

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО



**МАТЕРИАЛЫ**  
**V Российской (итоговой) научно-практической**  
**конкурс-конференции студентов и молодых ученых**  
**«АВИЦЕННА—2014»,**  
**посвященной 135-летию со дня рождения**  
**Н. И. Горизонтова**

**Т о м II**

НОВОСИБИРСК  
2014

УДК 61(063)  
ББК 5  
А-20

**Редакционная коллегия:**

д-р мед. наук, профессор *М. Ф. Осипенко*

д-р мед. наук, профессор *А. П. Надеев*

д-р мед. наук, профессор *В. Г. Кузнецова*

**А20      Материалы V Российской (итоговой) научно-практической  
конкурс-конференции студентов и молодых ученых  
«Авиценна–2014» : в 2 т. — Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ,  
2014. — Т. 2. — 514 с.**

Настоящий сборник включает тезисы докладов V Российской (итоговой) научно-практической конкурс-конференции студентов и молодых ученых ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава РФ, а также научных центров и научно-исследовательских институтов СО РАН г. Новосибирска, вузов г. Новосибирска, Москвы, Санкт-Петербурга, Курска, Самары, Владивостока, Хабаровска, Архангельска, Ижевска, Улан-Удэ, Омска, Томска, Барнаула, Кемерово, Читы, Кыргызстана, Казахстана и Украины. Представленные работы тесно связаны с научной тематикой кафедр и лабораторий, содержат фрагменты перспективных научных разработок в различных областях медицины.

Знакомство с материалами сборника будет полезно студентам, аспирантам, и клиническим ординаторам, преподавателям, а также практическим врачам всех специальностей.

УДК 61(063)  
ББК 5

# ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

---

А.С. Бегенина, К.Н.Рыжкова, И.Е. Савчкова  
**КОНКУРЕНЦИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
кафедра банковского дела,  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления  
Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

Формирование конкуренции в здравоохранении, становление, развитие и повышение конкурентоспособности медицинских услуг и медицинского труда – эффективный инструмент для качественного изменения организационных отношений, для формирования современных маркетинговых отношений между пациентом и врачом.

Здравоохранение — это система социально-экономических и медицинских мероприятий, имеющих цель сохранения и повышения уровня здоровья..

Конкуренция в здравоохранении – это состояние и процесс взаимоотношений субъектов производства и потребления медицинских услуг в рамках специфической цивилизованной формы соперничества между медицинскими работниками по достижению наивысшей степени удовлетворения целевых потребностей пациента.

Конкуренция - определяющее условие поддержания динамизма в экономике, и в условиях конкуренции создается большее национальное богатство при меньшей стоимости каждого вида услуг по сравнению с монополией и плановой экономикой. Конкуренция позволяет создать мощные стимулы, побуждающие поставщиков медицинских услуг к разработке инновационных решений.

Конкурентоспособность организации – это его возможности, потенциал, а также динамичность приспособления к рыночным отношениям. Пути повышения конкурентоспособности медицинской организации определя-

ются повышением качества услуг, снижением цен на них, внедрение нанотехнологических процессов, поиском новых возможностей.

Повышение конкурентоспособности медицинских организаций в масштабах страны ведет к повышению конкурентоспособности и производительности по отрасли в целом. Результат конкурентоспособной отрасли здравоохранения выражается активным развитием внутреннего рынка, ростом ВВП, стабильностью налоговых поступлений в бюджет, ростом экспорта, рациональностью и эффективностью использования природных ресурсов, сохранением и развитием научного потенциала страны, высокой занятостью населения, социальной и политической стабильностью, а также достойным местом, которое занимает страна на международном экономическом рынке.

Обострение конкуренции на рынке медицинских услуг требует от руководителей медицинских организаций изыскивать новые возможности для повышения конкурентоспособности вверенных им предприятий.

В эволюционном развитии системы здравоохранения Российской Федерации на этапе второго десятилетия XXI века в сфере предоставления медицинской помощи отсутствует как сама конкурентная среда производства и потребления медицинских услуг, так и реальные условия, позволяющие сформировать такую среду.

Наличие сферы конкуренции в условиях производства и потребления медицинских услуг, повышение конкурентоспособности медицинских организаций и медицинских практик особенно важны при перспективном развитии отечественной системы здравоохранения в условиях глобализации.

А.С. Бегенина, И.А. Суханов

## **ФИНАНСИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

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

**Актуальность.** Здравоохранение является социальной, жизненно важной для деятельности государства отраслью, цель которой - сохранить и повысить уровень здоровья каждого отдельного человека и населения в целом. Проблема качества медицинской помощи в настоящее время имеет особое значение в социально-экономическом развитии страны. Поэтому политика государства должна быть направлена на повышение качества предоставляемых медицинских услуг, а ее финансирование должно быть достаточным и эффективным.

**Цель.** Изучить структуру финансирования здравоохранения в России.

**Задачи.** Оценить структуру финансирования здравоохранения в РФ (Бюджетное финансирование, обязательное и добровольное медицинское страхование)

**Результаты.** Российское законодательство предусматривает, что бесплатная медицинская помощь населению предоставляется только за счет двух источников бюджетов всех уровней и системы ОМС. Медицинское страхование (МС) -совокупность видов страхования, предусматривающих обязанности страховщика по осуществлению страховых выплат в размере частичной или полной компенсации дорожих расходов застрахованного за медицинские услуги, включенные в программу медицинского страхования. МС осуществляется в двух видах: обязательном и добровольном. Обязательное медицинское страхование (ОМС) является всеобщим для населения РФ и реализуется в соответствии с программами медицинского страхования. Формирование доходов фондов ОМС осуществляется за счёт страховых взносов предприятий, организаций и предпринимателей, а также средств государственного бюджета. При одноканальном страховом финансировании все денежные потоки сосредотачиваются в федеральном фонде обязательного страхования (ФОМС), который в свою очередь через территориальные страховые медицинские организации, контролирующие количество и качество оказанных услуг, направляет деньги непосредственно в ЛПУ, минуя уровень муниципальных бюджетов. Причем объем средств из бюджета для каждого региона рассчитывается на подушевой основе – по числу жителей, а ФОМС распоряжается ими уже по страховому принципу, то есть отдает деньги в то лечебное учреждение, в которое пришел пациент. Это базовый принцип страховой медицины – деньги следуют за больным. В этом случае у больницы или поликлиники появляется желание привлечь больше клиентов. Они начинают повышать качество услуг, закупать оборудование, оказывать дополнительные услуги, чтобы получить внебюджетные деньги, и т. д. По официальным данным, общий объем финансирования здравоохранения, с учетом федерального и региональных бюджетов и фонда ОМС, в 2013 году составил 2,459 триллиона рублей, в 2014 году планируется на уровне 2,508 триллиона рублей, в 2015 - 2,6 триллиона рублей, в 2016 – 2,8 триллиона рублей. Второй вид МС- это добровольное медицинское страхование (ДМС). ДМС выступает дополнительным источником финансирования здравоохранения, осуществляется на основе программ ДМС, и обеспечивает гражданам получение дополнительных медицинских и иных услуг сверх установленных программ ОМС.

**Выводы.** В современных условиях финансирование отечественного здравоохранения требует дополнительного привлечения финансовых средств и их эффективного использования. Чтобы обеспечить оптимальный уровень финансирования здравоохранения нужно сочетать различные источники оплаты оказываемой медицинской помощи, в том числе развивать

систему ДМС и использовать средства, получаемые от предпринимательской деятельности.

П.С. Засмолина, А.С. Бегенина  
**МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В СИСТЕМЕ  
ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНИЕНИЯ:  
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

*Кафедра Банковского дела,  
Новосибирский государственный университет  
экономики и управления*

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель С.А.Лифанова*

С социально-экономической точки зрения медицинское страхование является одной из важных составляющих нормального функционирования национальных систем здравоохранения. Медицинское страхование - форма социальной защиты интересов населения в охране здоровья, выражающаяся в гарантии получения медицинской помощи при возникновении страхового случая за счёт накопленных средств. Рассмотрим системы социального страхования в России и в развитых странах мира, проанализируем организационно-экономический механизм работы данных систем. В настоящее время система российского здравоохранения находится в глубочайшем кризисе. Проблемы в этой сфере обусловлены в основном недофинансированием из бюджета, нерациональным использованием ресурсов, устаревшей материально-технической базой, низкой заработной платой, структурными диспропорциями, устаревшие методами управления лечебными учреждениями. Что же касается развитых стран, как США и Германия, Франция, то в этих странах тратятся огромные денежные средства на медицинское страхование. Расходы растут, и хотя предоставляются услуги социального страхования наивысшего в мире качества, это качество не везде одинаково, и слишком часто граждане не могут получить медицинскую помощь, соответствующую должным стандартам.

**Цель исследования.** Выявить положительные и отрицательные стороны функционирования социальных систем в России и США, и взаимовлияние выявленных факторов друг на друга.

**Задачи исследования:**

1. Рассмотреть систему социального страхования в России и в развитых странах мира;
2. Проанализировать положительные и отрицательные стороны в системах социального страхования стран, выявить пути развития медицинского страхования в России.

**Вывод.** Несмотря на многообразие форм организации медицинской помощи, в настоящее время, по-видимому, нет ни одной страны, которая была бы полностью удовлетворена собственным здравоохранением. Принцип построения системы финансирования российского здравоохранения аналогичен системе здравоохранения в Германии, Японии, но работает неэффективно по причине формального подхода к здравоохранению, как общества, так и государства. не следует менять сам принцип финансирования через страховые компании, который уже показал свою эффективность в развитых странах. Ключевой проблемой здравоохранения является недостаточность стимулов к повышению эффективности использования ресурсов, дефицит ответственности за состояние здоровья населения. Для того чтобы изменить сложившуюся в здравоохранении ситуацию нет необходимости ни увеличивать финансирование этой отрасли, так как это не повысит эффективности работы данной системы, ни менять сам принцип финансирования через страхование, так как он эффективен. Менталитет стран, трепетно следящих за качеством услуг здравоохранения, может являться целью для достижения подобного уровня, как в Скандинавских странах. До тех пор пока качество услуг оказываемых здравоохранением не будет контролироваться самим населением, не будет эффективен никакой принцип финансирования.

М.А. Васильева, Л.Е. Игнатьева  
**АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ АВАРИЙ И  
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В  
ДТП ПО РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ**

*Кафедра мобилизационной подготовки  
здравоохранения и медицины катастроф,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н, проф. Е.А. Ставский*

Резкое увеличение количества автомобилей в Российской Федерации в последние десятилетия привело к большой насыщенности улиц населенных пунктов, особенно городов – столиц субъектов Российской Федерации, региональных и федеральных магистралей транспортными средствами, превратило их в зону высокой опасности для водителей и пешеходов. Рост количества ДТП в развитых странах мира приобрел характер «мировой эпидемии», сопровождающейся тяжелыми медико-санитарными и социальными последствиями. В связи с этим дорожно-транспортный травматизм - серьезная медико-социальная проблема, требующая внимания как соответствующих ведомств (ГИБДД, органы управления здравоохранением), так и органов власти всех уровней.

**Цель настоящей работы** заключалась в анализе дорожно-транспортных аварий и оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП по Республике Бурятия (РБ).

**Материалы и методы.** В настоящей работе проведен сравнительный анализ ДТП и медицинской помощи, лицам, пострадавшим в ДТП по Республике Бурятия за 2012-2013 г.г. Следует отметить, что по уровню развития сети автомобильных дорог Республика Бурятия занимает 59-е место в России и 8-е в Сибирском федеральном округе, тем не менее, ежегодно в Республике Бурятия в дорожно-транспортных происшествиях погибают около 240 человек и получают ранения около 3000 человек.

**Результаты.** Установлено, что в течение 2013 г. произошло 2169 ДТП (в 2012 г. - 2168). При этом пострадало 3039 человек, в т.ч. детей 379 человек (в 2012- 3607, в т.ч. детей 425). Ранения получили 2322 человек, в т.ч. 330 детей (в 2012 г. - 2803 человек, в т.ч. 383 детей). Госпитализировано в 2013 г. - 1417 человек (в 2012 г. – 1357 человек). Погибло 227 человек. При этом 161 человек погиб на догоспитальном этапе и 66 на госпитальном (в 2012 г. погиб 241 человек из них на догоспитальном этапе - 191 и на госпитальном – 50 человек). Смертность в 2013 г. была снижена на догоспитальном этапе на 15,7%. До прибытия скорой медицинской помощи первая помощь была оказана 4,4 – 5,4% раненых. Скорая медицинская помощь была оказана 90,7% раненых – 2107 чел., в т.ч. 290 детей (2012г.- 2559 чел., в т.ч., 341 детей- 91,2%). Первичную медико-санитарную помощь (при самообращении в медицинские организации) получили 9 % - 211 чел, в т.ч. 39 детей (2012 г -244 чел- 9%). Направлены на амбулаторное лечение 760 чел.- 32,7 % раненых, в т.ч. 104 детей; 2012 г. - 1154 чел (41,2% раненых), в т.ч. 145 детей. Среднее время ожидания обслуживания вызовов бригадами скорой помощи по Республике Бурятия составило 14 мин. За 2013 г. специализированными анестезиолого-реанимационными бригадами (САРБ) ГБУЗ «ТЦМК РБ» обслужено 1077 ДТП – 49,7% от ДТП по РБ. Количество пострадавших, которым оказана медицинская помощь САРБ 748 чел. – 32 % от оказания СМП по Республике Бурятия при ДТП. Благодаря проводимым мероприятиям, по данным Росстата, показатель смертности от всех видов транспортных травм в республике за 10 месяцев 2013 года в сравнении с аналогичным периодом прошлого года снизился 2,6 % , в том числе от ДТП – на 2,3 % и составил 22,7 на 100 тыс. населения. Индикативный показатель на 2013 год -23,5 на 100 тыс. населения, согласно Распоряжению Правительства Республики Бурятия от 28 февраля 2013 г. № 96-р («Дорожная карта»).

Таким образом, выявлена некоторая положительная динамика ДТП, снижение смертности, отработана система оказания медпомощи при ДТП. Однако в рамках выполнения целевых индикаторов, поставленных в Указах Президента России от 7 мая 2013 г., необходимо снизить смертность от внешних причин к 2018 году до 10, 6 на 100 тыс. населения.



**В.Е. Гончарова, М.В. Сементеева, А.С. Бегенина**  
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ СЕМАШКО И**  
**ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель С. А. Лифанова*

В настоящее время экономика России развивается быстрыми темпами, претерпевая колоссальные изменения. Затронули они и систему здравоохранения, которая за последние 20 лет испытала на себе множество реформ и преобразований (введение стандартов качества ВОЗ, новые схемы финансирования, переход к контрактной системе и т.д.) В СССР работала система Семашко, смысл которой заключался в тотальном контроле государства, а современная система здравоохранения базируется на ОМС, которое также гарантирует бесплатное оказание медицинской помощи, но дает пациенту право выбора. Цель данной работы заключается в проведении анализа эффективности систем Семашко и ОМС, оценке общественного мнения (анкетирование работников здравоохранения и пациентов).

Система здравоохранения для современной России является приоритетным направлением социальной политики. Право гражданина на бесплатную медицинскую помощь, в государственной и муниципальной системе здравоохранения, закреплено ст. 41 Конституцией РФ (1993 г.) В СССР медицинская деятельность регулировалась административным правом. Централизованная система здравоохранения, находившаяся полностью под контролем государства, получила название системы Семашко. Она олицетворяла патерналистскую модель взаимоотношений врач-пациент, где главная роль отводилась врачу, как наставнику, а пациент был обязан соблюдать все рекомендации и не мог требовать дополнительных разъяснений, смены доктора или лечебно-профилактического учреждения. С другой стороны, Система Семашко включала многоуровневый принцип оказания помощи, позволяла интегрировать деятельность медицинских служб и была очень эффективной с экономической точки зрения: не требовала больших затрат, медико-санитарные услуги могли быть доступны для всех, а финансирование осуществлялось из бюджета.

С 1991 г. Россия переходит к системе обязательного медицинского страхования (ОМС). Благодаря этому переходу сектор здравоохранения менее прочих пострадал от кризиса. Такая система позволила гарантировать гражданину бесплатное предоставление определённого объёма медицинских услуг при возникновении страхового случая, с условием страховых взносов. Помимо этого, гражданин сам может выбирать лечебное учреждение, доктора, имеет право на получение полной информации о существующих методах медицинского вмешательства, их перспективах и последствиях, может руководствоваться рекомендациями врача или отказаться от медицин-

ской помощи, подписав информированное согласие. Однако несмотря на все положительные стороны ОМС, по результатам проведенного опроса среди пациентов ГКБ №12 (24 человека) и ГКБ №1 (59 человек) Недовольство системой ОМС высказали 54% опрошенных, из которых 60% это лица старше 45 лет. А 46% считают ОМС адекватной современным требованиям, из которых 72% - это лица моложе 35 лет. При проведение опроса среди сотрудников ГКБ №12 (14 человек) и ГКБ №1 (42 человека) выявлено, что 76% устраивает система ОМС, из которых 70% - это молодые врачи, интерны и ординаторы, а 24% считает систему Семашко более удачной, из которых 84% работники здравоохранения со стажем работы более 30 лет.

Вероятно такие результаты связаны с резким и не до конца продуманным переходом от патерналистской модели к современным контрактным отношениям, не продуманностью структуры информированного согласия (попытки его унификации), ограниченным перечнем услуг по ОМС, который включает далеко не все доступные способы оказания медицинской помощи, не готовность врачей взаимодействовать с пациентом «на равных».

**В.К. Апарцева, М.Э. Зарубицкая, У.Н. Сейфуллаева**  
**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**  
**ПАДЕНИЯ МЕТЕОРИТА В ЧЕЛЯБИНСКЕ**

*Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к. м. н. Д.В. Жуков*

**Актуальность исследования.** В настоящее время отмечается неуклонный рост возникновения природных и техногенных катастроф. 15 февраля 2013 года над Челябинской областью взорвался метеорит, что повлекло за собой ряд последствий, как социального, так и экономического характера

**Цель исследования:** анализ влияния крушения Челябинского метеорита на социальную и экономическую сферу жизни российского общества.

**Объекты исследования:** материалы СМИ за 2013-2014 год, посвященные крушению метеорита в Челябинске.

**Методы исследования:** теоретический анализ, изучение статей и публикаций

**Результаты.** Согласно публикации в журнале «Geophysical Research Letters» метеорит породил инфразвук, который был обнаружен 20 инфразвуковыми станциями. Ударная волна «Челябинского метеорита» дважды прошла вокруг земного шара, ею было частично разрушено наружное остекление более чем в 4 тыс. жилых зданий и учреждений. Метеоритный дождь наблюдали жители пяти регионов России - Тюменской, Свердловской, Челябинской, Курганской областей и Башкирии. Российские СМИ сообщают, что метеоритный дождь также задел Екатеринбург, Курган, Тюмень и Баш-

кирию. Количество пострадавших в результате взрыва метеорита превысило 550 человек. Более тысячи человек обратились в больницы с осколочными ранениями. В поселке Вавиловец контузило некоторых детей. Сотрудники МЧС России не оповестили своевременно население о столкновении метеорита с Землей. Самый крупный осколок небесного тела массой около 600 кг 16 октября 2013 года был поднят со дна озера Чебаркуль (Челябинская область). Из-за взрыва метеорита в Челябинске пострадала ледовая арена «Трактор». Силы Уральского регионального центра МЧС России были переведены в режим повышенной готовности, развёрнуты оперативные штабы. К оперативной работе были привлечены 20000 спасателей, 3 воздушных судна проводили обследование местности с воздуха. 15 февраля на устранении последствий падения метеорита было задействовано 135 аварийно-восстановительных бригад. Проводился радиационный и химический мониторинг. Ученые изучили обстоятельства полета, взрыва, выпадения метеоритного дождя. Появилась необходимость создания глобальной системы наблюдения за астероидами, так как Челябинский метеорит не был обнаружен до его вхождения в атмосферу.

