</i> РАЗРАБОТКА МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С АНТИОКСИДАНТАМИ.....	420
<i>А.А. Корсакова</i> МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОГО НАСОСА НА РЫНКЕ Г. НОВОСИБИРСКА .....	422
<i>О.О. Кочет</i> РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ РЕГЕНЕРИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ (НА ОСНОВЕ ПЕРГИ).....	423
<i>Д.Н. Курмашева</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	424
<i>И.Л. Курс, М.В. Ильютчик</i> СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	425
<i>И.Л. Курс, А.В. Мороз</i> АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.....	427
<i>М.А. Малютина</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫМИ ЛЬГОТНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	428
<i>О.А. Михиенко</i> МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ – СЛАБИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ.....	430

<i>С.В. Молокова</i> ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С МЕДИЦИНСКИМИ ИЗДЕЛИЯМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....	431
<i>А.А. Мухторалиева</i> АНАЛИЗ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЧНЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РФ .....	433
<i>С.С. Новикас</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЯХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	434
<i>Ю.В. Пахомова</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.....	435
<i>Л.С. Риб</i> РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	436
<i>Таха Алаа Таха Ахмед Седдик</i> РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОНИХОЛИЗИСА НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА МОНАРДЫ.....	437
<i>Ю.И. Тихомирова</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТВЕРДОФАЗНОЙ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЙ АЛБЕНДАЗОЛА.....	439
<i>А. Фам А, Ю.И. Тихомирова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЙ АЛБЕНДАЗОЛА С АРАБИНОГАЛАКТАНОМ .....	440
<i>М.Ю. Федорова</i> АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ОТПУЩЕННЫХ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ .....	441
<i>И.А. Харина</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКОВ НАРУШЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ИНСУЛИНОВ.....	443
<i>Т.М. Хромова</i> ПОИСК ПРИРОДНЫХ МИКРООГРАНИЗМОВ, ОБЛАДАЮЩИХ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ В ОТНОШЕНИИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ .....	444
<b>ФАРМАКОГНОЗИЯ И БОТАНИКА. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ</b>	
<i>Е.А. Барина</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИС-3(ПАРА-ГИДРОКСИМЕТИЛ)ПРОПИЛСУЛЬФИДА .....	446
<i>Д.С. Баско</i> РАЗРАБОТКА ТИТРИМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЛЮМИНИЙ-ИОНА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ.....	447
<i>В.О. Бойченко</i> УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНОГО АНТИОКСИДАЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ 2,6-БИС ((ДОДЕЦИЛТИО) МЕТИЛ)-4- (2-ГИДРОКСИЭТИЛ) ФЕНОЛ .....	448

<i>А.И. Бондаренко</i> АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ, КАРОТИНОИДОВ И ХЛОРОФИЛЛА В ТРАВЕ <i>CICHORIUM INTYBUS L.</i> , ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ЦЕНТРАЛЬНОМ ОРЕНБУРЖЬЕ.....	450
<i>Б.Е. Василенко</i> ПОДБОР УСЛОВИЙ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ТИОФАНА-М ИЗ ПЕЧЕНИ ЛАБОРАТОРНОГО ЖИВОТНОГО .....	451
<i>А.П. Вершинин</i> ПОДБОР УСЛОВИЙ ПРОБОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ТИОФАНА-М ИЗ СЕЛЕЗЕНКИ ЛАБОРАТОРНОГО ЖИВОТНОГО .....	453
<i>К.Р. Вишнякова, А.А. Воронцова</i> ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОКОЛОПЛОДНИКА ПЛОДОВ КАШТАНА КОНСКОГО.....	454
<i>С.А. Горелова</i> РАЗРАБОТКА ТИТРИМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ (6R,7R)-7-[(2Z)-2-(2-АМИНО-1,3-ТИАЗОЛ-4-ИЛ)-2- (МЕТОКСИИМИНО)АЦЕТАМИДО]-3-[(АЦЕТИЛОКСИ)МЕТИЛ]-8-ОКСО-5-ТИА-1- АЗАБИЦИКЛО[4.2.0]ОКТ-2-ЕН-2-КАРБОКСИЛАТА НАТРИЯ.....	455
<i>М.А. Гребенников</i> ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ МИКРОЗЕЛЕНИ <i>BORAGO OFFICINALIS</i> .....	456
<i>А.А. Дробышева</i> МАКРО- И МИКРОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРНЯ ПОРТУЛАКА ОГОРОДНОГО ( <i>PORTULACA OLERACEA L.</i> ) КАК ВОЗМОЖНОГО ИСТОЧНИКА ЦЕННОГО ВИДА ЛРС.....	457
<i>Т.Ш. Дурдыев</i> ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОГО ( <i>SILYBUM MARIANUM (L.) GAERTN.</i> ), ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ТУРКМЕНИСТАНЕ ...	459
<i>И.И. Ермолаев</i> КЕНДЫРЬ КОНОПЛЕВЫЙ ( <i>APOCYNUM CANNABINUM L.</i> ) – ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.....	460
<i>А.С. Железнова</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИСТЬЕВ <i>ALOE ARBORESCENS</i> И <i>ALOE VERA</i> .....	461
<i>Д.С. Зинин</i> ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАКТИВА ФОЛИНА-ЧОКАЛЬТЕУ .....	463
<i>И.Ю. Каликина</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	464
<i>М.Е. Карташова, А. Скрипник</i> ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ НОНЕЯ РУССКАЯ .....	466
<i>Н.И. Кацал</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИСТЬЕВ КЛЁНА ЯСЕНЕЛИСТНОГО И КЛЁНА ОСТРОЛИСТНОГО.....	467