**Выводы.** В результате падения Челябинского метеорита выявлены как ранние, так и отдаленные последствия. От метеорита из 43 муниципалитетов серьезно пострадало восемь, в трех введен режим чрезвычайной ситуации. Для устранения последствий ЧП было задействовано более 20 000 личного состава МЧС и почти 4000 единиц техники. Пострадало 297 зданий, в том числе 12 больниц, детских садов и школ. Постройки пострадали незначительно, в качестве ремонта необходимо остекление выбитых окон. За медицинской помощью обратился 571 человек, из них 82 ребенка. 34 взрослых и 12 детей были госпитализированы в стационар, двое находились в реанимации в тяжелом состоянии. В целом ущерб оценили в 1 млрд рублей. На данный момент изучаются отдаленные последствия, такие как изменение магнитного поля Челябинской области, его влияние на здоровье мирного населения, подсчет точного количества потраченного бюджета на ликвидацию ущерба и поднятие метеорита из озера Чебаркуль.

А.В. Кулагин

## **ИЗУЧЕНИЕ КАРЬЕРЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК НЕОБХОДИМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

*Кафедра управления персоналом,  
Сибирский институт управления (ф) РАНХиГС, г. Новосибирск  
Научный руководитель: к.соц.н., доцент Н.Н. Богдан*

В современных условиях развития здравоохранения система подготовки специалистов и практика управления персоналом медицинских организаций должны быть ориентированы на формирование компетентного руко-

водителя, способного отвечать требованиям, которые предъявляет не только государство, но и общество в лице пациента – потребителя медицинских услуг. Это делает актуальным формирование и развитие управленческой компетентности руководителей.

На наш взгляд, при подготовке и назначении руководителей необходимо учитывать их карьерные амбиции и возможности, изучать и планировать их карьерный рост.

Главный вопрос, который необходимо решать при управлении карьерой руководителей в сфере здравоохранения, состоит в том, в каком направлении необходимо развивать карьеру: руководителя как эффективного менеджера или специалиста-профессионала?

Для ответа на поставленный вопрос необходимо изучить особенности развития карьеры руководителя медицинского учреждения, проанализировать, как руководитель сам видит свою карьеру, каков был его карьерный путь.

В предпринятом нами исследовании приняли участие руководители медицинских организаций (главные врачи и их заместители) Сибирского федерального округа, проходящие повышение квалификации по программе «Подготовка управленческих кадров в сфере здравоохранения 2011-2014 гг.» в Сибирском институте управления – филиале РАНХиГС.

Исследование позволило определить цели и мотивацию карьеры руководителей, а также их видение и протекание карьеры, выявить отношение к профессиональной и служебной карьере. Методы исследования предполагали анкетирование и тестирование руководителей, проведение интервью.

В результате определен ряд проблемных зон в управленческой среде здравоохранения. Так, выявлены существенные отличия в карьерном развитии (целях, стратегиях, мотивации карьеры) главных врачей и заместителей, что опровергает устоявшееся мнение, согласно которому заместители главного врача рассматриваются как будущие руководители.

Кроме того, у руководителей выявлен ролевой конфликт между пониманием себя как управленца или специалиста. Руководители, объективно занимая управленческую должность, принимают некую пограничную позицию, в большей степени выполняя функции администратора, что не вполне соответствует задачам управленческой деятельности.

Решение имеющихся проблем возможно путем целенаправленного управления карьерным развитием руководителя, специально организованного обучения и подготовки руководителя к занятию вышестоящей должности, изучения и оценки карьерного потенциала. Для этого необходимо создавать современные центры оценки и развития при соответствующих кафедрах вузах, разрабатывать соответствующий инструментарий для выявления потенциальных руководителей, разрабатывать программы обучения.

Нами апробированы отдельные методы и подходы к данной деятельности в рамках реализации проектной деятельности руководителей медицин-

ских организаций СФО в ходе прохождения программы повышения квалификации. Полученные результаты показывают их эффективность и возможность практического применения.

**А.В.Лифанов\*, А.С. Бегенина, К.Н.Рыжкова**  
**ПОВЫШЕНИЕ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Кафедра банковского дела, Новосибирский государственный  
университет экономики и управления  
Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

Повышение трудовой мотивации медицинских работников является актуальной проблемой, значимость которой особенно высока в связи с реформированием здравоохранения и реализацией Национального проекта в сфере здоровья. Проблема повышения трудовой мотивации носит системный характер и требует комплексного подхода при её решении в сфере здравоохранения в связи с задачами, поставленными в «Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г.

Мотивация медицинских работников является одной из важнейших функций управления здравоохранением, влияющих на повышение качества и культуры оказания медицинской помощи населению, а также повышение эффективности деятельности медицинских организаций и отрасли в целом на основе рационального использования финансовых, материальных и кадровых ресурсов.

Мотивация - это процесс сознательного выбора человеком того или иного типа поведения, определяемого комплексным воздействием внешних (стимулы) и внутренних (мотивы) факторов. В процессе оказания медицинских услуг мотивация позволяет работникам удовлетворить свои основные потребности путем выполнения своих трудовых обязанностей.

Одной из основных причин, влияющих на трудовую мотивацию персонала, является уровень материального вознаграждения за труд и ощущение справедливости этого вознаграждения. Для работников с внешней мотивацией такой фактор может иметь определяющее значение не только в качестве поддерживающего и регулирующего мотивационное состояние фактора, но часто играет определяющую роль при решении вопроса о продолжении работы в той или иной организации и вообще медицине. Для внутренне мотивируемых работников большее значение имеют другие факторы, но низкий уровень заработной платы заставляет их испытывать существенную неудовлетворённость.

К основным направлениям, способствующим повышению трудовой мотивации медицинских работников на уровне руководства организации, следует отнести:

1.повышение престижа и широкую пропаганду общественной значимости профессии; 2. развитие системы дополнительного материального стимулирования работников; 3. создание возможности для льготного медицинского обслуживания работников и членов их семей; 4.развитие организационной культуры; 5. формирование лояльности персонала; 6.создание программ адаптации молодых специалистов; 7.создание мотивационных программ; 8. создание комфортных условий на работе; 9.контроль за соблюдением техники безопасности; 10. внедрение здоровые сберегающих технологий.

Руководители медицинских организаций должны четко понимать важность мотивирования как одной из функций управления и использовать все возможности для снижения демотивирующих медицинский персонал факторов.

Д.Н. Мерекин, А.М. Ляшенко  
**ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИСТА ОЖИДАНИЯ  
ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ В РФ**

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет<sup>1</sup>  
ГБУЗ «Государственная Новосибирская  
областная клиническая больница»<sup>2</sup>*

*Научные руководители: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин<sup>1</sup>,  
зав. хирургическим отделением по пересадке органов А.Ю. Быков<sup>2</sup>*

**Актуальность проблемы.** Трансплантация органов применяется для заместительной терапии целого ряда заболеваний почек, печени, сердца, легких, поджелудочной железы. На данный момент самой распространенной группой патологий, требующей проведения операции по пересадке органа, являются хронические заболевания почек, распространенность которых в РФ последние годы неуклонно растет в связи с увеличивающейся выявляемостью, а также вследствие накопления контингентов больных с хроническими формами патологии.

**Цель исследования** – на основании данных официальной статистики: частоты регистрации хронической почечной патологии в регионах РФ и зарубежных странах, а также оценки уровней хирургической активности, выявить проблемные точки в системе организации трансплантологической помощи населению РФ, для перспективного планирования потребности в трансплантации.

**Задачи исследования:** изучить уровни заболеваемости хроническими заболеваниями почек с учетом структуры распределения по стадиям ХПН по стадиям, дать сравнительную оценку абсолютным и относительным величинам, характеризующим постановку пациентов в листы ожидания (ЛО), оценить трансплантологическую активность и динамику хирургических вмешательств по поводу трансплантации почки, обозначить основные причины, обуславливающие низкую выявляемость патологии.

**Материалы и методы:** контент-анализ литературных источников, статистический, графо-аналитический.

**Результаты исследования.** Сравнивая относительные показатели активности постановки в ЛО, следует отметить низкие показатели 2,3 чел на 100 тыс. населения в РФ, что в 5-10 раз меньше аналогичных в развитых странах (9,52 – 27,65 человек на 100 тыс. населения). Общая численность ЛО в РФ за 2011 год составила всего 3276 человек.

Аналогично низко по сравнению с другими странами первой двадцатки выглядит трансплантологическая активность, несмотря на ежегодный рост количества проведенных операций, данный показатель составляет 0,56 операций на 100000 населения (4,6 –Испания, 4,1 –Франция, 3,8 – США).

В то же время, показатель направляемости больных на операцию трансплантации из листа ожидания в РФ выглядит вполне удовлетворительно: 24,3% находящихся в листе ожидания получают заместительную терапию данного вида (от 10,5 до 48,7% в других странах).

**Выводы.** Представленные данные во многом свидетельствуют о пока не решенных проблемах, возникающих, в первую очередь, на этапе регистрации больных с хронической почечной патологией. В качестве причин несвоевременной постановки больных на учет можно отметить: низкую обеспеченность специалистами-нефрологами, низкую доступность специализированной помощи в отдаленных районах, недостаточную ориентированность терапевтического звена в специфике трансплантологической помощи, отсутствие отлаженной и адекватной системы маршрутизации таких больных для попадания в лист ожидания.

А. В. Моргунова, А. А. Черданцева, М. Ю. Шантаза

### **ПЛАТНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ УСЛУГИ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель С. А. Лифанова*

**Актуальность.** С 1 января 2013 года в силу вступил закон, согласно которому вводятся новые правила оказания платных медицинских услуг.



Теперь все будут определять стандарты, предусматривающие бесплатную медпомощь. Полностью бесплатными останутся только скорая первичная медико-санитарная помощь, амбулаторный прием и лечение в поликлинике. Любое самостоятельное решение куда-то обратиться будет оплачиваться.

**Цель работы.** Изучить механизмы формирования цен на платные медицинские услуги.

**Материалы и методы исследования.** Работа с архивными данными.

**Результаты.** Политика ценообразования на сегодняшний день сложная проблема для системы здравоохранения в целом. Это обусловливается целым рядом причин. Прежде всего, относительной новизной вопроса. Для основной массы медицинских организаций (МО) вопросы ценообразования возникли совсем недавно, а именно при переходе на новый хозяйственный механизм и при развитии и внедрении медицинского страхования. Механизмы формирования цен на платные медицинские услуги основаны на анализе экономической ситуации в регионе в целом и в определенном МО. Этот анализ состоит из следующих элементов: 1) определение цели. Прежде всего, следует уточнить, для решения каких задач предназначены цены: или прибыль будет использована для достижения какой-либо определенной цели (приобретение оборудования, ремонт и т.д.), или она будет иметь длительный период применения и носить стимулирующий характер; 2) оценка рыночной ситуации. Оцениваются: конъюнктура на рынке (соотношение спроса и предложения), платежеспособность населения; 3) оценка возможностей МО в производстве услуг. Оцениваются: все виды возможных издержек и затрат с учетом возможных вариантов поведения конкурентов, возможная динамика изменения цен на услуги; 4) определение базы расчетов. Определяют, по каким ценам ориентироваться - по фактическим затратам конкретных МО либо по затратам в целом по району, городу или региону; 5) определение итоговой цены. Для принятия окончательного решения о цене необходимо произвести: полную оценку всех издержек, индексацию затрат из-за инфляции (текущей и возможной перспективной). Методы ценообразования зависят от поставленных конкретной организацией здравоохранения целей, к которым относятся: 1. Максимизация текущей прибыли; 2. Завоевание доли рынка; 3. Изыскание дополнительных средств на развитие; 4. Стимулирование труда; 5. Переход на самофинансирование; 6. Обеспечение доступной медицинской помощи для большинства населения региона. Исходя из поставленных целей, цена может формироваться: 1) как средние издержки + прибыль; 2) как безубыточность + нулевая прибыль; 3) исходя из ощущаемой ценности услуги; 4) на уровне цен других учреждений; 5) на договорной основе.

**Выводы.** Таким образом, цена на платную медицинскую услугу состоит из двух элементов: себестоимость и прибыль.



Е.А.Оленев  
**ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

*Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и  
медицины катастроф,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.м.н., преподаватель Д.В. Жуков*

**Актуальность.** Каждый год в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) тяжёлые повреждения получают свыше 50 млн. человек, а почти 1,2 млн. человек погибают. (М. Peden с соавт.). Не менее остро обстоит проблема дорожно-транспортного травматизма в Российской Федерации. При этом тяжесть дорожно-транспортного травматизма обуславливается ростом множественных и сочетанных повреждений (Федотов С.А., 2011, Сошников С.С. , Киселев А.С., 2007; F. Hummer, 2007). Поэтому рост дорожно-транспортного травматизма заставил сделать систему организации медицинской помощи при ДТП ещё более структурированной.

**Цель.** Сравнить эффективность оказания медицинской помощи при ДТП до и после введения системы травмоцентров на примере отделения сочетанной травмы.

**Материалы и методы исследования.** Материалами для исследования послужили, истории болезней пострадавших в ДТП, данные отделов медицинской статистики больниц, а также данные ГИБДД МВД РФ.

**Результаты исследования.** На основании проведённых исследований, установлено, что в период с 2005 г. по 2009 г. отмечается рост числа ДТП, в результате которого увеличилась смертность и травмы. При этом, наиболее частыми травмами были сочетанные, а именно: черепа с сотрясением головного мозга, травмы нижних конечностей, травмы верхних конечностей, позвоночника и таза. Однако сроки пребывания в стационарах были различными и зависели, в основном локализации травмы. Так, наименьшее количество койко-дней у мужчин и женщин было при внутричерепных травмах (10,5 и 11,2 койко-дней), а максимальное количество у мужчин при переломах ног (18,1%), а у женщин - при переломах позвоночника и костей туловища (20,2%). Но огромную роль в сокращении сроков госпитализации, на фоне улучшения лечения травм имело создание травмоцентров. Так, пациенты с множественными травмами. осложнёнными шоком, лечились в стационаре, не имеющим травмоцентр 29,2 дня, а в травмоцентре 23.4 дня.

**Выводы:**

1. Структура травмоцентров позволила увеличить эффективность лечения и сократить госпитализацию пострадавших в ДТП.
2. Необходимо увеличить число травмоцентров 1-го, 2-го и 3-го уровня;
3. Увеличение числа промежуточных пунктов оказания экстренной медицинской помощи.

О.Е. Пачковская  
**ПРОБЛЕМА ОППОРТУНИСТИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В  
СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель Н.Е. Карманова*

В современной экономике всё чаще наблюдается не только рост потенциальных возможностей сотрудников проявлять себя в профессиональном плане и в умении быстро ориентироваться в соответствии с поставленными задачами. Зачастую работники разного рода организаций показывают своё стремление к реализации личных целей, которые в свою очередь существенно отличаются от целей и задач компании, партнеров, потребителей.

На сегодняшний день актуальность проблемы оппортунистического поведения в современных организациях, в особенности, в организациях здравоохранения, приобретает всё большую значимость. Современная практика показывает, что каждая организация независимо от ее профиля и сферы деятельности сталкивается с оппортунистическим поведением со стороны работников.

Оппортунизм подразумевает предоставление неполной или искаженной информации, особенно когда речь идет о преднамеренном обмане, введении в заблуждение, искажении или сокрытии истины или других методах запутывания партнера, потребителя услуги. В основе возникновения оппортунизма лежит асимметрия информации.

В медицине самый опасный вид оппортунизма заключается в стремлении к обогащению медицинского персонала за счет здоровья пациентов.

Природа возникновения оппортунизма неоднородна и разнопланова. Однако в большинстве случаев оппортунизм на микроуровне, отдельно взятой организации, возникает как ответная реакция на оппортунизм работодателя, или администрации фирмы. Это – нарушение контрактных обязательств по отношению к сотрудникам со стороны работодателя. На макроуровне – это реакция на оппортунизм государства или его слабость.

К.Е. Пугаева\*, Н.В. Рассказова, Н.А. Михайлова  
**АНАЛИЗ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
СИСТЕМ**

*Кафедра математики,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.т.н., ст. преподаватель Е.Е. Истратова*

На сегодняшний день медицинские информационные системы продолжают не только активно развиваться и совершенствоваться, но и внедряться

в самые различные учреждения здравоохранения. Причем, если рассматривать статистику за последние 5 лет, начиная с 2009 года, то одной из основных тенденций является развитие отечественных разработок в сфере здравоохранения.

В данной работе нами были изучены и классифицированы виды медицинских информационных систем, предлагаемые в настоящее время на рынке МИС, а также проанализированы используемые для их создания программные платформы.

Прежде всего, следует отметить два основных направления развития современных как отечественных, так и зарубежных медицинских информационных систем. К первому направлению относятся системы, ориентированные на решение общих вопросов здравоохранения, не всегда напрямую связанных с ведением лечебного процесса. Как правило данный класс систем также называют информационными системами для здравоохранения. Ко второму направлению относятся медицинские информационные системы, представляющие собой частный случай первого направления, то есть решения, предназначенные для автоматизации, в первую очередь именно клинической деятельности. Подобные системы включают обязательное ведение электронной медицинской карты (ЭМК), автоматизацию труда врача и медицинской системы, учитывая при этом потенциал на комплексную автоматизацию каждого конкретного учреждения здравоохранения в целом.

Согласно проведенному нами исследованию медицинских информационных систем, из 670 информационных систем, представленных на рынке организациями-разработчиками в 2013 году к категории медицинских информационных систем относились 128, что составило 19,1 % от количества всего программного обеспечения для учреждений здравоохранения. Однако данный перечень на самом деле является избыточным, поскольку многие системы, несмотря на то, что они все еще применяются в некоторых учреждениях здравоохранения, постепенно вымещаются новыми и более активными разработчиками. Большинство из имеющихся на сегодняшний день на рынке компаний – это именно специализированные разработчики, работающие и предлагающие свои решения только для медицины. При этом нередко (42%) компания предлагают не только медицинскую информационную систему, но и другие продукты для здравоохранения, включая системы записи к врачу через Интернет (34%) и решения для региональных проектов (18%).

В целом, действительно тиражируемых и так или иначе поддерживаемых разработок насчитывается примерно 60 решений. По сравнению с предыдущими годами, подобных информационных решений стало значительно больше. В 2012 году на рынке было представлено 32 медицинские информационные системы, в то время как в 2011 году — всего лишь 16. В результате, можно наблюдать положительную тенденцию в развитии медицинских информационных систем в России.

Предпочтения разработчиков медицинских информационных систем относительно программных платформ, используемых ими в собственных разработках выглядит следующим образом: лидирующей СУБД на сегод-

няшний день является Microsoft. Вторым по популярности решением является платформа Oracle. Замыкают тройку лидеров решения на базе свободного программного обеспечения, такие как: MySQL, FireBird или Postgress SQL. Если рассматривать данные программные платформы, то в процентном соотношении доля Microsoft лишь ненамного превышает долю Oracle (10 %) и составляет 11 %. По сравнению с ними, доля свободного программного обеспечения, взятого за основу для разработки медицинских информационных систем, составляет 5 %.

**К.Н.Рыжкова, А.В.Лифанов, А.С. Бегенина**  
**МЕДИЦИНСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*Кафедра банковского дела,  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления*

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

В современном обществе успешное развитие любой сферы человеческой деятельности немыслимо без эффективного менеджмента. Менеджмент в здравоохранении - это деятельность, направленная на повышение эффективности с помощью совокупности принципов, методов и средств, активизирующих трудовую деятельность, интеллект и мотивы поведения, как отдельных медицинских работников, так и всего коллектива. Здравоохранение в системе социально-экономических отношений занимает особое по важности и сложности положение, что обусловлено объективно существующими особенностями основного объекта медицинской деятельности - человека.

Первостепенное значение в здравоохранении приобретает проблема качества медицинского обслуживания, которую трудно переоценить, так как она связана со здоровьем. Решить проблему качества можно только при условии оптимизации управления системой медицинского обслуживания на всех уровнях. В решении этих вопросах приоритет отдается менеджерскому персоналу учреждений здравоохранения. Развитие и совершенствование менеджмента, приспособление его к конкретной обстановке является одним из главных рычагов улучшения результатов деятельности медицинских организаций. В последнее пятилетие интерес к медицинскому менеджменту резко возрос. Теоретики и практики дискутируют на тему того, каким должно быть управление медицинской организацией.

Управление организациями здравоохранения требует особого подхода ввиду специфичности выпускаемого на рынок продукта – медицинской услуги. Социальная значимость медицинского бизнеса диктует приме-

нение особых методов менеджмента и маркетинга. Внутри медицинских организаций происходит трансформация функций главного врача в управленческие, что заставляет находить пути повышения управленческой квалификации, обусловленной требованиями растущего рынка медицинских услуг.