<i>Д.В. Кожухова, Е.Е. Наговицина</i> ВАЛИДАЦИЯ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАПАВЕРИНА ГИДРОХЛОРИДА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ НА ОСНОВЕ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ.....	469
<i>А.В. Коновалова</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДОВ ПОМЕЛО И ГРЕЙПФРУТА .....	470
<i>Е.С. Коченова</i> РАЗРАБОТКА ТИТРИМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ 2-(ФЕНИЛМЕТИЛ)-1Н-БЕНЗИМИДАЗОЛАГИДРОХЛОРИДА .....	472
<i>О.О. Кочет</i> РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ РЕГЕНЕРИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ (НА ОСНОВЕ ПЕРГИ).....	473
<i>В.В. Лёвкина</i> ПОДБОР УСЛОВИЙ ПРОБОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ИЗ ОРГАНОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ .....	474
<i>А.С. Литвинова</i> КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ИБУПРОФЕНА В СУППОЗИТОРИЯХ .....	475
<i>В.Т. Мукундви</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ТИАМИНА ГИДРОХЛОРИДА МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ.....	476
<i>А.В. Мясников</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ВИТАМИНА С В РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТАХ .....	477
<i>М.Ш. Назарова</i> КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЛАВРА БЛАГОРОДНОГО ЛИСТЬЕВ.....	478
<i>К.М. Николайчук, М.С. Федотова, В.А. Кузнецова</i> ГИПОТЕРМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ АМИНО-АМИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКТАГИДРОХРОМЕНА.....	479
<i>Е.Д. Олешко</i> АНАЛИЗ ЭФИРНОГО МАСЛА КОРНЕВИЩ ИМБИРЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО.....	480
<i>А.С. Патрушева</i> ИСТОРИЯ БОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СИБИРСКОМ РЕГИОНЕ.....	482
<i>А.И. Пендюрина</i> ПОДБОР УСЛОВИЙ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕНДАЗОЛА ГИДРОХЛОРИДА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ.....	483
<i>А.Г. Петриева</i> ОСИНА ОБЫКНОВЕННАЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ .....	484
<i>С.Р. Питкянен</i> BORAGO OFFICINALIS L. – ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ .....	486
<i>М.П. Питухин, О.П. Алексеев</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ПРЕПАРАТА «ТИОФАН М» НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ МЕТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ.....	487

<i>Ю.А. Рахмиджанова, В.И. Бартенева</i> РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ДОСТАВКИ ЭКСТРАКТА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ШРОТА КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ.....	488
<i>Г.В. Сагун</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ВОДНОГО РАСТВОРА МЕДИ СУЛЬФАТА .....	490
<i>Ю.В. Седельникова, К.В. Акименко</i> РАЗРАБОТКА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ И ТИТРИМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕФУРОКСИМА.....	491
<i>С.А. Сидоренко</i> ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ ОНОСМЫ ПРОСТЕЙШЕЙ.....	492
<i>А.Е. Сидоренко</i> ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ РЯБИНЫ .....	494
<i>Н.А. Старцев</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СУХИХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ СВЧ-СУШКИ В ТОНКОМ СЛОЕ .....	495
<i>М.М. Тихонова</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ И УСТАНОВЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЧИСТОТЫ ТИОДОДЕЦИЛ (1 ДОДЕЦИЛ ТИОМЕТИЛ 4[2(ГИДРОКСИЭТИЛ) ФЕНОЛ]) .....	496
<i>А.С. Трусова</i> ВОДА, КОТОРУЮ МЫ ПЬЕМ.....	497
<i>А.Х. Умурбаева</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АПТЕЧНОГО И ДИКОРАСТУЩЕГО СЫРЬЯ «ДУШИЦЫ ТРАВА».....	499
<i>А.С. Федоренко</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ РТУТИ В НАПИТКАХ МЕТОДОМ ИНВЕРСИОННОЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ.....	500
<i>М.С. Федотова, К.М. Николайчук, В.А. Кузнецова, Е.Д. Гладкова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ <i>IN VIVO</i> ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 9-N-п-ГЕКСИЛ ПРОИЗВОДНОГО БЕРБЕРИНА .....	502
<i>Д.В. Чмырева</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОКРАШЕННЫХ ПРИМЕСЕЙ В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ АНАЛЬГИН, ТАБЛЕТКИ.....	503
<i>М.А. Шарипова</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОКРАШЕННЫХ ПРИМЕСЕЙ В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ ДИКЛОФЕНАК, РАСТВОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ .....	504
<i>Е.А. Ямкина</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КОРЫ ДВУХ ВИДОВ КОРИЧНИКА .....	505