Медицинский менеджмент – это применение комплекса специальных принципов, подходов, методов и средств управления организациями системы здравоохранения различных форм собственности, направленных на удовлетворение следующих целей:

- 1) максимизацию прибыли от коммерческой медицинской деятельности;
- 2) повышение качества жизни населения;
- 3) достижение социальной гармонии, связанной с реализацией права гражданина на качественную медицинскую помощь;
- 4) повышение доступности медицинской помощи.

Российское здравоохранение – это особая отрасль, имеющая как значительные недостатки, так и фундаментальные достоинства. Существующая система управления медицинской организацией в России постепенно изживает себя и нуждается в замене новой, прогрессивной, гибкой системой медицинского менеджмента.

Западная модель медицинского менеджмента может частично применяться в российских условиях, способствуя повышению гибкости реагирования на динамику внешней среды. Эффективная система медицинского менеджмента, базирующаяся на разделении полномочий главного врача и директора, позволит повысить доступность и качество медицинской помощи. Внедрение бизнес-подготовки управленческих кадров сферы здравоохранения позволит развить управленческий потенциал и вывести менеджмент клиник на новый качественный уровень.

**К.Н.Рыжкова, А.В.Лифанов, А.С. Бегенина**  
**УПРАВЛЕНИЕ КАДРАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Кафедра банковского дела,  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления*

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

Кадровая политика современной системы здравоохранения представляет собой многогранное, сложное и многоуровневое социокультурное явление. Это обусловлено пространством социальных взаимодействий внутри организации между её руководителем и персоналом. Кадровая политика

обеспечивает адаптацию системы к требованиям социальной среды и повышает интеграцию элементов внутри системы.

Решение стратегических задач кадровой политики в здравоохранении зависит от организации управления трудовыми ресурсами отрасли. Новые условия функционирования здравоохранения предъявляют повышенные требования к потенциалу кадровой службы, функции и ответственность которой должны быть значительно расширены. Важнейшим условием деятельности кадровой политики и современного управления персоналом становится укрепление кадровой службы в органах управления и медицинских организациях.

Основными задачами, стоящими перед кадровой службой здравоохранения являются:

1. Прогнозирование потребности в кадрах конкретных специальностей и планирование их подготовки.

2. Набор, отбор, подготовка, развитие и мотивация персонала к эффективному выполнению работы; оценка качества выполняемой работы; вознаграждение, продвижение и т.д.

3. Поддержание оптимальных взаимоотношений между работодателями и работниками на основе соблюдения закона, обеспечения справедливой системы оплаты труда, социальной защиты работников, создания благоприятных производственных отношений и здорового климата, обеспечения охраны труда.

4. Содействие занятости работников здравоохранения через повышение профессионализма и конкурентоспособности рабочей силы на рынке труда.

Выполнение функциональных обязанностей и решение современных проблем работы с кадрами требует от руководителей и специалистов кадровой службы владения многопрофильными профессиональными знаниями (юридическими, экономическими, педагогическими и др.), а также умениями и навыками в области современных кадровых технологий.

Проблемами управления персоналом должны заниматься профессионалы, умеющие хорошо ориентироваться на рынке труда, выполнять аналитическую работу, владеющие современными технологиями найма и диагностики персонала, компетентно участвующие в расстановке кадров с учетом требований рабочего места и потенциала работника. Особо важным направлением в системе управления кадровыми ресурсами отрасли является поддержание высокого профессионального уровня руководящего состава.

Следует способствовать получению руководителями дополнительного образования, в том числе, путем экстерната, на базе ведущих российских и зарубежных вузов, регулярно проводить стажировку руководящих работников в ведущих отечественных и зарубежных центрах. Для обеспечения занятости медицинских работников и их рационального размещения по территории страны целесообразно создание базы данных вакансий в учрежде-

ниях и организациях отрасли, а также использование возможностей системы Интернет.

Таким образом, современная ситуация в отрасли предполагает проведение неотложных и глубоких преобразований в области управления трудовыми ресурсами, без чего невозможно повышение качества и эффективности деятельности всей системы охраны здоровья граждан.

**И.Е. Савчкова, А.С. Бегенина**  
**МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА: ОТ КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА ДО**  
**СОВРЕМЕННЫХ НОРМ**

*Кафедра банковского дела,  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления  
Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель С.А. Лифанова*

Медицинская этика – это комплекс нравственных норм профессиональной деятельности медицинских работников. Существует множество взглядов на сущность врачебной этики. Так одни ученые рассматривают её как взаимоотношения врача и пациента, врача и общества, выполнение врачом его гражданского и нравственного долга, другие придерживаются мнения, что врачебная этика – это раздел науки о нравственных началах в деятельности врача.

В разные исторические эпохи у людей существовали различные представления в медицинской этике, это было обусловлено укладом жизни, традициями, культурными и религиозными особенностями. Некоторые из привычных в древности медицинских обычаев кажутся дикими для современного человека, так, например, при первобытном строе слабых стариков оставляли в одиночестве у потухающего костра, а в Древней Греции врачи лечили только свободных граждан.

Если врач ошибся или халатно отнесся к своим обязанностям, ему, скорее всего, в первую очередь припомнят клятву Гиппократу. В современном обществе клятва Гиппократу ассоциируется с беззаветным служением людям, самопожертвованием и бескорыстием. На самом деле в клятве Гиппократу речь идет о гарантии не причинять вред больным, об обязательствах перед учителем, коллегами и учениками, об отрицательном отношении к эвтаназии и абортam, о хранении врачебной тайны.

В современном мире клятва Гиппократу не может использоваться в первоизданном виде. Именно поэтому в 1948 году Генеральная Ассамблея Международной медицинской ассоциации приняла Женевскую декларацию,



современный документ, содержащий модернизированную версию клятвы Гиппократата. Разные страны мира утверждают собственные разновидности врачебных юридических норм. Так, в СССР будущие врачи давали «Клятву врача Советского Союза», а в России клятва врача была принята Госдумой в 1990 году. Таким образом, можно сделать вывод, что врачебная этика с течением времени претерпела множество изменений, но всегда являлась неотъемлемой частью медицины.

А.А. Сафонова  
**СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ШВЕЙЦАРИИ**

*Кафедра банковского дела,  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления  
Научный руководитель: ст. пр. С.А. Лифанова*

Согласно оценке Всемирной организации здравоохранения, медицина Швейцарии считается одной из самых эффективных систем мира. Швейцария принадлежит к тем странам, которые свои медицинские услуги предоставляют на международный рынок. Режим здравоохранения в этой стране основан на принципе управляемой конкуренции, при которой медицинское страхование и предоставление медицинских услуг отдано в частные руки, сама отрасль здравоохранения существует в границах искусственного рынка с жестким регулированием. Швейцария занимает второе место после США по уровню выделенных средств из государственного бюджета на потребности медицинской отрасли (11,6% ВВП).

По швейцарскому законодательству все граждане должны располагать базовым пакетом медицинских страховых полисов - в индивидуальном порядке. Базовый страховой пакет медицинских услуг способен покрывать почти весь перечень медицинских услуг, предусматривает амбулаторное и стационарное лечение, заботу об инвалидах, пожилых гражданах, душевнобольных, содержание в санатории, диагностическое обследование, отпуск лекарства по рецептам, альтернативные разновидности лечения. Полисы обычно приобретают в индивидуальном порядке. Только немногие работодатели могут обеспечить своих работников медицинским страхованием. Полис можно купить у частных страховщиков. Набор услуг обязательного медицинского страхования четко определен у всех страховщиков одинаково.

Фармацевтическая промышленность – один из важнейших экономических секторов страны. Почти каждое десятое фармацевтическое средство в мире разработано, произведено и продано швейцарской компанией. Такой успех явился результатом больших инвестиций в исследования и разработки. Успехи фармацевтической индустрии обусловлены в значительной степени тем фактом, что ежегодно около 1/5 выручки от продаж лекарственных



средств инвестируется в исследования и разработку новых препаратов. Фармацевтическая деятельность регулируется государством.

Комфорт, отсутствие стрессов и постоянное наблюдение – эти три фактора швейцарская медицина считает главными для того, чтобы пациент мог успешно восстанавливаться после сложного лечения или операции. Клиники в Швейцарии напоминают 4-5 звездные отели с роскошными номерами, развитой инфраструктурой и первоклассной кухней. Врачи работают по четкому расписанию, пытаются попасть на прием вне очереди за любые деньги бесполезно- государство строго контролирует утвержденные расценки.

В Швейцарии нет государственного единого бюджета на потребности здравоохранения, так что здесь не случается очередей на медицинскую помощь, что бывает характерным для порядка здравоохранения в других странах. Все это подтверждает тот факт, что система здравоохранения Швейцарии является одной из самой развитых систем в Мире.

У.Н. Сейфуллаева, М.Э. Зарубицкая, В.К. Апарцева ,  
К.И. Давлетова

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ**

*Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и  
медицины катастроф,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к. м. н. Д.В. Жуков*

**Актуальность.** Чрезвычайные ситуации возникают внезапно, поэтому требуют срочных и рациональных действий в условиях острого дефицита времени, сильного психологического напряжения, которое даже тренированных людей может заставить вести себя медленно и ошибаться, что довольно рискованно. Реакция людей на ЧС может быть скорее ступор или паника, ведущие, в конечном счете, к негативным последствиям. Военнослужащие, даже будучи подготовленные к подобным ситуациям, при ЧС или военных действиях также подвергаются стрессу, что требует оказания психологической помощи. Первая задача психологической помощи - как можно быстрее помочь пострадавшим, следует принять во внимание одно очень важное положение – настоящее бедствие наступает тогда, когда кончается действие стихии и начинается оказание помощи пострадавшим, так как последствия разрушительных действий также оказывают влияние. После военных действий военнослужащим также потребуются реабилитация. Психологическая реабилитация является важнейшим элементом восстановления психического равновесия. Она заключается в осуществлении различных воздействий через психику на военнослужащего с учетом терапии, профилактики, гигиены и педагогики.

**Цель исследования.** Проанализировать статистические данные и доказать, что военнослужащим, как и простым гражданам, требуется психологическая помощь, при возникновении чрезвычайных ситуаций или во время и после военных действий.

**Задачи.** Анализ статистических данных; сделать заключение о важности психологической помощи; рассказать о её методах.

**Выводы.** При оказании психологической помощи военнослужащим, главной целью является «возвращение человека к жизни» - осуществление социальной интеграции - вернуть человека из аномии пограничной ситуации в социальную норму, стабилизировать социальный статус, направить личностные ресурсы на активное конструирование социальной реальности, его жизни - среды обитания. С помощью психологических воздействий снижается уровень нервно-психической напряженности, быстрее восстановится затраченная нервная энергия и, тем самым, осуществляется значительное влияние на ускорение процессов восстановления в других органах и системах организма.

М.В. Сементеева, В.Е. Гончарова, А.С. Бегенина  
**ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ  
ОТ ДОСТУПНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель С.А. Лифанова*

**Актуальность.** В настоящее время информированность людей огромна, в частности, в медицинской сфере. Средством получения необходимой информации на медицинскую тематику, кроме специалистов, является множество источников - это интернет, телемедицина, научно-популярная литература. С одной стороны, это способствует осмысленному отношению к своему здоровью и, заметив у себя проявление некоторых симптомов определенного заболевания, человек может своевременно обратиться к нужному источнику информации. Но, с другой, некоторые люди считают себя достаточно подготовленными и решают, не обращаясь к врачам, ставить себе диагноз и назначать лечение, т.е. занимаются «самолечением», что достаточно опасно.

**Цель.** определить степень доступности и практического применения информации на медицинскую тематику населением и влияние её на состояние здоровья.

**Методы:**

- Информационно-аналитический
- Проведение анкетирования.

Респонденты для анкетирования были определены исходя из необходимости получения информации от учащихся и сотрудников театральной школы-студии «Южный полюс» и посетителей арбалетного клуба «Максимум». Значительную часть, (57%) респондентов составили молодые люди, в возрасте от 18 до 30 лет, остальная часть (43%) представлена людьми, в возрасте 30 – 50 лет. Для исследования была специально разработана унифицированная анкета. Всего было проанализировано 73 анкеты.

**Результаты.** По результатам анкетирования были выделены три следующие группы, отражающие отношение респондентов к наиболее актуальным вопросам, касающихся доступности и использования медицинской информации:

№ 1 – респонденты, использующие медицинскую информацию для подготовки к чрезвычайным ситуациям и получения точных и подробных знаний о своём заболевании; посетив врача, следуют его указаниям. – 42%;

№ 2 – используют информацию, чтобы не тратить время на посещение врача - 23%;

№ 3 - низкая степень использования медицинской информации - 35%.

По результатам анамнеза (частота ОРЗ, метеочувствительность, гипертония, мигрени) наиболее резкие перепады состояния здоровья наблюдаются у групп № 2, 3. Однако в связи с тем, что третья группа обращается к специалисту, то выздоровление наступает быстрее, чем у второй. Но из-за отсутствия знаний о методах профилактики заболевания среди респондентов 3 группы ОРЗ встречаются в 2 раза чаще, чем среди группы №1 и в 1,5 раза чем у группы №2, но среди группы №2 часто встречаются осложнения заболеваний (отит, ларингит, тонзиллит) из-за отсутствия квалифицированной помощи.

**Заключение:** таким образом, доступность и использование информации медицинского характера широкому кругу населения имеет, как позитивные, так и отрицательные стороны. Во-первых, доступность информации позволяет человеку заподозрить болезнь и вовремя обратиться к специалисту. Во-вторых, полученные знания часто используются не с целью профилактики и ранней диагностики, а с целью самолечения, что наносит вред здоровью, провоцируя осложнения, и в итоге все равно появляется необходимость обращаться за помощью к специалисту. Поэтому доступность и грамотное применение медицинской информации необходимы, но обязательно нужно предупреждать население о последствиях самолечения и необходимости консультации со специалистом.

С.Г. Солопов\*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Кафедра математики,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.т.н., ст. преподаватель Е.Е. Истратова*

Облачные решения – одна из наиболее обсуждаемых и активно развиваемых ИТ-концепций последнего времени. Несмотря на это, понимание базовых принципов «облаков» до сих пор оставляет желать лучшего, так как больше половины участвовавших в статистическом исследовании руководителей учреждений здравоохранения сводят облачные решения исключительно к виртуализации, из чего следует, что многие из них обладают неполной информацией об этой технологии обработки данных. В данной статье нами были проанализированы публикации по данной тематике за последние 3 года, изучены основные достоинства и недостатки применения облачных решений в различных учреждениях здравоохранения и сделаны выводы о потенциальных возможностях использования данных ИТ-решений в здравоохранении.

Термин «Облако» используется для обозначения технологии распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис. Облачные решения делятся на два типа в зависимости от модели их внедрения:

- Публичное облако (англ. public cloud) предоставляется непосредственно разработчиками программного обеспечения (Google, IBM, Microsoft и т.д.).

- Частные облака (англ. private cloud)— это решения, построенные в рамках одной организации.

Различие между концепцией публичных облаков и частными облаками состоит в том, что публичные облака создаются разработчиками или провайдерами ИТ-услуг как готовые решения, а частные облака выполняются самим заказчиком внутри своей организации и, как правило, для своих внутренних подразделений. В отличие от публичных, частные облака требуют первоначальных затрат на создание внутреннего ЦОДа или его аренду у сервис-провайдера, установку и настройку «облачного» решения, и только после этого его можно использовать на практике обычным пользователям.

В целом, идея облачных решений заключается в том, чтобы вместо покупки и содержания собственного сервера, программного обеспечения и ИТ-персонала арендовать готовое решение и его обслуживание, при этом оплачивая только те ресурсы (время, байты и т.д.), которые были реально использованы. Эта идея интересна по многим причинам, в том числе и с позиции экономии.

Экономическая эффективность является одним из самых ярких преимуществ облачных решений. Большинство примеров и расчетов показывают, что начальные затраты на развертывание информационной системы на основе облачных вычислений оказывается ниже, чем содержание собственного сервера. Конечно, совсем без услуг поставщика решения обойтись не получится: нужно обязательно планировать техническую поддержку и сопровождение, возможно, понадобятся какие-то специальные доработки и т.д. Но их стоимость и трудозатраты для исполнителя уже будут аналогичными при классической схеме, а значит – на итоговую стоимость владения проектом для заказчика и, как следствие, экономическую эффективность «облака» по сравнению с обычной моделью, влиять не будут.

Таким образом, очевидно, что массовое и обоснованное применение облачных решений в отечественной медицине является весьма перспективным направлением. Анализ существующих в настоящее время «облаков», их эффективность и рекомендации по решению некоторых связанных с их использованием практических сложностей наглядно демонстрируют потенциал облачных решений, который со временем будет реализовываться в новые практические проекты и накопление положительного опыта применения.

Б.А. Соржу  
**АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ «СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ» ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Кафедра математики,*

*Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.т.н., ст. преподаватель Е.Е. Истратова*

В последнее время одной из выраженных тенденций ИТ-рынка является активизация поддержки свободного программного обеспечения. В связи с этим, в данной статье нами были проанализированы различные источники литературы и публикации по данной теме, в результате чего, мы систематизировали преимущества и проблемы использования СПО в сфере автоматизации здравоохранения.

Под термином «Свободное программное обеспечение (СПО)» понимается широкий спектр программных решений, в которых права пользователя на неограниченную установку, запуск, а также свободное использование, изучение, распространение и изменение (совершенствование) программ защищены юридически авторскими правами при помощи свободных лицензий.

Среди основных предпосылок к более активному применению СПО необходимо выделить следующие:

1. Заинтересованность государства в импортозамещении со стороны проприетарного ПО производства зарубежных компаний.

2. Независимость от зарубежных компаний. Если вдуматься, то сейчас все государственное управление в России осуществляется с помощью зарубежного ПО, что небезопасно в случае обострения международных отношений.

3. Экономия. Одним из основных лозунгов в поддержку СПО является то, что отсутствие оплаты за лицензии позволяет существенно экономить ИТ-бюджет ЛПУ.

Однако, наряду с положительными моментами использования СПО, необходимо отметить его основные недостатки, среди которых можно перечислить следующие:

1. Проблемы информационной совместимости.

2. Более высокие затраты на квалифицированный ИТ-персонал.

3. Возможные проблемы с качеством ПО и технической поддержкой.

Согласно официальной статистике, на сегодняшний день распространенность СПО в сфере здравоохранения можно охарактеризовать следующими данными:

1. Системы управления базами данных (СУБД), такие как MySQL и PostgreSQL, применяются в 5% МИС. Несмотря на это, на базе МИС, функционирующих под такими СУБД, выполнено 17% всех инсталляций, что свидетельствует о том, что такие решения достаточно популярны у заказчиков, т.к. их показатели поставок МИС выше среднерыночных значений.

2. 47% МИС поддерживают применение Linux в качестве операционной системы сервера, и 18% МИС - в качестве операционной системы рабочей станции пользователя.

3. Большинство разработчиков (свыше 70%) заявляют о поддержке формата ODF в качестве формата файла для экспорта отчетов (т.е. не требуют обязательного наличия Microsoft Office на ПК пользователя для работы с офисными приложениями).

Обсуждая текущее состояние дел, в первую очередь хочется напомнить, что поддержка СПО – это не самоцель, а средство. Кто бы не ставил вопрос о такой поддержке – государственный чиновник при принятии решений, главный врач при выборе МИС или разработчик при ее создании, нужно признать, что само по себе СПО может давать как положительный эффект, так и являться причиной дополнительных проблем и расходов.

Таким образом, целесообразнее всего относиться к СПО как к возможности выбора, позволяющей не ориентироваться только на закрытые проприетарные программные продукты зарубежного производства при наличии адекватных свободных отечественных аналогов.

И.А. Суханов, А.С. Бегенина, А.Ш. Мусаева  
**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ  
БОЛЬНЫХ**

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преп. А.С. Фунтиков*

**Актуальность.** В 2013 году в России выявлено порядка 875 520 новых случаев злокачественных новообразований, по половому соотношению – женщины порядка 55,8%, мужчины 44,2%, абсолютная численность заболевших, по сравнению с 2001 годом, больше на 18,5% и составляет 451 299 человек. В России, на конец 2013 года, состоит на онкологическом учете 2 900 629 человек, что равно 2 029,0 на 100 000 населения. Онкологи прогнозируют что к 2015 году число людей с онкологической патологией может превысить показатель в 3 000 000. Вопросом лечения занимаются специалисты терапевтического и хирургического профиля.

В современном обществе и по рекомендации ВОЗ, больным онкологического профиля рекомендуется психологическая реабилитация, в связи со снижением у таких больных уровня социальной, психологической и физической адаптации.

**Цель исследования:** Определить структуру онкологических больных, нуждающихся в психологической помощи и представить модель оказания психологической помощи онкологическим больным.

**Материалы и методы исследования:** Количественный анализ текстов и текстовых массивов с целью последующей содержательной интерпретации выявленных закономерностей.

**Результаты:** По результатам литературного обзора, онкологическим больным показано проведения квалифицированной помощи, в виде психологической поддержки и корректировки психо-эмоционального статуса. Однако зачастую ни пациенты, ни врачи не знакомы с мероприятиями по психологической реабилитации данного рода больных. Нами составлена анкета для врачей и пациентов с целью: выявить недостатки современного обслуживания пациентов в организациях здравоохранения, определить востребованность технологий для специалистов и услуг для пациентов, определить размер оказываемой и востребованной помощи пациентам.

Далее нами планируется провести анкетирование для определения структуры онкологических больных, нуждающихся в психологической помощи и представить модель оказания психологической помощи онкологическим больным.

**Выводы:** на основании литературных данных и проведенного анкетирования онкологических пациентов клиник г. Новосибирска нами будет разработана модель - организационная структура – психологической коррекции онкологических больных.

И.А. Суханов, А.Ш. Мусаева  
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОТРЯДОВ  
СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЛОКАЛЬНЫХ ОЧАГАХ  
НА ПРИМЕРЕ ЧЕЧЕНСКОЙ ВОЙНЫ 1994 – 1996 ГГ.**

*Кафедра мобилизационной подготовки  
здравоохранения и медицины катастроф  
Научный руководитель: к.м.н., преподаватель кафедры Д.В. Жуков*

**Актуальность.** Руководство военно-медицинской службы РФ к началу событий в Чеченской Республике, учитывая опыт Афганской войны, рассмотрели систему неотложной медицинской помощи, затрагивающую все этапы эвакуации, но основным функциональным ядром которой явились МОСН.

**Цель исследования.** Дать оценку эффективности МОСН в очаге боевых действий.

**Материалы исследования.** Статистические данные, приведенные в результате обработки и оценки историй болезни главного хирурга Министерства обороны СССР и РФ (1989 – 1998гг) Брюсова П.Г. и соавт.

Методы исследования: Изучение данных, приведенных Брюсовым, сжатие и переработка.

**Результаты.** МОСН успешно выполнили поставленные задачи, частично заменив старую систему организации медицинской службы (омедб – госпиталь), не являясь уровнем этапного специализирования, на примере Чеченской компании.

МОСН встав между медротами и госпиталями страны, высокоэффективно оказали квалифицированную хирургическую помощь в кратчайшие сроки этапного поступления раненых, несмотря на утяжеление ранений и увеличение сочетанных боевых травм, летальность снизилась на догоспитальном этапе на 12,5% (Дневник главного хирурга П.Г.Брюсоов).

МОСН показали опыт оказания квалифицированной медицинской помощи на новом оборудовании, с применением современных технологий, в условиях территориально максимально близких к очагу боевых действий, что является результирующим фактором в оказании медицинской помощи.

**Выводы.** МОСН в Чеченской компании 1994 – 1996 г. оказал значительную роль в этапности эвакуационных мероприятий, как межэтапное мобильное образование квалифицированной помощи. Находясь максимально близко от зоны боевых действий МОСН оказывает квалифицированную помощь в максимально короткий срок, что благоприятно отображается на дальнейшей реабилитации пострадавших и раненых.



Н.О. Сызькова

## **АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ДАЛЬНЕЙШЕГО ТРУДОУСТРОЙСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФИЛЬНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель Т.И. Соломатина*

**Актуальность.** Со слов министра здравоохранения РФ В.И. Скворцовой (круглый стол по обсуждению вопросов кадровой политики в здравоохранении, 2013г.), ежегодно в России выпускается более 50 тысяч молодых врачей: 22 тысячи из государственных учебных заведений, около 30 тысяч - из частных вузов. Из всей суммы выпускников, только одна треть станет работать в отрасли здравоохранения.

Современные проблемы развития медицинского персонала в отрасли здравоохранения связаны с дефицитом кадров, неравномерным географическим распределением на территории страны, между городом и сельской местностью, отсутствием притока молодых специалистов в бюджетные государственные медицинские организации.

**Цель исследования.** Анализ дальнейшего трудоустройства обучающихся медицинских факультетов НГМУ.

**Материалы и методы исследования.** Было проведено анкетирование 170 студентов основных профильных факультетов НГМУ: лечебного, педиатрического, стоматологического.

**Результаты исследования.** Собираются работать по полученной специальности 87 % студентов, в ближайшее время не собираются работать - 2 %, планируют работать по специальности за пределами РФ - 8 %, собираются сменить специальность - 3 %. Из числа студентов, не планирующих работать по специальности, 100% указывают низкий уровень заработной платы. Студенты, которые планируют работать в дальнейшем в отрасли здравоохранения, ответили, что мотивацией для них является: возможность повысить свою квалификацию, получить необходимый опыт - 69 %, изменение в обществе отношения к профессии врача - 18%; затрудняются ответить - 10%, получение социальных льгот - 3%. На вопрос о дальнейшем трудоустройстве в отрасли 56 % студентов ответили, что планируют работать в государственной бюджетной медицинской организации, 44% - в негосударственной коммерческой медицинской организации. Кроме того, 7% студентов после окончания вуза собираются поднимать медицину в сельской местности, 23% рассматривают возможность дальнейшего трудоустройства в сельской местности для получения уникального профессионального опыта, не планируют работать в сельской местности 28% из-за отсутствия ка-

рьерного роста, низкой заработной платы, 41% - из-за отсутствия современных условий для работы, материально-технической оснащенности.

**Выводы.** По окончании обучения в НГМУ из 170 студентов профильных факультетов не планируют работать в отрасли здравоохранения 5 % выпускников по причине низкого уровня заработной платы. Всего 18% студентов считают основным мотивом для выбора отрасли здравоохранения изменение в обществе отношения к профессии врача. Дальнейшее трудоустройство в здравоохранении будущие врачи связывают в значительной мере с негосударственными коммерческими медицинскими организациями - 44%, рассматривают возможность дальнейшего трудоустройства в сельской местности всего 30 % студентов.

Выпускники медицинских университетов являются наиболее уязвимой категорией с точки зрения потери кадров. Решение проблемы кроется в государственной кадровой политике и поддержке всех организаций здравоохранения Российской Федерации.

Е.Л. Зырянова, С.К. Тактасимова.  
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАРАБОТНОЙ  
ПЛАТЫ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ КАЗАХСТАНА И  
РОССИИ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет.  
Научный руководитель: ст.преподаватель С.А. Лифанова*

Уровень здравоохранения в стране зависит от материальной базы, квалификации медицинских работников и оплаты их труда. За последние пять лет правительством РК постоянно увеличивается финансирование данной сферы. За это время оно выросло практически в три раза и составило 400 миллиардов тенге или более 2,6 миллиарда долларов США в год. Для сравнительной характеристики заработных плат двух разных стран нужно: узнать величину среднего прожиточного минимума каждой из анализирующих стран определенной области и заработную плату определенного врача-специалиста (в данном случае врача - невролога), а уже далее выявлять сходства и различия этих стран. Под минимальным прожиточным уровнем понимается денежный доход, который равен сумме минимальной потребительской корзины. Эта корзина представляет собой определенный набор продуктов питания, которые необходимы для обеспечения жизнедеятельности человека. Стоимость такой корзины в денежном выражении и включается в состав прожиточного минимума. Помимо этого, туда вхо-

дят стоимость расходов на непродовольственные товары – одежду, обувь, хозяйственно-бытовые принадлежности и т.п., а также стоимость платных услуг. Итоговая сумма всех этих показателей и равна прожиточному минимуму. Таким образом, средний прожиточный минимум в городе Новосибирск составляет - 7 тысяч 941 рубль (39 тысячи 705 тенге), а в Астане составил - 21 тысячу 857 тенге (4 тысячи 372 рубля). «Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения, рассчитанная исходя из минимальных норм потребления основных продуктов питания, в октябре 2013 года по сравнению с предыдущим месяцем снизилась на 0,8%, а с октябрём 2012 года увеличилась на 2.6%», — говорится в сообщении акима столицы Республики Казахстан, на 3 заседании Республиканского собрания.

Средняя заработная плата врача-невролога в Новосибирске составляет около 15 000 рублей (75000 тенге), тогда как в Астане врач-невролог получает около 110 000 тенге (22 000 рублей), а врач кардиохирург 300 тысяч тенге (60000 рублей) по стране. «В Казахстане отмечается рост заработной платы среди медицинских работников. Это позволило дополнительно осуществить выплаты к основному окладу в среднем врачам от 90 000 до 150 000 тенге (от 18000 рублей до 30000 рублей), в квартал» - об этом сообщил заместитель Премьер-министра Казахстана Ербол Орынбаев на II международном медицинском деловом форуме «Госпиталь будущего». «Министерство здравоохранения Российской Федерации выявило факты снижения средней заработной платы медицинских работников в январе-феврале этого года в сравнении с 2012 годом» – о чем сообщает министр РФ.

Анализ данных показывает, что положение за период по 2012-2013 год изменилось не значительно.

А.С.Фунтиков\*

**ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ  
В ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ  
ЗДОРОВЬЕ»**

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

**Актуальность:** в последние годы отмечается явная тенденция к увеличению значимости теоретических знаний в области управления и органи-

зации здравоохранения. Анализ востребованности данных знаний в среде врачей-стоматологов на факультете повышения квалификации также свидетельствует о растущем интересе. Все больше число курсантов, которые считают необходимым переход на более высокий уровень преподавания данной дисциплины в рамках специальности.

**Цель:** определить потребность курсантов-стоматологов в преподавании вопросов организации здравоохранения в рамках цикла повышения квалификации.

**Материалы и методы:** социологический метод (анкетирование врачей-стоматологов, обучающихся на цикле усовершенствования (специализации) «Стоматология хирургическая, терапевтическая, ортопедическая, детская» на базе государственного автономного образовательного учреждения Калужской области среднего профессионального образования «Калужский Базовый Медицинский Колледж».

**Результаты исследования:** для изучения потребности курсантов в преподавании данной дисциплины в процессе обучения разрабатывалась специально разработанная анкета, содержащая вопросы по ряду разделов, касающихся отношения курсантов к проблемам организации стоматологической службы, а также вопросы необходимости обучения по данному профилю. Нами были выделены следующие разделы, наиболее интересующие курсантов: организация работы стоматологического учреждения, организация работы врача, а именно: нормы нагрузки, ведение медицинской документации, взаимоотношения с пациентом. Отдельного внимания заслуживают вопросы юридического и нормативно-правового характера, по которым курсанты ощущают существенный дефицит знаний. 88% опрошенных считают необходимым увеличение количества теоретических и практических занятий по вопросам организации здравоохранения. 27% считают, что с учетом важности данной дисциплины, ее необходимо преподавать с привлечением профильных специалистов в системе обычного курса повышения квалификации.

**Выводы:** таким образом, проводимое анкетирование врачей-стоматологов позволило оценить мнение курсантов о нынешнем состоянии преподавания цикла, а также его перспективах на будущее. В связи с чем, считаем, что выделение в самостоятельный элемент курса первичной подготовки и общего усовершенствования по стоматологии раздела «Организация стоматологической помощи» является вполне оправданным.

М.М. Ховалко, О.В. Учанина, К.В. Счастливец,  
С.А. Кондрачукова, А.А. Аширов, Р.Р. Рафикова  
**СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РИСК  
ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ У ЖИТЕЛЕЙ Г. СЕМЕЙ В ПЕРИОД  
ХОЛОДНОГО ВРЕМЕНИ ГОДА.**

*Кафедра хирургии и травматологии,  
Государственный медицинский университет г. Семей, Казахстан  
Научный руководитель: ассистент А.О. Мысаев*

**Актуальность.** Травматизм в Республике Казахстан, также как и в других странах мира, является актуальной медико-социальной проблемой. Травмы в структуре смертности и первичного выхода на инвалидность занимают третье место, что является существенной нагрузкой для здравоохранения Казахстана.

**Цель исследования:** выявить ключевые социальные факторы, влияющие на риск получения травмы у жителей г. Семей в период холодного времени года.

**Материал и методы.** Дизайн исследования – обсервационное (анкетирование пациентов). Путём рандомизации было выбрано 16 дней, в которые проводился опрос респондентов, в промежутке между 15 ноября 2013 года и 15 марта 2014 года. Опрос пациентов производился в травматологическом отделении и травматологическом пункте БСМП г. Семей (единственное учреждение в городе, оказывающее медицинскую помощь пациентам с травмой). Анкета содержала следующие сведения, получаемые от пациентов: образование, занятость, семейное положение, материальное состояние, заработная плата, наличие жилья и употребление алкоголя. На каждого респондента заполнялась «Индивидуальная карта травмированного пациента», содержащая пункты: вид травмы, обстоятельство получения, характер и локализация повреждения. Анализ данных производился при помощи SPSS 20.0.

**Полученные результаты.** Всего в исследовании приняло участие 350 пациентов. Из них: 58,6% - мужчины ( $p < 0,05$ ), 41,4% - женщины. Средний возраст пациента равен  $45,7 \pm 17,1$  ( $p < 0,05$ ) года, средний возраст мужчин составил  $41,3 \pm 15,9$  ( $p < 0,05$ ) года, а женщин  $51,9 \pm 16,9$  ( $p < 0,05$ ) года. Наиболее часто респонденты имели среднее образование, в 45,9% ( $p < 0,05$ ) случаев, а также среднее специальное образование в 37,2% случаев. Из респондентов 38,3% ( $p < 0,05$ ) имели постоянную работу, в 16,2% случаев имели непостоянную работу, в 26,9% случаев были пенсионеры. В браке состояли 45,5% ( $p < 0,05$ ) опрошенных пациентов. По материальному положению 45,2% ( $p < 0,05$ ) респондентов оценивали себя как среднеобеспеченные, 21,7% ( $p < 0,05$ ) как низкообеспеченные. В 84,5% ( $p < 0,05$ ) среднемесячная заработная плата респондентов была ниже средней в регионе. Как прави-

ло, травма была уличная 42,4% ( $p<0,05$ ), полученная при падении в 46,6% ( $p<0,05$ ) случаев. Больше всего было закрытых переломов, соответственно 55,5% ( $p<0,05$ ) случаев, ушибов, растяжений, разрывов связок в 11% ( $p<0,05$ ) случаев, отморожений в 9% ( $p<0,05$ ) случаев. Частой локализацией травмы являлась голень 26.2% ( $p<0,05$ ), бедро и стопа по 12.1% ( $p<0,05$ ) соответственно.

**Выводы:** по социальной характеристике пациенты с травмой мало отличаются от среднестатистического жителя города. Выявленные нами ключевые социальные факторы могли бы стать основой профилактических мероприятий для нашего региона.

# ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

---

Е. В. Акопова

## **РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ A.MAXILLARIS КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ**

*Кафедра оториноларингологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н. А.В.Литвинов,  
д.м.н., проф. А.Б. Киселев*

**Актуальность.** Носовое кровотечение (НК) является одной из самых частых причин обращения за экстренной медицинской оториноларингологические отделения. Частота этой патологии среди госпитализированных больных составляет по данным различных источников от 4 до 14%. Следует отметить что у 80% пациентов НК является проявлением основного заболевания (гипертоническая болезнь, атеросклероз и др.) и только у 20% непосредственно патологией полости носа и околоносовых пазух. (Храппо Н.С. 2006 г.). До 90% НК возникают из сосудов зоны Киссельбаха хорошо поддаются консервативному лечению. Серьезную проблему представляют НК из задних отделов полости носа, которые имеют профузный рецидивирующий характер и сопровождаются значительной кровопотерей.

Разнообразие этиологии, патогенеза, терапии позволяет отнести НК к общеклиническим проблемам. Не все стандартные методики позволяют эффективно решать эту проблему. Поэтому одним из актуальных вопросов становится использование современных хирургических методов, одним из которых является рентгенэндовазкулярная эмболизация кровоточащих сосудов носовой полости.

**Цель исследования:** оценить частоту обращения и госпитализации в оториноларингологическое отделение МБУЗ ГКБ №1 г. Новосибирска пациентов с рецидивирующими НК, выявить основные этиологические факторы НК. Продемонстрировать клинический случай упорно рецидивирующего НК на фоне АГ, в котором единственным надежным способом остановки кровотечения являлась ретгенэндовазкулярной эмболизация а. maxillaris.

**Результаты исследования:** частота обращения в приемный покой оториноларингологического отделения пациентов с рецидивирующими НК 6,2% , из которых госпитализированы 23,7%. За время пребывания в стационаре пациентам проводилась передняя, реже задняя тампонада полости носа, гемостатическая, гемотрансфузионная терапия. Однако у одного пациента ни один из стандартных методов лечения не оказался эффективным:

Больной А, 39 лет поступил в оториноларингологическое отделение ГКБ №1 в июне 2013 г. с жалобами на периодические обильные носовые кровотечения в течении 4 дней на фоне подъемов АД до 160/100 мм.рт.ст.. Выполнена передняя, задняя тампонада кровотечения остановлено. Проведена гемостатическая терапия, гипотензивная терапия. Несмотря на проводимую терапию, ежедневно наблюдались рецидивы носовых кровотечений, анемия тяжелой степени.

Учитывая неэффективность терапии, рецидивы НК пациенту проведена рентгенэндоваскулярная эмболизация а. maxillaris. Через катетер в правую бедренную артерию под контролем полипроекционной ангиографии по проводнику установлен катетер в устье правой НСА,

затем через него микрокатетер в а. maxillaris. Введена взвесь эмболизирующего препарата PVA 300-500 мкм. На контрольной ангиограмме окклюзия дистальной трети артерии. Наряду с выполненной операцией проводилась коррекция показателей гемодинамики. Рецидивов НК не отмечалось, анемия средней степени тяжести.

**Выводы.** Рентгенэндоваскулярная эмболизация а. maxillaris, как современный метод лечения рецидивирующих НК, обладает малой инвазивностью, значительно улучшает качество жизни больного в период лечения, а также обладает наибольшей эффективностью, так как позволяет целенаправленно воздействовать на кровоточащие сосуды полости носа, тем самым частота рецидивов НК снижается. Однако данный метод является дорогостоящим, потому применение у всех нуждающихся пациентов в настоящее время невозможно.

Ю.В. Банцыкина  
**НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАРУЖНОЙ  
ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ В КЛАССИЧЕСКОМ  
ИСПОЛНЕНИИ**

*Кафедра офтальмологии,  
Самарский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.К. Степанов*

Хронические воспаления слезного мешка занимают 2,0 – 7,5% случаев офтальмологических заболеваний. У женщин дакриоцистит встречается



в 6-10 раз чаще. (Егоров Е.А., 2006) Клиническое течение зависит от формы, происхождения и стадии развития дакриоцистита (катаральный, гнойный, флегмонозный, эктатический, облитерирующий, врождённый, посттравматический, микотический, бактериальный и т.д.) Застой слезы и секрета слезистых желёз с последующим инфицированием сапрофитирующей или патогенной микрофлорой и последующим присоединением элементов крови приводит к стойким воспалительным проявлениям и деструктивным изменениям стенок слёзного мешка и протока. Как правило, процесс односторонний и развивается в результате сужения носослезного канала. Хронический дакриоцистит часто является причиной развития ползучей язвы роговицы, которая может привести к потере зрения или даже глазного яблока (Gerhard K. Lang, MD). В большинстве случаев хирургическое лечение хронического дакриоцистита оказывается единственным эффективным методом. Возможно проведение дакриоцисториностомии (ДЦРС) - создание соустья между слезным мешком и слизистой среднего носового хода, эта операция является основным методом лечения данной патологии.

**Целью** работы является выявление непосредственных результатов наружной дакриоцисториностомии у больных с патологией слезоотводящих путей в Самарской областной клинической офтальмологической больнице имени Т.И. Ерошевского на базе архивных материалов за 2011-2012 года. Для этого было проведено ретроспективное изучение историй болезни 73 пациентов, из них мужчин – 13, женщин – 60 человек, все пациенты в возрасте от 18 до 90 лет (средний возраст-63,2г). Всем пациентам проведена наружная ДЦРС в классическом исполнении.