## ФАРМАКОЛОГИЯ

<i>С.Я. Аннагельдыев</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ТУТОВНИКА, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ТУРКМЕНИСТАНА .....	507
---	-----

<i>Г.И. Байкалов</i> ТКАНЕВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИММОБИЛИЗИРОВАННЫХ СУБТИЛИЗИНОВ В МИОКАРДЕ КРЫСЫ.....	508
<i>Ы. Болмаммедов</i> ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА <i>AMMODENDRON CONOLLYI</i> (ПЕСЧАНАЯ АКАЦИЯ) И ЭКСТРАКТА-СОЗЕН.....	509
<i>Е.А. Бондарева, М.С. Солдатова, Е.М. Любушкина, Д.В. Ярославцев</i> ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДОМИМЕТИКА КАМП-1 К ЭКСТРАЦИИ ИЗ КОСТНОГО ЦЕМЕНТА В ЖИДКУЮ ПИТАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ ...	510
<i>С.С. Горда, Н.А. Старцев</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПАЖИТНИКА СЕННОГО .....	512
<i>А.И. Гордеев, А.В. Павлова, С.А. Калёнова</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ ..	513
<i>Г. Гранова</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ПЕРЕГОРОДОК ГРЕЦКОГО ОРЕХА, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ КОПЕТДАГА .....	514
<i>Н.А. Деева</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АНТИОКСИДАНТА «ТИОФАН-М» НА КОРОНАРНЫЙ КРОВОТОК И СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ИЗОЛИРОВАННОГО ПО ЛАНГЕНДОРФУ СЕРДЦА КРЫСЫ .....	516
<i>Т.Е. Дрофа, А.П. Назаров, М.К. Позднякова, Е.М. Любушкина</i> ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ <i>NONEA ROSSICA</i> .....	517
<i>Д.И. Кибалина, Н.А. Кихтенко, Л.А. Олейник</i> КОНЦЕНТРАЦИИ ИНТЕРФЕРОНА ЛЯМБДА В ТКАНЯХ ГЛАЗА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ КРАТНОСТИ ИНСТИЛЛЯЦИЙ .....	518
<i>Р.Ю. Колпаков</i> ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ .....	520
<i>В.А. Кузнецова, К.М. Николайчук, М.С. Федотова</i> ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ АЦЕТАМИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ С АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ .....	521
<i>С.Д. Кучерова</i> АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ 4-АМИНО И 4-(АРИСУЛЬФОНИЛУРЕОИДО)ДИТЕРПЕНОИДОВ – ПРОИЗВОДНЫХ ИЗОПИМАРОВОЙ КИСЛОТЫ.....	522
<i>А.С. Кучерявенко, Л.П. Сидорова, Т.А. Цейтлер</i> АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО 1,3,4-ТИАДИАЗИНА .....	523
<i>А.К. Михайлова, А.А. Яковлева</i> ЦЕФИДЕРОКОЛ – «ТРОЯНСКИЙ КОНЬ» СРЕДИ АНТИБИОТИКОВ .....	525
<i>А.А. Рейтер, В.М. Шадрин</i> PANAX GINSENG – ПАНАЦЕЯ ИЛИ ОЧЕРЕДНОЙ БАД? .....	526