За вышеуказанный период было произведено 73 операции ДЦРС, за 2011 год у 32 пациентов (76%), а за 2012 год у 20 пациентов (61%) наблюдалось полное выздоровление, остальные пациенты – 10 человек (24%) за 2011 год и 11 человек (39%) - были выписаны с улучшением.

Таким образом, можно сделать вывод, что наружная ДЦРС не всегда дает полное выздоровление пациентам с патологией слезоотводящих путей, необходимо доработать методику операции для повышения ее эффективности.

М.А.Быкова, М.А.Иванова  
**ПАРАТОНИЛЛЯРНЫЙ АБСЦЕСС, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ  
ТОНИЛЛИТА: КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ**

*Кафедра оториноларингологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н. А.С. Автушко,  
д.м.н., проф. А.Б. Киселев*

**Актуальность.** По данным статистического отдела ГБУЗ НСО «ГКБ №1» за период с января по декабрь 2013 года в структуре обращений за неотлож-

ной ЛОР-помощью количество пациентов с установленным диагнозом «паратонзиллярный абсцесс» составляет 3,8%.

В последнее десятилетие регистрируется почти двукратное уменьшение количества экстренных вмешательств по поводу паратонзиллярного абсцесса, что может быть связано с увеличением количества плановых тонзилэктомий, ранним выявлением больных хроническим тонзиллитом.

Несмотря на совершенствование методов лечения и диагностики хронических и острых тонзиллитов, такое их осложнение, как паратонзиллярный абсцесс сохраняет свою актуальность и всегда представляет опасность для больного.

**Цель.** Определить тенденцию к уменьшению развития паратонзиллярного абсцесса и его осложнений среди больных хроническим тонзиллитом, которым не была проведена плановая тонзилэктомия.

**Задачи:** 1. Изучить этиопатогенетические особенности паратонзиллярного абсцесса среди больных хроническим тонзиллитом;

2. Выявить распространенность паратонзиллярного абсцесса в структуре обращений за неотложной ЛОР-помощью за 2012 - 2013 годы;

3. Проследить сезонный характер заболевания, возрастной диапазон пациентов, половую принадлежность среди больных с паратонзиллярным абсцессом;

4. Изучить современные методы диагностики и лечения паратонзиллярного абсцесса;

5. Определить возможные меры профилактики данной патологии.

**Материалы и методы:** ретроспективный анализ 713 историй болезни за период 2012 - 2013 гг. ГБУЗ НСО «ГКБ №1» ЛОР-отделения, статистическая обработка полученных данных.

**Выводы.** В 2012 году было проведено 185 плановых тонзилэктомий. За неотложной помощью по поводу паратонзиллярного абсцесса обратился 401 человек в возрасте от 15 до 75 лет, из которых: 60% - молодые люди в возрасте от 15 до 30 лет, 55% мужского пола и 45% женского пола. Больше число заболевших пришлось на весенне-осенний период — 55%.

В 2013 году наблюдается тенденция к увеличению плановых тонзилэктомий среди больных хроническим тонзиллитом — 208 операций. При этом за неотложной помощью по поводу паратонзиллярного абсцесса обратились 312 человек, что на 193 человека меньше, чем в 2012 году. Возрастной диапазон обратившихся – это пациенты от 14 до 84 лет, из которых 85% - молодые люди в возрасте от 15 до 33 лет, 55% мужского пола и 45% женского пола. Больше число заболевший пришлось на весенне-осенний период — 54%.

О.В.Вертакова  
**ОЦЕНКА ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ И БИОЦИДНОГО  
ПОТЕНЦИАЛА НЕЙТРОФИЛОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ  
У БОЛЬНЫХ ОРОФАРИНГЕАЛЬНЫМ КАНДИДОЗОМ НА  
ФОНЕ СИСТЕМНОЙ АНТИМИКОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ**

*Кафедра оториноларингологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н., доцент О.В. Андамова,  
д.м.н., проф. А.Б. Киселев*

На сегодняшний день значительно возрос интерес к поражениям различных органов и тканей организма человека патогенными и условно-патогенными грибковыми инфекциями. В связи с низкой эффективностью существующих методов терапии из-за недоступности индукторов (в частности, грибковых агентов) хронического воспаления, персистирующих внутри клеток-мишеней, важной задачей является подход, основанный на адресной доставке лекарственного препарата непосредственно в очаг хронического воспаления.

**Целью исследования** явилась оценка способности нейтрофилов набирать активные формы кислорода и оценка фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови у пациентов с орофарингеальным кандидозом на фоне различных методов лечения.

**Материалы и методы исследования:** нами обследовано и пролечено 61 больной с орофарингеальным кандидозом в возрасте от 18 до 65 лет, которые разделены на три группы. Пациентам первой группы (22 пациента) проводилась стандартная местная и системная противогрибковая терапия. Во второй группе (23 пациента) местно вводились антимикотики низкочастотным ультразвуком аппаратом «Тонзиллор» в небные миндалины и слизистую задней стенки глотки на фоне системной терапии. Группа контроля - здоровые люди. Нами определялись и оценивались такие показатели как: спонтанная и индуцированная хемилюминесценция (ХЛ) нейтрофилов периферической крови, индекс стимуляции нейтрофилов, показатель фагоцитарного индекса.

**Результаты исследования** показали: у пациентов 1-й группы спонтанная ХЛ достоверно снизилась на 26% по отношению к контролю и была зафиксирована на уровне  $0,42 \pm 0,037$  усл. ед. Во 2-й группе исследуемая спонтанная ХЛ составила  $0,86 \pm 0,072$  усл. ед, что на 50% выше контрольных значений. Таким образом, самые высокие показатели были зафиксированы у 2-й группы пациентов, а низкие - в 1-й.

Индуцированная ХЛ в 1-й группе снизилась до  $0,99 \pm 0,079$  усл.ед. Во 2-й группе была равна  $3,14 \pm 0,18$  усл.ед., что на 75% выше контрольных значений. Таким образом, самые высокие показатели и-ХЛ были в 2-й группе, а низкие в 1-й.

Индекс стимуляции нейтрофилов в 1-й группе зафиксировался на уровне  $2,35 \pm 0,21$  усл.ед. Во 2-й группе был зарегистрирован результат  $3,65 \pm 0,32$  усл.ед. Таким образом, индекс стимуляции нейтрофилов периферической крови был достоверно выше во 2-й группе, а в 1-й снизился относительно значений в контрольной группе.

Показатель фагоцитарного индекса у пациентов 1-й группы был равен  $28,56 \pm 2,84$  усл.ед., что было на 21% ниже контрольных значений. У пациентов 2-й группы снизился до  $24,67 \pm 2,24$  усл.ед. по сравнению с контрольной группой (ниже на 33%).

**Выводы.** Повышение биоцидного потенциала отмечалось при лечении низкочастотным ультразвуком, что говорит о значительной роли активных форм кислорода в санации очага воспаления, вызванного грибковой флорой по сравнению с фагоцитарной активностью, так как во всех группах пациентов наблюдалось снижение фагоцитарной активности.

Е.Е. Демидов  
**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ РОНХОПАТИИ И  
СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА**

*Кафедра оториноларингологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н. А.С. Автушко,  
д.м.н., проф. А.Б. Киселев*

**Актуальность.** Сон составляет третью часть жизни человека. Распространенность первичного храпа и синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), связанных с нарушением дыхания во сне, нарушение качества жизни, развитие сопряженных сердечно-сосудистых, обменных, гормональных заболеваний обуславливают актуальность проблемы дыхательных расстройств сна. Одной из основных причин возникновения СОАС является снижение тонуса мышц глотки во сне.

**Материалы и методы исследования.** Нами была предложена методика лечения, когда в местах максимальной сократительной активности мышц глотки *m. tensor veli palatini* и *m. genioglossus* проведен курс низкочастотного фонофореза 0,05% р-ром прозерина, который наносили в количестве 4-5 капель на марлевую прослойку плоского конца волновода генератора низкочастотного ультразвука «Тонзилор». Плоский конец волновода устанавливали поочередно в три точки. Первая точка: пациент устанавливает язык в положение максимального отведения назад. При этом мышцы диафрагмы

рта напрягаются и приподнимаются, обнажая треугольную площадку, ограниченную сзади языком, а по бокам - подъязычными слюнными железами. Плоский конец волновода устанавливают в центре треугольника. Две другие точки находятся на мягком небе над малым язычком справа и слева на расстоянии примерно 2 см от средней линии мягкого неба и около 1 см от нижнего края занавески мягкого неба. В таком положении конец волновода будет находиться над брюшком мышцы, натягивающей небную занавеску. Длительность воздействия на одну точку-10 секунд. Длительность одной процедуры (воздействие на 3 точки) - 30 секунд. Курс лечения-10 сеансов, по одному сеансу в день. Лечение проводится в амбулаторных условиях. За период 2006-2012 гг. было пролечено с СОАС 84 мужчины и 7 женщин в возрасте от 28 до 65 лет с последующим наблюдением в течение шести месяцев. Перед началом лечения по данным полисомнографии было определено 26 (29%) человек с легкой степенью тяжести СОАС, 45 (49%) со средней и 20 (22%) с тяжелой. Для контроля эффективности лечения пациентов после лечения обследовали на полисомнографическом аппарате «Comet XL». Основным критерием эффективности рассмотрен индекс апноэ/гипопноэ, уровень оксигенации крови во время сна. Общее самочувствие пациента оценено динамическим анкетированием по шкале EPWORTH.

**Результаты.** Обследование пациентов после лечения показало снижение индекса храпа в среднем на 27%, индекса апноэ/гипопноэ на 31%. Наилучшие показатели наблюдались у пациентов со средней степенью тяжести СОАС. Контрольное обследование через шесть месяцев после лечения показало статистически недостоверный прирост индекса апноэ/гипопноэ, индекса храпа, и сохранение достоверных отличий от показателей «до лечения». Через шесть месяцев 29 (32%) пациентов пожелали повторить курс лечения. Остальные пациенты считали, что самочувствие сохраняется на достаточно хорошем уровне и проблемы со сном уменьшились, что позволяет повременить с лечением. Средний балл по шкале EPWORTH после лечения снизился у пациентов при легкой степени СОАС на 4 балла, средней на 2,7 балла и тяжелой на 4,25 балла.

**Выводы.** Фармакостимуляция тонической и сократительной активности *m. tensor veli palatinae* может быть использована в лечении синдрома обструктивных апноэ сна, при которых наблюдается коллапс глоточных структур на уровне мягкого неба, поскольку способствует снижению индекса апноэ/гипопноэ, уменьшению длительности периодов апноэ, способствует повышению оксигенации крови больных СОАС.

И.В. Колточихина, К.Ю. Утюпина, О.А. Зелинская  
**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ БЛИЗОРУКОСТИ В  
СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

*Кафедра офтальмологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н. профессор В.В. Лантух,  
к.м.н. доцент Т.Ю. Ким*

**Актуальность.** Близорукость (миопия) – наиболее частый дефект зрения (Э.С. Аветисов, 2002). Данная патология органа зрения у студентов в процессе обучения занимает 1-е место среди всех выявленных заболеваний (А.А. Артеменков, 2012). Ярко прослеживается динамика роста заболеваемости из года в год (В.М. Петухов, А.В. Медведев, 2013), по итогам Всероссийской диспансеризации детей и подростков было установлено увеличение заболеваемости миопией в 1,5 раза за последние 10 лет (Л.А. Катаргина, Е.П. Тарутта, 2012). Этот феномен тесно связан с всеобщей компьютеризацией и изменением образа жизни современного человека. Осложненная близорукость – одна из главных причин инвалидизации вследствие заболевания глаз (Э.С. Аветисов, 2002). Понимание механизмов возникновения, необходимости первичной профилактики, предрасполагающих факторов развития и особенностей течения миопии чрезвычайно важно с целью объединения усилий врача-офтальмолога и пациента в борьбе за благополучие зрительного анализатора.

**Цель работы.** Выявить закономерности развития и течения близорукости у молодых людей в возрасте до 22 лет.

**Материалы и методы.** Были проанализированы 84 медицинские карты школьников 1х классов и 89 карт 6х классов МОУ СОШ №168. А также 460 диспансерных карт студентов НГМУ 4 курса (в возрасте 21-22 года) за период 2009-2014гг. Статистический анализ полученных данных производился с помощью пакета программного обеспечения Microsoft Office Excel и Statistica 7.0.

**Результаты исследования.** Мы получили достоверное увеличение количества детей с патологией органа зрения от первого 15% к шестому 40% классам (миопия 7%, нарушения рефракции неуточненные и аккомодации 27%). Из 460 диспансерных карт студентов 4 курса можно выделить эметропическую рефракцию – 200 человек и аметропическую – 260 человек. Среди аметропической рефракции миопическая составляет 204 человека. Из общего числа миопов с высокой степенью тяжести заболевания 10% (20 человек), со средней степенью тяжести 28% (58 человек), с низкой степенью тяжести 62% (126 человек). Начало прогрессирования миопии 1 степени – в 4-13 лет, 2 степени – в 5-18 лет, 3 степени – в 6-22 года. Заслуживает внимания отношение начала прогрессирования близорукости к конечной степени

тяжести заболевания к 21-22 годам. В случае начала прогрессирования близорукости в дошкольном и младшем школьном возрасте, вероятность развития заболевания высокой степени тяжести составляет 30-40%. Начало прогрессирования миопии в средних классах в 15% случаев приводит к заболеванию высокой степени тяжести. Миопия, впервые выявленная в 15 лет и старше, не имеет тенденции к злокачественному течению (в 80% приводит к легкой степени и в 20% - к средней степени тяжести заболевания).

**Выводы.** Исходя из полученных данных, было выявлено, что миопическая рефракция занимает I место среди всех групп клинической рефракции (эметропия, аметропия) у молодого населения (21-22 лет). Приобретенная миопия изменила свое лицо: «шагнула» из второго десятилетия жизни в первое и третье (начало прогрессирования 4-22 лет согласно проведенному исследованию). Чем раньше начинает прогрессировать близорукость у ребенка, тем выше риск ее агрессивного течения. Риск развития злокачественной миопии, приводящей к заболеванию высокой степени тяжести, уменьшается с возрастом (пик приходится на дошкольный и младший школьный возраст). В совокупности, первичная профилактика близорукости и раннее выявление патологии органа зрения, должны стать главным звеном в борьбе с прогрессирующим заболеванием и тяжелыми осложнениями.

А.К. Лазарева

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЛАУКОМНОГО ПРОЦЕССА У ВПЕРВЫЕ И ПОВТОРНО-ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ**

*Кафедра офтальмологии,*

*Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. О.Н. Кулешова,*

*д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

**Цель работы** - изучение изменений качественных и количественных характеристик структур глазного яблока у пациентов с первичной открытоугольной псевдоэксфолиативной глаукомой II-III стадии на фоне псевдоэксфолиативного синдрома (ПЭС).

**Материалы и методы.** Офтальмологическое исследование 48 пациентов в возрасте от 40 до 86 лет с диагнозом «первичная открытоугольная псевдоэксфолиативная глаукома II-III стадии». Изучены 2 группы пациентов: 1-я группа - 32 человека  $67,3 \pm 14,5$  лет, впервые перенесшие антиглаукомное хирургическое вмешательство; 2-я – 16 пациентов  $69,0 \pm 14,7$  лет с



антиглаукомным вмешательством в анамнезе, которым в связи с повышением внутриглазного давления (ВГД) в сроки от 2 до 13 лет была выполнена повторная непроникающая глубокая склерэктомия. Все пациенты получали медикаментозную гипотензивную терапию. Комплексное офтальмологическое исследование включало в себя ультразвуковую биомикроскопию (УБМ) и оптическую когерентную томографию (ОСТ). При статистической обработке результатов вычисляли среднее арифметическое значение и его ошибку ( $M \pm m$ ); различия считали достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Острота зрения до антиглаукомной операции у пациентов 1-й группы варьировала от светоощущения с неправильной светопроекцией до 0,7; во 2-й группе - от 0,001 до 0,85. Снижение остроты зрения объяснялось наличием катаракты разной степени зрелости и глаукомной атрофией зрительного нерва: в 1-й группе 12 пациентов (37,5%) и во 2-й группе 12 человек (75%) - имели неполную и полную осложненную катаракту. Все пациенты имели патологическую (средней глубины и глубокую) экскавацию зрительного нерва по данным ОСТ. Сферопериметрия: в 1-й группе показатель суммарного поля зрения составил  $304,2 \pm 29,3$ , во 2-й группе -  $267,2 \pm 34,2$ . У пациентов 1-й группы уровень ВГД был повышенным или высоким ( $25,3 \pm 6,45$  мм рт. ст.), на фоне применения гипотензивной терапии не достигал целевого уровня.

Результаты оперативного лечения пациентов 2-й группы были неудовлетворительными: в разные сроки наблюдения у 6 человек (37,5%) имело место повышение ВГД более 26 мм рт. ст. с прогрессирующим ухудшением зрительных функций, у остальных пациентов ВГД было компенсированным или субкомпенсированным ( $24,8 \pm 5,32$  мм рт. ст.), но не достигало целевых значений. При биомикроскопическом исследовании переднего отрезка глаза у всех пациентов отмечали признаки ПЭС 1 и 2 стадии; краевая дистрофия роговицы, помутнение ядра и задних корковых слоев хрусталика. Микрогониоскопически у всех пациентов визуализировались открытый угол передней камеры, выраженное снижение прозрачности трабекулы с отложением псевдоэксфолиативного материала, экзо- и эндогенная пигментация II – III степени. Зона предыдущего оперативного вмешательства определялась как участок с измененной структурой и непрозрачной серо-белого трабекулой цвета. По данным УБМ, после ранее проведенной операции в зоне вмешательства отмечалось утолщение, смещение и прогибание трабекуло-десцеметовой мембраны, что отражало невозможность поддержания ВГД на оптимальном уровне; интрасклеральная зона операции не визуализировалась.

**Заключение.** Проявления псевдоэксфолиативного синдрома, способствующего прогрессированию глаукомного процесса, в наибольшей степени выражены у повторно оперированных пациентов, что достоверно документируется с помощью офтальмологических методов визуализации.



А.К. Лазарева  
**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ  
ТКАНИ СКЛЕРЫ У ПОВТОРНО ОПЕРИРОВАННЫХ  
ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ  
ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ**

*Кафедра офтальмологии,  
Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. О.Н. Кулешова,  
д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

**Актуальность.** Глаукома является ведущей причиной необратимой слепоты, слабосвидения и инвалидности по зрению. Псевдоэксфолиативный синдром является одним из доказанных триггеров развития глаукомного процесса, влияющим как на его возникновение, так и на прогрессирование. Несмотря на успехи консервативной терапии, наиболее эффективным методом стабилизации глаукомы остается высокотехнологичное фистулизирующее хирургическое лечение, в т.ч. непроникающая глубокая склерэктомия (НГСЭ). Тем не менее, у 20-30% больных в различные сроки после операции возникают декомпенсация внутриглазного давления и необходимость гипотензивного эффекта в послеоперационном периоде зависит от активности процесса рубцевания вновь образованных путей оттока внутриглазной жидкости. В связи с этим представляется актуальным выяснение механизмов развития неадекватных воспалительных и рубцовых изменений в зоне оперативного вмешательства.

**Цель работы** - исследование структурных особенностей соединительной ткани склеры у повторно оперированных пациентов с первичной открытоугольной псевдоэксфолиативной глаукомой.

**Материалы и методы.** Офтальмологическое исследование 48 пациентов в возрасте от 40 до 86 лет с диагнозом «первичная открытоугольная псевдоэксфолиативная глаукома II-III стадии» и морфологическое изучение операционного материала. Материалом для комплексного патоморфологического исследования служили 48 биоптатов склеральных лоскутов, из них 32 образца были удалены у пациентов, впервые перенесших оперативное вмешательство, и 16 образцов у пациентов, уже имеющих в анамнезе НГСЭ.

**Результаты и обсуждение.** В трабекулярной сети пациентов с первичной антиглаукомной операцией отмечен выраженный феномен эласто́за – усиление осmioфильности и деструкция эластических волокон в сочетании с редукцией их микрофибриллярных компонентов. Эластоз сопровождался атрофией и деструктивными изменениями большинства матрикс-продуцирующих клеточных элементов. Эксфолиативный материал диффуз-

но имbibировал юкстаканаликулярную ткань и глубоко проникал в плотные слои склеры. Вблизи элементов дренажной системы (коллекторных каналов и водяных вен) локализовано различное количество дегранулирующих тучных клеток.

Все образцы склеры повторно оперированных пациентов резко отличались ярко выраженной пролиферативной активностью матрикс-продуцирующих клеток и полиморфизмом волокнистого компартмента соединительной ткани. Наибольшая пролиферативная активность фибробластов наблюдалась вблизи зоны резекции. В целом, в отличие от образцов с первичной операцией, в склеральных лоскутах повторно оперированных пациентов формировались мелкие диффузные гранулемы с ведущей ролью матрикс-продуцирующих клеточных элементов соединительной ткани.

**Заключение.** Несмотря на совершенствование антиглаукомных операций, продолжается поиск методов, способных препятствовать прогрессированию глаукомного процесса, который определяется особенностями ремоделирования соединительной ткани глаза конкретного пациента. В качестве прогностического структурного маркера рефрактерности глаукомы можно предположить наличие тучных клеток вблизи дренажной системы глаза.

Ю.В.Мажейко

## **ПРОЯВЛЕНИЯ СИСТЕМНОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ВАСКУЛИТА В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ**

*Кафедра оториноларингологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: к.м.н., доцент О.В.Андамова,*

*д.м.н, проф. А.Б. Киселев*

В оториноларингологической практике системный некротизирующий васкулит (синдром Чарга-Стросса) проявляется в виде полипозного риносинусита. Поражение легких и верхних дыхательных путей проявляется бронхиальной астмой — это основное клиническое проявление заболевания.

Заболевание наиболее часто развивается в возрасте 30—40 лет. Мужчины болевают несколько чаще женщин. В развитии этого заболевания большую роль играют антинейтрофильные цитоплазматические антитела.

Больной С., 49 лет, поступил в оториноларингологическое отделение ГКБ №1 в августе 2013 г. с жалобами на постоянные выделения из правого уха в течение 8 месяцев, снижение слуха. Неоднократно лечился по месту жительства, принимал антибактериальные препараты системно и местно, эффекта не было. По данным анамнеза с 2008 г. диагностируют полипоз носа, полипозный гайморозтмоидит. Локальный статус при поступлении:

носовое дыхание свободное, слизистая бледно-розовая, отделяемого нет, в носовых ходах в верхних отделах мелкая полипозная ткань. Глотка, гортань без особенностей. AD – барабанная перепонка светло-серого цвета, имеется перфорация в заднее-нижнем квадранте, мукозное отделяемое в большом количестве. AS – барабанная перепонка рубцово изменена.

При рентгенологическом обследовании по Шюллеру и Майеру справа сосцевидный отросток бесклеточного строения, слева – смешанного с единичными крупными клетками. Справа барабанная полость затемнена. Слуховые косточки кариозно изменены. Слева – антрум, периантральные клетки завуалированы, барабанная полость прозрачная. Слуховые косточки кариозно изменены.

При бактериологическом исследовании отделяемого из правого уха от 09.07.2013 года – обильный рост *S.aureus*, чувствительный к цефалоспаринам третьего поколения, от 11.08.2013 года – нет роста.

По данным аудиограммы – двусторонняя сенсоневральная тугоухость смешанного генеза.

Общеклиническое обследование в пределах возрастной нормы.

Учитывая данные анамнеза и объективного обследования поставлен диагноз – обострение хронического гнойного среднего отита справа, хронический адгезивный отит слева. Двусторонняя хроническая сенсоневральная тугоухость. Хронический полипозный синусит.

Назначено и проведено лечение: топические глюкокортикостероидные спреи (назонекс) через носовые ходы, раствор дексаметазона в правое ухо, внутривенно капельно раствор дексаметазона по схеме.

Больной выписан в удовлетворительном состоянии, отделяемое из уха прекратилось, слух значительно улучшился.

Таким образом, учитывая данные о Синдроме Чарга — Стросса, можно сделать выводы, что со стороны ЛОР-органов характерны не только рецидивирующие полипозные риносинуситы, но может быть и поражение полостей среднего уха в виде рецидивирующего хронического гнойного отита.

**М. С. Майстренко**  
**ПРОЯВЛЕНИЯ ПАТОМИМИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА -**  
**ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА**

*Кафедра оториноларингологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н., доцент О.В. Андамова,  
д.м.н., проф. А.Б. Киселев*

Патомимия - группа искусственных повреждений кожи и ее придатков, вызываемых самим больным с целью эмоциональной разрядки и ослабле-

ния тягостных ощущений, для аггравации предшествующего патологического процесса или имитации какого-то известного дерматита.

Патомимию рассматривают как проявление психических нарушений при тяжелых психопатиях, эндогенных и органических психозах с аффективными нарушениями, при аутизме, а так же при бредоподобных или галлюцинаторно-параноидных состояниях.

Пациент З., 20 лет, поступил в ЛОР отделение ГKB № 1 в ноябре 2013 года с жалобами на отёк преддверия носа слева, реактивный отек мягких тканей щеки слева. На основании жалоб, анамнеза и первичного осмотра установлен диагноз – абсцедирующий фурункул преддверия носа слева, реактивный отек мягких тканей щеки слева, тромбоз поверхностных вен лица. Проведено: курс антибактериальной, антикоагулянтной, противовоспалительной терапии. С выздоровлением, пациент был выписан. Через 10 дней пациент поступает в ЛОР отделение повторно, с жалобами на изменение формы носа, незначительную болезненность левой половины носа, лихорадку до 38,0-39,0 гр. Объективно при осмотре: общее состояние пациента удовлетворительное, сознание ясное, дыхание затруднено больше слева, пациент в контакт с врачом вступает не охотно, на вопросы отвечает односложно. Локальный статус: отмечается умеренный отёк верхнего и нижнего века слева. На крыле, спинке носа слева обширный дефект мягких тканей, покрытый сухой геморрагической коркой. Окружающие ткани – инфильтрированы, кожа гиперемирована. При ревизии указанной области, снаружи и посредством передней риноскопии, отмечается большое количество некротических масс. Был назначен курс антибактериальной, антикоагулянтной, инфузионной и противовоспалительной терапии, положительной динамики не отмечалось. Дефект тканей увеличивался, лихорадка сохранялась. В ходе обследования: взят соскоб с поражённой области на цитологическое исследование, биопсия тканей, исследование крови на стерильность, прокальцитонинный тест. По данным биопсии, цитологического исследования – атипичных клеток не обнаружено. Прокальцитонинный тест отрицательный. На основании наблюдения за пациентом, данных обследования, а также консилиума: осмотр хирурга, ангиохирурга, инфекциониста, дерматолога и, ввиду сомнительного поведения пациента, психиатра, был поставлен диагноз: Импетиго, хроническое течение, некроз мягких тканей левого крыла носа на фоне патомимии.

Таким образом, клиническая картина патомимий чрезвычайно разнообразна: от глубоких язвенно-некротических поражений, до пузырьковых высыпаний или подкожных кровоизлияний, создающих впечатление геморрагического васкулита, а также тяжелых патологических процессов, имитирующих всевозможные, в том числе и редкие дерматозы, с различной их локализацией, в том числе, и ЛОР – органы.

А.Е. Нурланбаева\*, С.И. Пушкарь\*  
**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РУБЦЕВАНИЯ  
ФИЛЬТРАЦИОННОЙ ПОДУШКИ ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНОМ  
ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ  
ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ**

*Кафедра глазных болезней,  
Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. О.Г. Гусаревич,  
д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

**Актуальность.** Стандартом лечения впервые диагностированной первичной открытоугольной глаукомы является местное лечение. При этом монотерапия, как правило, является первым этапом лечения, однако многие пациенты нуждаются в дополнительном препарате для эффективного снижения внутриглазного давления и предотвращения прогрессирования глаукомного процесса. Тем не менее, большинству пациентов затем проводится хирургическое лечение, и у многих развивается рефрактерная глаукома с избыточным формированием грануляционной ткани в зоне оперативного вмешательства, что обуславливает необходимость проведения повторных операций.

**Цель исследования** – анализ процессов ускоренного фибрирования зоны оперативного антиглаукомного вмешательства в зависимости от применения в предоперационном периоде различных групп местных гипотензивных препаратов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ истории болезни 104 пациентов (104 глаза) с рефрактерной глаукомой в возрасте от 40 до 84 лет ( $66,1 \pm 0,85$  лет), из них 76 (73%) мужчин и 28 (27%) женщин. Распределение пациентов по стадиям глаукомного процесса: начальная стадия – 4 глаза (3,8%), развитая – 34 глаза (32,7%), далеко зашедшая – 63 глаза (60,6%) и терминальная – 3 глаза (2,9%). В соответствии с вариантами базисной гипотензивной терапии, проводимой до оперативного вмешательства, пациенты разделены на 5 групп: 1-я – аналоги простагландинов (29 глаз); 2-я –  $\beta$ -блокаторы (22 глаз); 3-я – комбинация аналогов простагландинов и  $\beta$ -блокаторов (32 глаз); 4-я – комбинация аналогов простагландинов и ингибиторов карбоангидразы (4 глаз) и 5-я группа – комбинация  $\beta$ -блокаторов и ингибиторов карбоангидразы (11 глаз). Показанием для повторного оперативного вмешательства было некомпенсированное тонометрическое внутриглазное давление более 26 мм рт. ст. ( $30,2 \pm 0,4$  мм рт. ст.) и снижение зрительных функций: сужение границ полей зрения и снижение остроты зрения.

**Результаты.** При ретроспективном анализе длительности гипотензивного эффекта препаратов в пяти группах пациентов обращает на себя внима-

ние тенденция ускоренного развития рефрактерной глаукомы во всех группах пациентов с далеко зашедшими стадиями первичной открытоугольной глаукомы – 56,2% наблюдений. У пациентов с развитой стадией глаукомы частота выявляемости рефрактерных форм заболевания составила 34,4%. Монотерапия аналогами простагландинов (1-я группа) или  $\beta$ -блокаторами (2-я группа) в предоперационном периоде не достигала целевого снижения внутриглазного давления и в течение более короткого периода наблюдения, чем в группах 3 – 5, у пациентов установлено рубцевание фильтрационной подушки. При анализе результатов медикаментозной гипотензивной терапии в зависимости от стадии глаукомы повторная антиглаукомная операция потребовалась пациентам с далеко зашедшей стадией (из них 62% пациентов применяли аналоги простагландинов и 56% -  $\beta$ -блокаторы) по сравнению с развитой стадией глаукомы (36,5% и 27,6% соответственно).

**Заключение.** Анализ процессов ускоренного фиброзирования зоны оперативного антиглаукомного вмешательства в зависимости от применения в предоперационном периоде различных групп местных гипотензивных препаратов и их сочетания продемонстрировал, что рубцевание фильтрационной подушки больше выражено у пациентов с далеко зашедшей стадией первичной открытоугольной глаукомы, получавших аналоги простагландинов или  $\beta$ -блокаторы по сравнению с комбинированной терапией.

А.Е. Нурланбаева\*, С.И. Пушкарь\*  
**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ БИОМИКРОСКОПИЯ**  
**УГЛА ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ ГЛАЗА ПРИ РЕФРАКТЕРНОЙ**  
**ГЛАУКОМЕ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ**  
**ГИПОТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ**

*Кафедра глазных болезней,  
Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. О.Г. Гусаревич,  
д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

**Актуальность.** Ультразвуковая биомикроскопия (УБМ) играет ключевую роль в визуализации структурного субстрата пролиферативных процессов в зоне оперативного вмешательства на всех этапах развития глаукомы: при изучении механизмов развития ранней послеоперационной гипертензии и при исследовании причин повышения офтальмотонуса в отдаленные сроки после операции. Проведение УБМ в динамике в раннем послеоперационном периоде позволяет выявить риск развития гипертензии на доклиническом уровне и индивидуализировать мероприятия, направленные на профилактику повышения внутриглазного давления (ВГД).

**Цель исследования.** На основании данных УБМ оценить структурные изменения в зоне оперативного вмешательства у пациентов с рефрактерной глаукомой, принимающих в отдаленном послеоперационном периоде гипотензивные препараты различных фармакологических групп.

**Материалы и методы.** Проведен комплексный офтальмологический анализ отдаленных результатов хирургического лечения 104 глаз 102 пациентов - 73 мужчин и 29 женщин в возрасте от 53 до 82 лет ( $68,4 \pm 0,8$  лет). Пациенты разделены на 3 группы репрезентативного возраста в зависимости от уровня ВГД в отдаленные сроки хирургического лечения глаукомы: 1-я и 2-я группы - на фоне длительного лечения в позднем послеоперационном периоде различными группами гипотензивных лекарственных препаратов и 3-я группа - без консервативной терапии. Первая группа - 41 пациент (42 глаза) с компенсированным ВГД ( $21,60 \pm 0,34$  мм рт. ст.). Вторую группу составили 41 пациент (42 глаза) с декомпенсированным ВГД ( $31,70 \pm 0,69$  мм рт. ст.). Каждая из первых двух клинических групп была дополнительно разделена на 4 подгруппы в зависимости от применяемых препаратов: А) аналоги простагландинов (АП), Б)  $\beta$ -блокаторы, В) комбинация АП и  $\beta$ -блокаторов, Г) комбинация  $\beta$ -блокаторов и ингибиторов карбоангидразы. В 3-ю (контрольную) группу были включены 20 пациентов (20 глаз) со стойкой компенсацией ВГД ( $17,20 \pm 0,53$  мм рт. ст.), с одной антиглаукомной операцией в анамнезе, не нуждающихся в применении гипотензивных препаратов.

**Результаты.** Высота интрасклеральной полости у пациентов всех подгрупп достоверно снижена по сравнению с показателями контрольной группы, за исключением сочетанной терапии  $\beta$ -блокаторами и ингибиторами карбоангидразы в 1-й группе, хотя и их показатель не достигал контрольного значения. Наиболее существенная компенсация ВГД была отмечена при использовании комбинированной терапии - при сочетании  $\beta$ -блокаторов с ингибиторами карбоангидразы, т.е. комплексное корригирующее воздействие превосходит по гипотензивной эффективности препараты, назначенные в качестве монотерапии. Высота интрасклеральной полости в 1А и 1Б подгруппах (применение монотерапии) была ниже показателя контрольной группы в 2 раза. В целом, декомпенсированный офтальмотонус обусловлен более выраженным рубцеванием путей оттока внутриглазной жидкости в отдаленном периоде после антиглаукомных операций, что наглядно иллюстрируется с помощью УБМ.

**Заключение.** Параметры УБМ позволили установить статистически значимые различия высоты интрасклеральной полости у пациентов с компенсированным и декомпенсированным ВГД. У пациентов 1-й группы по сравнению со 2-й во всех подгруппах установлено в различной степени выраженное, в большинстве случаев достоверное ( $p \leq 0,001$ ) увеличение параметров УБМ, соответствующее показателям контрольной группы.



Д.О. Пригода, А.С. Будуева, Д.А. Андреева, С.И. Пушкарь\*,  
А.Е. Нурланбаева\*, М.А. Талалаев\*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕНИ РАЗРЫВА СЛЁЗНОЙ ПЛЁНКИ У СТУДЕНТОВ НГМУ С СИНДРОМОМ «СУХОГО ГЛАЗА» ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП УВЛАЖНЯЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ**

*Кафедра офтальмологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Г. Гусаревич*

**Актуальность.** Синдром «сухого глаза» – болезнь цивилизации. Проблема диагностики и лечения синдрома «сухого глаза» в последние годы всё в большей степени привлекает внимание отечественных офтальмологов. Ассортимент препаратов «искусственной слезы», предназначенных для заместительной терапии дефицита слёзопродукции и повышения стабильности слёзной плёнки достаточно велик. Такие препараты получили широкое клиническое применение в двух направлениях: перманентной терапии больных с первичным синдромом «сухого глаза» и в качестве «препарата комфорта» при транзиторных вторичных нарушениях стабильности слёзной плёнки.

**Цель.** Провести сравнительный анализ времени разрыва слёзной плёнки у студентов НГМУ с синдромом «сухого глаза» после применения различных групп увлажняющих препаратов.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 216 учащихся в возрасте от 18 до 24 лет ( $21,2 \pm 0,7$ ), из них отобрано 45 человек с типичными жалобами синдрома «сухого глаза» и 15 студентов, не страдающих данным заболеванием. Студенты с синдромом «сухого глаза» рандомизированно разделены на 3 группы по 15 человек в зависимости от применяемого увлажняющего препарата. 1-ая группа использовала бесконсервантный препарат искусственной слезы на основе натриевой соли гиалуроновой кислоты, 2-ая группа использовала увлажняющий препарат из группы осмопротекторов роговицы, содержащий в составе консервант Purite и 3-я группа применяла препарат из группы регидратантов, содержащий в составе увлажняющие полимеры. 15 человек, не страдающих синдромом «сухого глаза» вошли в контрольную группу. Всем студентам проводилась биомикроскопия переднего отрезка глаза на щелевой лампе Topcon PS-11E и тест Норна с использованием флуоресцеиновых полосок Fluostrips дважды на обоих глазах – до применения увлажняющего препарата и через 1 месяц.

**Результаты.** Время разрыва слёзной пленки у студентов всех групп до применения увлажняющих препаратов достоверно снижено в сравнении с показателями контрольной группы. После одного месяца использования увлажняющих препаратов у студентов всех групп признаки синдрома «сухого глаза» не определялись. Сравнительный анализ времени разрыва слёзной плёнки показал, что бесконсервантные препараты искусственной слезы на основе натриевой соли гиалуроновой кислоты устранили симптомы синдро-



ма «сухого глаза» и незначительно увеличили время разрыва слёзной пленки в сравнении с исходными показателями, не достигнув в большинстве случаев контрольных значений. Увлажняющие препараты из группы осмопротекторов роговицы, содержащие в своём составе консервант Purite улучшили стабильность слёзной пленки и достоверно увеличили время её разрыва в сравнении с контрольной группой, достигнув верхнего значения нормы. Препараты из группы регидрантов, содержащие увлажняющие полимеры, так же привели к стабильности слёзной плёнки и выражено увеличили время её разрыва, приблизив в большинстве случаев этот показатель к контрольному.

**Заключение.** Время разрыва слёзной плёнки у студентов, применяющих осмопротекторы роговицы и регидранты, в большинстве случаев достигло контрольных значений. Бесконсервантные препараты искусственной слезы незначительно увеличили время разрыва слёзной пленки, не достигнув в большинстве случаев контрольных значений.

А. А. Фукс, А. И. Корнева  
**СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПРИВЫЧНОГО  
ИЗБЫТОЧНОГО НАПРЯЖЕНИЯ АККОМАДАЦИИ,  
ЗНАЧИМОСТЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

*Кафедра офтальмологии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: доцент Т. Ю. Ким*

**Введение.** Способность глаза к четкому видению разноудаленных объектов за счет изменения рефракции носит название аккомодации. Постоянная напряженная зрительная работа и неправильно подобранные для нее условия приводят к истощению аппарата аккомодации и изменению тонуса обеспечивающих данную функцию глаза цилиарных мышц, что через время приводит к нарушению зрения и органическим изменениям самого глазного яблока.

**Целью исследования** было выявить количество студентов от общего числа исследуемых, имеющих ПИНА и степень купирования их жалоб при применении циклоплегических препаратов.

**Методы и объекты исследования.** На базе ГБУЗ НСО ДГКБ №22 «Городской кабинет охраны зрения» было обследовано 40 пациентов (17 девушек и 23 молодых человека) в возрасте 17-25 лет методом сбора анамнеза, осмотра и проверки остроты зрения по таблице Сивцева. Пациентам с выявленными жалобами, свидетельствующими о наличии ПИНА, а также пациентам с миопией легкой степени, было проведено курсовое лечение циклоплегическими препаратами (Ирифрин 2,5%, Тропикамид 1% перед сном) и даны рекомендации по коррекции режима зрительной работы с последующей оценкой эффективности.

**Результаты исследования.** В результате обследования 40 пациентов у 8 человек (20%) жалоб выявлено не было, а острота зрения составила 1,0. У 20 пациентов (50%) была выявлена миопия легкой степени. 8 из них (40%) предъявляли жалобы на утомляемость и покраснение глаз. У 12 пациентов (30%) острота зрения составила 1,0, но они также предъявляли жалобы на утомляемость и покраснение глаз, и кратковременное ухудшение зрения вдаль после длительной зрительной работы. В результате проведения курсовой циклоплегии у 13 (65%) из 20 пациентов с миопией было зафиксировано повышение остроты зрения на 0,1 - 0,4 единицы, снижение утомляемости. У 7 изменений не наблюдалось. Так же у 10 из 12 пациентов с жалобами на ПИНА было отмечено улучшение самочувствия и купирование симптомов. Таким образом, из 32 человек (80%) от общего числа исследуемых, имеющих жалобы или снижение остроты зрения, терапия ПИНА оказалась эффективна у 23 человек (57%).