<i>Д.А. Рышков, А.А. Яковлева, А.К. Михайлова, А.А. Рейтер, Н.А. Казарин, Е.М. Любушкина</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АБСОРБЦИИ ГИАЛУРОНИДАЗЫ ПРИ ЭНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА ГРЫЗУНАХ .....	527
<i>Г.А. Селиванов</i>	
УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О ПРОБЛЕМЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ.....	529
<i>Г. Соегов</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛЕЧНОГО СОКА ИНЖИРА .....	530
<i>В.С. Таргонский</i>	
ФАРМАКОДИНАМИКА ПЛАЦЕБО.....	531
<i>Е.А. Форат, И.Г. Голосовская, Е.М. Любушкина, Л.А. Олейник</i>	
ФАРМАКОКИНЕТИКА ИММОБИЛИЗИРОВАННОГО ИНТЕРФЕРОНА ЛЯМБДА ....	532
<i>З.Д. Чешков, С.Л. Некрасова, С.М. Рыженко, Е.И. Шерина, Е.М. Любушкина</i>	
ФАРМАКОКИНЕТИКА GFR В ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ .....	534
<i>Б.А. Штырков</i>	
ВЕМУРАФИНИБ В BRAF-ИНГИБИРОВАНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОЙ АМЕЛОБЛАСТОМЫ.....	535
<i>А.А. Яковлева, А.К. Михайлова</i>	
ДОСТАРЛИМАБ – ВОЗРОЖДЕНИЕ НАДЕЖДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА .....	536

## ФИЛОСОФИЯ

<i>С.С. Алдошин</i>	
МЕДИЦИНА В ИДЕАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ .....	538
<i>Д.В. Бебякин</i>	
НОРМАТИВНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА .....	539
<i>В.И. Иванов, А.К. Синявина</i>	
ПОНИМАНИЕ ФИЛОСОФИИ В ПЕРИОД СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И СОВРЕМЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ. ЧТО ДАЕТ ФИЛОСОФИЯ СОВРЕМЕННОМУ ЧЕЛОВЕКУ .....	540
<i>Д.В. Кольб</i>	
ВЗГЛЯД ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФИИ НА ЧУВСТВО ЛЮБВИ И КРИЗИС ЛЮБВИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ .....	542
<i>А.Е. Маслова</i>	
АПАТИЯ И АТАРАКСИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА .....	543
<i>Э.В. Маслова</i>	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ «КРИЗИСА УХОДА».....	545
<i>В.Е. Найдёнов, А.Г. Маршереув</i>	
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	546
<i>И.Ю. Островская</i>	
ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ .....	547



<i>И.А. Тур</i>	
КОНЦЕПЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА В ФИЛОСОФИИ КИНИКОВ.....	549
<i>М.М. Шишкина</i>	
ОБРАЗ ВРАЧА В КИНЕМАТОГРАФЕ И ВИДЕОИГРАХ.....	550

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

<i>А.С. Аллилуева, В.В. Калабина</i>	
ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АКШ НА ОСНОВЕ	
АНКЕТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DASI.....	552
<i>Д.К. Атаманов</i>	
СПОСОБ ПОДБОРА ПРОЕКЦИИ ИМПЛАНТАТА ДЛЯ АУГМЕНТАЦИОННОЙ	
МАММОПЛАСТИКИ.....	553
<i>К.И. Березикова</i>	
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОДОНТОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ РЕБЕНКА .....	555
<i>А.А. Ведерин, А.П. Верченко</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ АППЕНДЭКТОМИИ С	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ИЗ ЖИВОТНОГО ОРГАННОГО БИОМАТЕРИАЛА .....	556
<i>В.А. Геворгян</i>	
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСОБЕННОСТЕЙ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО	
КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ .....	557
<i>А.А. Глазков, В.В. Александрова, С.С. Тюгаева, Н.С. Рожков</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПАТТЕРНА ОДНОРЯДНОГО КИШЕЧНОГО	
ШВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ .....	559
<i>Д.Д. Дементьева, Э.Д. Дементьева</i>	
ВЫБОР МЕТОДА РАЗРЕШЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ .....	560
<i>Э.Д. Дементьева, Д.Д. Дементьева</i>	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ТОНКОЙ КИШКИ	
ПРИ ТРАНСКИШЕЧНО УСТАНОВЛЕННОМ ДРЕНАЖНОМ КАТЕТЕРЕ PIGTAIL.....	562
<i>С.С. Еришова</i>	
ПРЕИМУЩЕСТВА ТРЕПАНОБИОПСИИ НАД ПУНКЦИОННОЙ АСПИРАЦИОННОЙ	
ТОНКОИГОЛЬНОЙ БИОПСИЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ.....	563
<i>П.О. Зюзькова, В.Д. Липских</i>	
ВЫБОР АУТОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	
ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ПУЧКОВ ГОЛЕНИ .....	564
<i>П.О. Зюзькова, В.Д. Липских</i>	
ОПТИМИЗИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ЗАБОРА ПЕРФОРАНТНЫХ ПУЧКОВ ГОЛЕНИ	
ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТОПОГРАФИИ ИХ КОМПОНЕНТОВ....	566
<i>В.Г. Ким, В.В. Долгов</i>	
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПЕРЕДНЕЙ НИСХОДЯЩЕЙ АРТЕРИИ.....	567
<i>В.Н. Кудашкин</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА <i>SLC01B1</i> У ПАЦИЕНТОВ	
С ТОКСИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ЗОБА .....	569

<i>А.В. Лукьянец, Е.В. Гушан, П.Г. Бороденкова, М.В. Гордеева</i>	
ВАРИАНТ ПЛАСТИКИ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ НА ВНУТРЕННЕМ КАРКАСЕ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОГО СЕТЧАТОГО ШНУРА, ВВЕДЕННЫМ ЧЕРЕЗ ТРОАКАР ..	570
<i>Н.И. Митько</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АХАЛАЗИЕЙ ПИЩЕВОДА ПОСЛЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ .....	571
<i>К.А. Монастырева</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ЦИСТИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ .....	573
<i>Е.С. Мостовая, Е.М. Ан</i>	
НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНАЯ ТОЧКА ПУНКЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА .....	574
<i>И.К. Нотов</i>	
МЕСТО ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ В СТРУКТУРЕ ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	576
<i>Н.Б. Павловский</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАЛЛОЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ.....	577
<i>П.С. Плугин</i>	
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ДРЕНИРОВАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ОСТРЫМИ УРОПАТИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	578
<i>М.Д. Пузанова</i>	
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН.....	580
<i>М.Х. Пулатова</i>	
РАЦИОНАЛЬНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К БОЛЬНЫМ С ПАХОВОЙ ГРЫЖЕЙ .....	581
<i>Е.М. Пятилова, В.В. Долгов</i>	
СУМКИ И КАРМАНЫ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ .....	582
<i>М.Г. Рабаев, С.Э. Ондар</i>	
ОЦЕНКА БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕНТОВ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА .....	584
<i>А.А. Сальникова, Д.А. Дубенко</i>	
ЗАВИСИМОСТЬ ПРОГНОЗА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МЕДИАСТИНИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСТУПЛЕНИЯ В СТАЦИОНАР И ВРЕМЕНИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ.....	585
<i>А.С. Семенов, А.В. Васильева, П.А. Лучик</i>	
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА .....	586
<i>Н.В. Семенова</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОГО ЧРЕСПЕЧЕНОЧНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА.....	588

<i>П.Ю. Смолянкина</i>	
ПАХОВАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СЕМЕННИКИ .....	589
<i>Р.О. Ткаченко</i>	
ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ СФИНКТЕРНОГО АППАРАТА ТОЛСТОЙ КИШКИ, В ДИАГНОСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	590
<i>Н.Е. Тяжельников, Д.В. Соколова</i>	
МОДИФИКАЦИЯ ТЕСТА АЛЛЕНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА ПЕРФУЗИИ.....	592
<i>А.А. Федорченко</i>	
ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ И ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КАВЕРНОЗНЫХ СТРУКТУР ПРЯМОЙ КИШКИ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ .....	593
<i>П.А. Фёдорова</i>	
ТРЕХПЛОСКОСТНАЯ СТРУКТУРНАЯ СОХРАНЯЮЩАЯ МАММОПЛАСТИКА ПРИ КОРРЕКЦИИ ПТОЗА I-III СТЕПЕНИ НА ИМПЛАНТЕ .....	595

*Научное издание*

**МАТЕРИАЛЫ**  
**XIV Российской (итоговой) научно-практической**  
**конкурс-конференции с международным участием**  
**студентов и молодых ученых «АВИЦЕННА–2023»,**  
**посвященной 100-летию со дня рождения**  
**профессора В.Е. Яворовской**

**Том II**

*В авторской редакции*

Компьютерная верстка *Т. В. Соболева*  
Дизайн обложки *Ю. В. Студеникина*

Подписано в печать 29.03.2023. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Ризография.  
Усл.-печ. л. 37,68. Тираж 100 экз. Изд. № 40/2с.

Оригинал-макет изготовлен Издательско-полиграфическим центром НГМУ  
Новосибирск, ул. Залесского, 4  
E-mail: sibmedizdat@mail.ru  
Тел.: (383) 225-24-29

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре НГМУ  
Новосибирск, ул. Залесского, 4  
Тел.: (383) 225-24-29