**Выводы.** Лица молодого возраста наиболее подвержены развитию ПИНА. Особенно актуальна данная проблема среди студентов. Медикаментозное лечение ПИНА имеет высокую эффективность и предотвращает последующее развитие миопии, что говорит об актуальности своевременного обследования и выявления его симптомов. Лечение ПИНА на ранних стадиях его проявления может снизить процент больных с развившейся в молодом возрасте миопией и необходимостью в коррекции зрения.

И.С. Фунтикова\*

## **К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ И ГОСПИТАЛЬНЫХ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИЙ ЛОР-ОРГАНОВ**

*Кафедра оториноларингологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н. профессор А.Б.Киселев*

**Актуальность.** Госпитальная инфекция всегда относится к остроактуальным проблемам крупных многопрофильных больниц, поскольку затрагивает медико-социальные и экономические аспекты лечения пациентов. При присоединении госпитальной инфекции неоднозначен прогноз для жизни пациента, требуется лечение, отличное от стандартов терапии инфекции, вызванной негоспитальными штаммами. Кроме того госпитальная инфекция поражает, как правило, наиболее клинически тяжелых больных.

**Цель исследования.** Установить этиопатогенетические и клинические особенности внегоспитальных и госпитальных острых инфекций лор-органов.

**Материалы и методы исследования:** анализ литературных источников - критическое и объективное рассмотрение различных точек зрения на

вышеуказанную проблему, выявление степени доказательности и рациональных идей, способствующих решению проблемы особенностей внегоспитальных и госпитальных острых инфекций лор-органов.

**Результаты.** Мы предполагаем, что установив (на данном этапе работы лишь по обзору литературы) этиопатогенетические и клинические особенности внегоспитальных и госпитальных острых инфекций лор-органов, мы улучшим качество оказания медицинской помощи пациентам проходящим лечение в отделении оториноларингологии, реаниматологии и интенсивной терапии ГБУЗ НСО «ГНОКБ». Далее, в ходе работы нами планируется выполнение бактериологического, иммунологического, клинического и статистического методов, что позволит выявить наиболее вирулентную микрофлору, даст знания о системе местного и системного иммунитета у пациентов данной группы.

**Выводы.** В результатах мы ожидаем повышение качества лечения исследуемых больных. Далее нами впервые будет проведено комплексное клиничко-иммунологическое обследование больных с острой внегоспитальной и госпитальной инфекцией лор-органов у пациентов, проходящих лечение в ОКБ, а также разработаны меры профилактики госпитальной инфекции лор-органов.

И.С.Фунтикова\*

## **ОСОБЕННОСТИ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ И ГОСПИТАЛЬНЫХ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИЙ ЛОР-ОРГАНОВ**

*Кафедра оториноларингологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н. профессор А.Б.Киселев*

**Актуальность проблемы.** Инфекционные заболевания лор-органов весьма обширная группа воспалительных заболеваний. Значение этих заболеваний определяется их чрезвычайной распространенностью, особенно в детском возрасте. Что касается лечения, то исключительная роль при инфекциях лор-органов бактериальной природы отводится антибиотикотерапии, при этом от правильного выбора препарата, схемы и продолжительности лечения во многом зависит исход заболевания. Важным эпидемиологическим и клиническим следствием развития устойчивости микроорганизмов к антибиотикам является повсеместное увеличение случаев гнойно-септических заболеваний госпитального происхождения, так называемой госпитальной или нозокомиальной инфекций.

**Цель исследования.** Изучение по литературным данным микробного фона лор-отделений стационаров РФ в динамике, определение антибиотикорезистентности выделенных штаммов, а также характера их влияния на течение гнойного инфекционного процесса в условиях стационара.

**Материалы и методы исследования:** контент-анализ литературы.

**Результаты.** По результатам обзора литературы было установлено, что в лор отделениях складывается достаточно стойкий биоценоз, основу которого составляют грампозитивные микроорганизмы, преимущественно стафилококки, количество которых постепенно возрастало. Параллельно с этим неуклонно снижается количество стрептококков и грамотригативных микроорганизмов. Уровень грибковой флоры остается приблизительно постоянным. Таким образом, основной тенденцией является постепенное изменение видового состава микробного фона лор-отделения.

Сравнительная оценка морфологических, биохимических, биологических свойств выделенных в разные годы исследования госпитальных штаммов микроорганизмов одного и того же вида показывает, что в исследуемых стационарах имеет место многолетняя циркуляция генетически однородных госпитальных штаммов микроорганизмов, хорошо приспособившихся к условиям изучаемых клиник.

Кроме того, выявлено, что госпитальные штаммы непосредственно влияют на течение инфекционного процесса. Причем это влияние выражается не в развитии традиционных для госпитальной инфекции послеоперационных осложнений, а в воздействии на уже сложившийся протекающий инфекционный процесс.

**Выводы.** Проанализированные материалы позволяют отнести лор-отделения к лечебным учреждениям с высоким риском развития и распространения антибиотикорезистентной инфекции, формирования госпитальных штаммов микроорганизмов. Циркулирующие госпитальные штаммы микроорганизмов непосредственно влияют на течение инфекционного процесса у больных в условиях лор-стационара. Это диктует необходимость динамического мониторинга состояния микробного фона лор-отделения, а также проведение микробиологического исследования патологического отделяемого в динамике у больных, находящихся на лечении в стационаре.

Ю.С.Шевчук

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИММУНИТЕТА СЛИЗИСТЫХ  
ОБОЛОЧЕК ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ,  
ПЕРЕНЕСШИХ ДВУСТОРОННЮЮ ТОНЗИЛЛЭКТОМИЮ НА  
ФОНЕ ФИТОТЕРАПИИ**

*Кафедра оториноларингологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Б. Киселев*

В России традиционно считается, что восстановление системного и местного иммунитета после тонзилэктомии происходит в течение полуго-

да. Реабилитационные мероприятия в этот период проводятся в течение короткого периода времени или не проводятся совсем. Чаще всего реабилитация заключается в сокращении физической активности и диетических ограничениях на период до 1 месяца. Исход восстановительных процессов организма в целом по истечении 6 мес – 1 года неоднороден. В практике каждого отоларинголога наряду с восстановившими здоровье пациентами имеются пациенты с тонзилэктомией в анамнезе, которые впоследствии начали часто болеть острыми воспалительными заболеваниями гортани, трахеи и бронхов, либо у них явно ухудшилось течение хронического фарингита.

**Цель исследования:** улучшить качество реабилитационных лечебных мероприятий после тонзиллэктомии.

В связи с целью исследования взяты под наблюдение 40 пациентов после двусторонней тонзиллэктомии, которые были разделены на три группы. Первая группа пациентов (13 человек) получали курсы фитотерапии препаратом Тонзилгон, вторая группа пациентов (13 человек), не получала. Третья группа пациентов (14 человек) с хроническим тонзиллитом, компенсированной формы - группа контроля.

#### **Методы исследования:**

1. статистическое исследование в течение 6 месяцев после тонзилэктомии: жалоб пациентов, эпизодов ОРИ, эпизодов иных острых заболеваний, клинического течения хронических заболеваний

2. оториноларингологическое обследование пациентов 1 раз в месяц в течение 6 месяцев

3. исследование исходного состояния показателей местного иммунитета по биоптату удаленной небной миндалины

4. динамическое исследование факторов системного иммунитета: IgG, IgM, IgA, и показателей местного иммунитета ВДП фагоцитарная активность нейтрофилов 1 раз в месяц в течение 6 месяцев.

**Результаты.** Предварительные результаты исследования показали: фагоцитарный индекс, а также показатели IgM, IgG и IgA у пациентов 1-й и 2-й групп выше, чем у группы контроля.

**Выводы:** на основании полученных результатов можно предположить, что качество реабилитационных мероприятий у пациентов получающих курсы фитотерапии выше, чем у пациентов которые не получали лечения.

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

---

М.С. Автушкина, А.В. Ващук, А.О. Кулишенко\*  
**ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА СОСТОЯНИЕ СЕКРЕТОРНОГО  
ОТДЕЛА GLANDULAE SUBMANDIBULARIS ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ**

*Кафедра патологической физиологии и клинической  
патофизиологии,*

*Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
кафедра анатомии человека,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. М.Г. Пустоветова,  
д.м.н. И.П. Жураковский, к.м.н. Я.У. Овсянко*

**Цель.** Изучить влияние мелатонина (МТ) на особенности строения эпителия концевых отделов: мукоцитов (Мк) и сератоцитов (Ср) glandulae submandibularis крыс после перевивки карциносаркомы Walker 256 (W256).

**Материалы и методы.** В исследование использовали крыс самцов породы линии Wistar. Суспензию клеток перевиваемой W256 вводили животным мышцу бедра в дозе  $1 \times 10^6$  клеток. Было сформировано 4 группы (n=7): контрольная; с МТ; с W256; с W256 при воздействии МТ. МТ в дозе 10 мг/кг вводили внутривентрально в течение 14 сут. Все манипуляции совершались, спустя 5 суток, с момента перевивки опухоли. Гистохимическое исследование проводилось по стандартной методике.

**Результаты.** Величина показателя количества ядер снижалась к концу эксперимента только в Мк, количество же ядер Ср было выше интактного уровня во все сроки наблюдения у крыс без W256 на фоне введения МТ.

Величина показателя суммы площади ядер в МК при лечении МТ снижалась во всех экспериментальных группах к концу опыта, в группе с W256 без лечения данный показатель снижался на 7 сутки. Что касается Ср, то данный показатель снижался в группах с W256 как с МТ, так и в большей степени без лечения.

Величина показателя округлости ядер МК имела следующие особенности: в группе с МТ – достоверно выше, а при лечении МТ W256 этот показа-

тель был ниже контроля во все сроки наблюдений. В группе с W256 без лечения на 5 сутки увеличивался, а к 7 был ниже интактного уровня.

Величина показателя интегральной плотности хроматина в Ср и МК была аналогичной изменениям показателя интенсивности окрашивания ядер, и не имела достоверных различий с соответствующим показателем интактного уровня.

Величина показателя относительной площади цитоплазмы имела выраженные изменения только в МК: возрастала на 7 сутки в группе с МТ без W256; в группе с W256 без лечения отмечали волнообразные изменения – величина показателя снижалась на 5 сутки и увеличивалась на 7 сутки; в группе же с W256, получавшая лечение МТ, данная величина была ниже всего срока опыта по сравнению с контролем. Что касается Ср, то величина показателя относительной площади цитоплазмы увеличивалась на 12 сутки в группе с W256 леченой МТ.

Важно отметить, что величина показателя ядерно-цитоплазматического отношения в Ср изменялась аналогично показателям суммы ядер и интегративной плотности хроматина в группах с W256 как при лечении МТ, так и без. В МК этот показатель снижался во всех экспериментальных группах к концу эксперимента по сравнению с контрольным уровнем.

**Вывод.** 1. Ацинарные клетки glandulae submandibularis являются устойчивыми к воздействию паранеопластической эндогенной интоксикации, формирующаяся при злокачественном опухолевом росте.

2. Введение мелатонина при опухолевом росте стимулирует усиление биосинтетической функции эпителия концевых отделов железы, как сераточитов, так и мукоцитов.

С.Н. Алексеенко\*, Д.А. Леонтьева, Н.А. Лутковская,  
Я.А. Гаранькова, Л.А. Морозов  
**ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭРИТРОПОЭТИНА-  
И КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ В  
СЫВОРОТКЕ КРОВИ У КРЫС WISTAR С ПЕРЕВИВАЕМОЙ  
КАРЦИНОСАРКОМОЙ WALKER 256 НА РАЗНЫЕ СРОКИ  
ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ ГИПЕРТЕРМИИ**

*Кафедра патологической физиологии  
и клинической патофизиологии*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор А.А. Зубахин*

Злокачественные опухоли входят в тройку причин смерти в Российской Федерации. Возникновение данного процесса возможно в любой возраст-

ной группе. Воздействие высокой температуры на организм млекопитающих, как и действие многих стресс-факторов, вызывает значительные изменения нейро-эндокринной и иммунной системы, метаболических и обменных процессов на молекулярном, клеточном и тканевом уровне. Использование благоприятного влияния температуры на течение различных заболеваний, а также изыскание эффективных способов защиты организма от неблагоприятного воздействия высокой внешней температуры возможно лишь при условии раскрытия механизмов и лечебного, и повреждающего действия теплового фактора, а также механизмов адаптации организма к высокой внешней температуре.

**Цель настоящего исследования:** изучить показатели регуляторных медиаторов гемопоэза у крыс Wistar с перевиваемой карциносаркомой Walker 256 на разные сроки после воздействия управляемой гипертермии.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проведены на крысах-самцах линии Wistar (возраст 2,5 мес.), полученных из вивария ЦНИЛ НГМУ. Использовали перевиваемый штамм карциносаркомы Walker 256, поддерживаемый *in vivo* (лаборатория физиологической генетики Института цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск) (Хегай И.И. и др., 2008; Jacobson M.D., 1996; Monte O. et al., 2005). Работу с животными проводили с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинкской декларации всемирной медицинской ассоциации о гуманном обращении с животными (1996). Содержание и уход за животными, и выведение их из эксперимента осуществляли в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных». Экспериментальные животные разделены на 2 группы. I группа 54 крысы с опухолью Walker 256 после воздействия гипертермии, группа контроля (II группа) состояла из 10 лабораторных животных. Исследования проводили в зависимости от сроков с момента перевития опухоли: на 1-е, 3-и, 7-е, 14-е и 21 сутки.

**Результаты исследования и обсуждение.** В группе животных с перевиваемой опухолью при исследовании содержания регуляторных медиаторов гемопоэза обнаружено, что, к 7-м суткам у крыс с опухолью после воздействия гипертермии, увеличение концентрации ГМ-КСФ и ЭПО достигало максимума, а затем постепенно снижается, хотя к концу наблюдения сохраняется на достоверно высоком уровне относительно контрольной группы. Так, после перевития опухоли на сроках 1-е, 3-и, 7-е, 14-е и 21-е сутки содержание ГМ-КСФ в сыворотке крови возрастало в 9,8; 10; 18,0; 10 и 5,4 раза соответственно, а концентрация ЭПО возрастала в 4,2; 17,25; 24,4; 8,4 и 4,9 раза по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, можно сказать, что воздействие гипертермии на фоне опухолевого процесса у крыс вызывает увеличение количества регуляторных медиаторов гемопоэза, что способствует активации антиопухолевых защитных механизмов организма.



С.Н. Алексеенко\*, Е.А. Рагозина, С.Н. Гусева, Е.М. Матвеева  
**ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭРИТРОПОЭТИНА-  
И КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ В  
СЫВОРОТКЕ КРОВИ У КРЫС WISTAR С ПЕРЕВИВАЕМОЙ  
КАРЦИНОСАРКОМОЙ WALKER 256 НА РАЗНЫЕ СРОКИ  
ПОСЛЕ ПЕРЕВИВКИ**

*Кафедра патологической физиологии  
и клинической патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор А.А. Зубахин*

**Актуальность.** Проблема взаимоотношений злокачественной опухоли и организма-хозяина всегда была в центре внимания научного сообщества (В. Ф. Чехун, 2013). Классические исследования в этом направлении были выполнены академиками А.Д. Тимофеевским и Д.И. Гольдбергом (1992). Существуют также наблюдения, свидетельствующие о влиянии опухоли на костномозговое кроветворение (Локтюшина Т.А., 1982). Так Glaspy J., Cavill G.(1999) и Watanabe M., et al. (1998) отмечали, что развитие нейтрофильного лейкоцитоза при опухолевом росте может способствовать продукция опухолевыми клетками факторов роста для нейтрофилов (Г-КСФ) либо для нейтрофилов и моноцитов (ГМ-КСФ).

Все эти нарушения при злокачественном росте являются частыми проявлениями паранеопластического синдрома, который сам по себе является выражением дисрегуляторной патологии, результатом системного действия опухоли на организм.

**Цель настоящего исследования:** изучить показатели регуляторных медиаторов гемопоэза у крыс Wistar с перевиваемой карциносаркомой Walker 256 на разные сроки опухолевого роста.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проведены на крысах-самцах линии Wistar (возраст 2,5 мес.), полученных из вивария ЦНИЛ НГМУ. Использовали перевиваемый штамм карциносаркомы Walker 256, поддерживаемый *in vivo* (лаборатория физиологической генетики Института цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск) (Хегай И.И. и др., 2008; Jacobson M.D., 1996; Monte O. et al., 2005). Работу с животными проводили с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинкской декларации всемирной медицинской ассоциации о гуманном обращении с животными (1996). Содержание и уход за животными, и выведение их из эксперимента осуществляли в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных». Экспериментальные животные разделены на 2 группы. I Группа (40 крысы) – после перевития опухоли Walker 256, группа контроля (II группа) состояла из 10 лабораторных животных. Иссле-

дования проводили в зависимости от сроков с момента перевития опухоли: на 6-е, 9-и, 13-е, 20-е и 28 сутки.

**Результаты исследования и обсуждение.** В группе животных с перевиваемой опухолью при исследовании содержания регуляторных медиаторов гемопоэза обнаружено, что, к 6-м суткам после перевития опухоли животным, увеличение концентрации ГМ-КСФ и ЭПО достигало максимума, а затем постепенно снижается, хотя к концу наблюдения сохраняется на достоверно высоком уровне относительно контрольной группы. Так, после перевития опухоли на сроках 6-е, 9-и, 13-е, 20-е сутки содержание ГМ-КСФ в сыворотке крови возрастало в 5,2, 4,7, 4,1 и 2,2 раза соответственно, а концентрация ЭПО возрастала в 7,1, 6,8, 4,0 и 2,3 раза по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что развитие опухоли у экспериментальных животных приводит стимуляции выброса регуляторных медиаторов гемопоэза, что можно объяснить, как попытку организма повысить устойчивость к негативному влиянию развивающейся опухоли, и тем самым активировать антибластомную резистентность организма.

В.А. Ващук, М.С. Автушкина, А.О. Кулишенко\*  
**ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ  
ВЫВОДНЫХ ПРОТОКОВ GLANDULAE SUBMANDIBULARIS  
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ**

*Кафедра патологической физиологии и клинической  
патофизиологии,*

*Центральная научно-исследовательская лаборатория, кафедра  
анатомии человека,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. М.Г. Пустоветова,*

*д.м.н., И.П. Жураковский, к.м.н. Я.У. Овсянко*

**Цель.** Изучить влияние мелатонина (МТ) на особенности строения эпителия вставочного (ЭВП) и исчерченного (ЭИП) протоков glandulae submandibularis крыс после перевивки карциносаркомы Walker 256 (W256).

**Материалы и методы.** В исследование использовали крыс самцов породы линии Wistar. Суспензию клеток перевиваемой W256 вводили животным мышцу бедра в дозе  $1 \times 10^6$  клеток. Было сформировано 4 группы (n=7): контрольная; с МТ; с W256; с W256 при воздействии МТ. МТ в дозе 10 мг/кг вводили внутривенно в течение 14 сут. Все манипуляции совершались,

спустя 5 суток, с момента перевивки опухоли. Гистологические исследования проводились по стандартной методике.

**Результаты.** На основании полученных данных, было выявлено увеличение количества ядер ЭВП только в группе не леченых крыс к концу эксперимента, суммарная их площадь была выше в группе с W256 как леченной МТ, так и в большей степени без лечения по сравнению с интактным уровнем. Интенсивность окраски ядер была ниже также в этих группах, в большей мере при использовании МТ. Показатель округлости ядер ЭВП увеличивался на ранних сроках в группе с МТ без W256, и резко снижался на поздних стадиях в группе с W256, леченной МТ. Показатель относительного содержания хроматина в ядрах ЭВП резко возрастала в начале и концу эксперимента у крыс с W256 без лечения. Показатель относительной площади цитоплазмы ЭВП возрастал в группе у крыс с W256 как получавших лечения, так и без него к концу опыта и на 7 сутки только с МТ. Показатель ядерно-цитоплазматического отношения увеличивалось только в группах с W256 с МТ и без МТ на ранних сроках, к концу он снижался у крыс, леченых МТ.

Количество ядер ЭИП возрастало на ранних сроках эксперимента в группах, с применением МТ как с W256, так и без него, и на поздних стадиях канцерогенеза без лечения по сравнению с интактным уровнем. Суммарная их площадь была ниже к концу опыта в группах с W256 как при лечении МТ, так и без, но в большей степени и на протяжении всего срока в группе, где был только МТ без W256. Показатель интенсивности окраски ядер ЭИП была аналогичной ЭВП, а при использовании МТ в группе без W256 данный показатель был выше интактного уровня на протяжении всего эксперимента. Показатель относительного содержания хроматина в ядрах ЭИП резко снижался при использовании МТ как с W256, так и без нее, а в группе, не получавшей лечения снижался к концу опыта. Показатель относительной площади цитоплазмы ЭИП возрастал в группе у крыс с МТ, тогда как при W256, леченных МТ резко снижался к концу эксперимента. Показатель ядерно-цитоплазматического отношения был снижен во всех группах, особенно при использовании МТ без W256.

**Вывод.** 1. Выявлена односторонняя реакция эпителия системы выводных протоков после перевивки опухоли, но разной степени выраженности, манифестирующая в более ранние сроки в эпителии, выстилающий очерченные выводные протоки.

2. Введение мелатонина оказывает протективное действие на эпителий системы выводных протоков, сдвигая в них на более поздние сроки проявление дистрофические изменения, и в большей степени в вставочных протоках.

А.Н. Вергазова\*  
**АНЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ  
НЕФРОПАТИЕЙ**

*Кафедра патофизиологии и клинической патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Е. А. Васькина*

**Актуальность.** Анемия у пациентов с диабетической нефропатией является одним из проявлений утраты почечной функции и ассоциирована с прогрессированием патологии почек, сердечнососудистых заболеваний, осложнений сахарного диабета.

Доказано, что при сахарном диабете меняется реология крови в сторону повышения ее вязкости, происходит деформация эритроцитов, развивается склонность к адгезии, которые в совокупности с неферментным гликированием мембраны эритроцитов с нарушением ее проницаемости и накоплением конечных продуктов гликирования, снижают способностей. В настоящее время накоплен достаточно большой опыт изучения характера изменений структуры и функции эритроцитов при различных заболеваниях. В то же время, таковые данные при анемическом синдроме у пациентов с диабетической нефропатией отсутствуют.

**Целью исследования** является оценка свойств эритроцитов спектрофотометрическим методом в ультрафиолетовом и инфракрасном спектрах у пациентов на разных стадиях развития диабетической нефропатии, в том числе, при анемическом синдроме.

Проведена выборка 100 пациентов с диабетической нефропатией, средний возраст 50,25 лет. Из них выделена группа пациентов с микроальбуминурической стадией диабетической нефропатии, которая составила 68 человек и группа пациентов с нефропатией на стадии протеинурии, которая составила 32 человека.

**Результаты.** В первой группе анемия (снижением уровня гемоглобина менее 115 г/л) была выявлена у 15 человек (15%) – средний уровень гемоглобина (105,2 г/л), во второй группе 25 человек (25%) – средний уровень гемоглобина (93,2 г/л). Коэффициент Стьюдента составил 2,024 ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о статистически значимом снижении уровня гемоглобина у пациентов с протеинурической стадией нефропатии.

Учитывая полученные результаты, возникла потребность в исследовании роли структурно-функциональных свойств эритроцитов в патогенезе анемического синдрома у пациентов с диабетической нефропатией с различной степенью компенсации углеводного обмена, так как эритроцит является удобной моделью для изучения изменений плазматических мембран и метаболизма клеток.

Использование данного метода позволит получить широкий спектр высокоинформативных диагностически ценных морфологических параметров

эритроцитов, что расширит возможности лабораторной диагностики, а также поможет получить больше информации в понимании патофизиологических механизмов прогрессирования нефропатии у пациентов с сахарным диабетом при развитии анемического синдрома.

**А.В.Голованова, А.А.Студеникина, А.О.Дегтярева**  
**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ РАСТВОРИМОГО Fas-  
ЛИГАНДА В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ МИОКАРДА, ТЯЖЕСТИ  
ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДАХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

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

**Цель.** Выявить молекулярно-биохимические механизмы ишемического и/или постинфарктного Fas-лиганд-опосредованного ремоделирования миокарда и апоптоза с особенностями развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) в процессе 12-месячного проспективного наблюдения в зависимости от гендерной принадлежности.

**Материалы и методы.** Обследовано 94 пациента с ХСН ишемического генеза, которые по функциональному классу (ФК) заболевания были разделены на 3 группы. В 1-ю группу вошли 35 пациентов с ФК II, во 2-ю группу – 31 пациент с ФК III, в 3-ю группу - 28 пациентов с ФК IV. С целью выявления ассоциации растворимого Fas-лиганда (sFas-L) с характером течения СН больные были разделены по итогам годичного наблюдения на две группы: с благоприятным течением (49 человек) и с неблагоприятным течением заболевания (45 человек). Группу контроля составили 32 человека без сердечно-сосудистой патологии и тяжелых хронических заболеваний. В начале исследования и через 12 месяцев наблюдения в сыворотке крови определяли уровень sFas-L методом иммуноферментного анализа.

**Результаты.** В контрольной группе уровень sFas-L в крови составил  $21,0 \pm 1,1$  пг/мл у мужчин и  $17,1 \pm 0,8$  пг/мл у женщин. Количественный анализ содержания в крови sFas-L у больных ХСН показал, что в исходном состоянии уровень этого медиатора существенно (более чем в 3-6 раз,  $p < 0,001$ ) превышал таковые в контрольной группе. Так, у пациентов 1-й группы sFas-L составил  $71,3 \pm 4,1$  пг/мл у мужчин и  $71,9 \pm 5,2$  пг/мл у женщин, во 2-ой группе с манифестной ХСН III ФК сопутствовало пятикратное повышение в крови этого маркера, достигавшее  $98,9 \pm 4,0$  пг/мл у мужчин и  $107,5 \pm 4,7$  пг/мл у женщин; в 3-й группе – с наиболее тяжелым течением ХСН IV ФК - уро-

вень sFas-L оказался наивысшим, составив  $122,2 \pm 3,5$  пг/мл у мужчин и  $126,5 \pm 4,5$  пг/мл у женщин. Анализ ассоциации растворимого Fas-лиганда с характером течения ХСН показал, что у мужчин с неблагоприятным течением патологии исходно ( $85,94 \pm 4,14$  пг/мл) уровень sFas-L в сыворотке крови значительно превышал ( $p=0,0015$ ) по своему значению таковой в группе с благоприятным течением ХСН ( $107,33 \pm 5,13$  пг/мл). У женщин существенных различий в исходном уровне экспрессии sFas-L в группах с благоприятным и неблагоприятным течением заболевания не выявлено. При применении ROC-анализа показателей чувствительности и специфичности прогнозирования неблагоприятного сердечно-сосудистого события по значениям sFas-L выявлена прогностическая значимость данного маркера – площадь под кривой (ROC-Area $\pm$ S.E.) составила  $0,71 \pm 0,05$  (95%ДИ= $0,60-0,81$ ,  $p=0,0005$ ). По данным Эхо-КГ выявлена достоверная умеренная отрицательная корреляционная связь фракции выброса левого желудочка (ЛЖ) с концентрацией sFas-L, а также умеренная прямая корреляционная зависимость между концентрацией sFas-L в сыворотке и размерами полостей ЛЖ.

**Заключение.** Сывороточный уровень растворимого Fas-лиганда, отражая активность Fas-индуцированного апоптоза, детерминирует развитие ишемического и/или постинфарктного ремоделирования левого желудочка и тяжесть течения СН, возрастая пропорционально степени прогрессирования заболевания. Определение уровня растворимого Fas-лиганда в сыворотке крови способствует объективной оценке тяжести процесса и может быть важным прогностическим тестом течения ХСН у больных ИБС, позволяющим оптимизировать диагностику и лечение данных пациентов.

А.О.Дегтярева, А.В.Голованова, А.А.Студеникина  
**ОЦЕНКА РОЛИ ПОЛИМОРФИЗМОВ GLU298ASP И VNTR  
(INTRON 4) ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ И  
(CCTTT)N ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO-  
СИНТАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

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

**Цель.** Изучить влияние полиморфных вариантов генов эндотелиальной NO-синтазы (eNOS) и индуцибельной NO-синтазы (iNOS) на состояние функции эндотелия, а также на риск развития и характер течения хро-

нической сердечной недостаточности (ХСН) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** Обследовано 226 пациентов с ХСН ишемической этиологии (средний возраст  $55,9 \pm 5,8$  лет). Идентификацию генотипов проводилась с помощью ПДРФ-анализа ПЦР-продуктов. Эндотелиальная дисфункция оценивалась доплерометрическим измерением диаметра плечевой артерии в покое и в пробе с реактивной гиперемией и нитроглицерином. Группу контроля составили 136 практически здоровых лиц (средний возраст  $53,6 \pm 4,8$  лет).

**Результаты.** Анализ проведенного исследования позволил установить важные патофизиологические детерминанты функционирования ишемизированного миокарда в условиях нарастания сердечной недостаточности, проявившихся тем, что среди больных ИБС аллель (ССТТТ)<sub>14</sub> полиморфного локуса (ССТТТ)n гена iNOS ассоциируется с повышенным риском развития ХСН, патогенетически сопряженной с прогрессивно нарастающим ишемическим и/или постинфарктным ремоделированием миокарда, клинически детерминировавших неуклонное нарастание функционального класса (ФК) тяжести сердечной недостаточности, эндотелиальной дисфункцией и систолической дисфункцией. У пациентов с нарушениями инотропной функции левого желудочка (ЛЖ) носителей аллелей (ССТТТ)<sub>13</sub> и (ССТТТ)<sub>14</sub> диагностировалось достоверное снижение фракции выброса (ФВ), а также более выраженное нарушение эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗД) по сравнению с когортой больных с ХСН – носителей аллелей (ССТТТ)<sub>10</sub>, (ССТТТ)<sub>11</sub> и (ССТТТ)<sub>12</sub>.

Установлено, что аллель Glu полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS в гомозиготном состоянии ассоциирован с повышенным риском развития, тяжестью и неблагоприятным характером течения ХСН у больных ИБС. Кроме того, гомозиготы по аллелю Glu полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS имели более выраженные нарушения ЭЗД, по сравнению с носителями аллеля 298Asp.

В ходе исследования не было обнаружено тесной взаимосвязи между полиморфизмом NOS-VNTR гена eNOS и риском развития, тяжестью и характером течения ХСН, а также развитием сосудодвигательной дисфункции эндотелия у больных ИБС не зависимо от половой принадлежности.

**Заключение.** В результате данного исследования выявлены ассоциации между полиморфизмами Glu298Asp гена eNOS и (ССТТТ)n гена iNOS и дисфункцией эндотелия, а также риском развития и тяжестью течения ХСН у больных ИБС. Таким образом, полиморфизмы генов eNOS и iNOS определяют механизмы инициации и становления ХСН, развившейся на фоне ишемической и/или постинфарктной дисфункции миокарда.



В.И. Ищенко, К.А. Пионтковская\*

## **ЭТИОЛОГИЯ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ЖИТЕЛЕЙ НОВОСИБИРСКА И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра патологической физиологии и клинической  
патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор М.Г. Пустоветова*

**Актуальность.** Буллезная болезнь легких - одно из заболеваний, поражающее жителей трудоспособного возраста г. Новосибирска и Новосибирской области, и оно требует паллиативного оперативного лечения у данной группы пациентов.

Рассматривается вариант развития данной патологии, как результат изменения содержания такого факторов плазмы крови, как VEGF (маркер легочного фиброза).

**Цель исследования.** Определить вероятную этиологию развития буллезной болезни легких у жителей г. Новосибирска и Новосибирской области.

**Материалы и методы.** Выполнено ретроспективное исследование историй болезни пациентов, находившихся на лечении в отделении торакальной хирургии ГБУЗ НСО 'ГНОКБ' (г. Новосибирск) с диагнозом 'Буллезная болезнь легких. Спонтанный пневмоторакс' или 'Буллезная болезнь легких. Рецидивирующий пневмоторакс' в период с января 2011 года по декабрь 2013 года. Критериями включения в исследование были: наличие спонтанного пневмоторакса в анамнезе и/или рецидивирующих пневмотораксов, выполненное оперативное лечение в объеме торакоскопии или торакотомии, плеврэктомии и иссечения булл в отделении торакальной хирургии в этот период. Исследована плазма 38 оперированных пациентов на предмет содержания VEGF плазмы крови.

### **Результаты.**

В период с января 2011 года по декабрь 2013 с диагнозом 'Буллезная болезнь легких. Спонтанный пневмоторакс' или 'Буллезная болезнь легких. Рецидивирующий пневмоторакс' в отделении торакальной хирургии ГБУЗ НСО находилось 77 пациентов. Из них 50 мужчин и 27 женщин. Средний возраст составлял от 27 до 32 лет.

Замечено, что наибольшая частота заболеваемости приходится на январь-март. Около 54,5% пациентов поступило в отделение в 2011 году. Именно в этот год выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выделения составили 234 тыс. тонн. Тогда как в 2012 - 224,5 тыс. тонн, а в 2013 – 220,3 тыс. тонн.

Наибольший объем выбросов от стационарных источников приходится на предприятия, занятые производством и распределением электроэнергии,



газа и воды – 148,9 тыс. тонн (66,3%). Предприятия, осуществляющие производство и распределение электроэнергии, газа и воды, выбрасывали в атмосферный воздух диоксида серы 95% (47,4 тыс. тонн), оксидов азота 84% (37,5 тыс. тонн), твердых веществ 75% (37,9 тыс. тонн) и оксида углерода 47% (24,3 тыс. тонн). Установлено, что среди пациентов количество курящих составило только 14,2%. Также интересно, что 74% пациентов не имеют высшего образования.

Данные исследования плазмы показали, что уровень VEGF был достоверно выше до оперативного лечения. После оперативного лечения в 1 группе - VEGF выше в 4 раза ( $p<0,05$ ), в 1,5 раза меньше, чем у пациентов во 2 группе ( $p<0,05$ ). Во 2 группе VEGF в 4,5 раза выше, чем в группе контроля ( $p<0,05$ ) после оперативного лечения.

**Выводы.** 1. Присутствует взаимосвязь частоты манифестации заболевания с качественными характеристиками атмосферного воздуха. 2. Уровень VEGF плазмы крови пациентов с буллезной болезнью легких достоверно выше, чем в группе контроля, что указывает на активно протекающий процесс фиброзирования легочной ткани у этих пациентов. **Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ молодым ученым МД-3312.2014.7**

А.В. Кабаков\*, М.А. Галунская, А.А. Серяпина\*, К.И. Бахарева\*,  
М.А. Шилова\*, К.И. Ершов\*

## **ВЛИЯНИЕ СТВОЛОВЫХ/ПРОГЕНИРАТОРНЫХ КЛЕТОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПРИ ИШЕМИИ МИОКАРДА**

*ФГБУ «НИКЭЛ» СО РАМН г. Новосибирск;*

*Новосибирский государственный медицинский университет;*

*Институт цитологии и генетики СО РАН, г. новосибирск*

*Научный руководитель: к.м.н., зав. лаборатории О.В. Повещенко*

Сердечно-сосудистые заболевания в настоящее время приняли характер эпидемии, охватившей практически все страны и сопровождающейся высокой смертностью. Только в России от ишемии миокарда умирают в трудоспособном возрасте 60% мужчин и 41% женщин (Оганов Р.Г., 2002). Как правило, для этих больных трансплантация сердца остается единственным методом лечения (Беленков Ю. Н., 2008; Кочегура Т. Н., 2010). Получение и применение стволовых/прогениторных клеток мобилизацией их из костного мозга является прекрасной альтернативой пересадке сердца и широко применяется при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (Ким И.И., 2012).

**Методы исследования.** В работе использовали 20 крыс-самцов Wistar в возрасте 4 месяцев 220-240 г. Перед операцией животным интраперитоне-

ально вводили инъекционный наркоз. Накладывали лигатуру на левую нисходящую коронарную артерию на расстоянии около 3 мм ниже левого предсердия. Все животные были разделены на две группы. Первой группе сразу после перевязки вводили в толщу миокарда суспензию стволовых/прогениторных клеток (С/ПК) общим объемом 100 мкл (400 тыс. клеток) в 5 точек по периферии ишемизированного участка. Другая группа прооперированных животных являлась контролем, с ними в соответствующие интервалы времени проводили аналогичные манипуляции и вводили фосфатно-солевой буфер (ФСБ) в объеме 100 мкл.

ЭКГ у животных регистрировали спустя 30 мин после перевязки артерии, через 2 часа, 2, 7, 30 суток после операции. После завершения эксперимента в сыворотке крови животных методом П.Н. Шараева (1990) определялся уровень свободного, пептидно- и белковосвязанного оксипролина (ОП).

**Результаты.** По прошествии 30 минут после операции по результатам ЭКГ в I отведении у обеих групп животных наблюдается резкое повышение амплитуды зубца Т и слияние его с комплексом QRS, амплитуда которого, в свою очередь, понижается по сравнению с исходным значением. Это свидетельствует о наличии инфаркта миокарда (ИМ), индуцированного перевязкой артерии. Через двое суток у обеих групп происходит адаптация миокарда к ишемизированному состоянию - снижается амплитуда зубца Т по сравнению со значением в стадии острого инфаркта. Через неделю и месяц комплекс QRS у контрольной группы в процессе рубцевания ИМ становится очень небольшим по суммарной амплитуде, в то время как амплитуда зубца Т по отношению к нему остается повышенной. При введении С/ПК, суммарная амплитуда комплекса QRS, хоть и не достигает предоперационного значения, все же значительно повышается с течением времени по сравнению с контрольной группой, частично компенсируя повышенную амплитуду зубца Т, что свидетельствует о лучшем приспособлении миокарда животных к инъекцией С/ПК к ИМ.

Содержание свободного ОП у экспериментальных животных после 30 дневной перевязки коронарных артерий находится на уровне значений интактных крыс ( $16,8 \pm 0,7$  мкг/мл). Концентрация белковосвязанного ОП в сыворотке крови выше в 5 раза у группы с введением С/К ( $267,2 \pm 98,5$  мкг/мл), чем у интактных крыс и с введением ФСБ. Данный показатель свидетельствует об активных синтетических процессах коллагена в миокарде после 30 дней от перевязки коронарных артерий.

**Заключение.** Наиболее четкие изменения нормализации функционального состояния проявляются через месяц после необратимой ишемии миокарда, особенно ярко в группе с введением С/ПК.

Б.К. Кабылбекова, Ш.А. Абдрахманова, Э.А. Абасканова,  
М.С. Шувалова.

## **ВЛИЯНИЕ ПРОГЕСТЕРОНА НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО КРЫС С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

*Кафедра нормальной и патологической физиологии,*

*КРСУ, медицинский факультет,*

*лаб. ЭМПП, г. Бишкек, Кыргызстан*

*Научные руководители: к.м.н. с.н.с. Шидаков Ю.М.,*

*к.б.н., с.н.с. Горохова Г.И.*

Микроциркуляторное звено кровеносного русла является местом неразрывного единства кровообращения, нейрогуморального регулирования и метаболизма тканей. От состояния микрогемодинамики во многом зависит патогенез, клиника и результаты лечебных мероприятий при нарушениях нервной и нейро-гуморальной систем. В Кыргызстане отмечается ежегодное увеличение числа церебро-васкулярных заболеваний и в том числе ЧМТ бытового, производственного, транспортного происхождения.

**Целью нашего исследования** стало изучение изменения микроциркуляторного русла в головном мозге крыс с ЧМТ и влияние на него прогестерона. Работа выполнена на 20 белых беспородных крысах-самцах массой 250-280 г. Животные разделены на 3 группы: 1-я – контрольная, 2-я – животные с ЧМТ, 3-я – с ЧМТ и введением прогестерона из расчета 30 мг/кг веса животного. Травма наносилась падающим грузом массой 91 г с высоты 90 см с помощью специального устройства. Прогестерон вводили внутримышечно трехкратно: через 30 минут после травмы, затем через 24 и 48 часов. На 7 сутки животных выводили из эксперимента и производили забор органов и тканей для исследования.

Под наркозом проводилась инъекция черной туши в разведении 1:4 с добавлением 10% раствора формалина через левый желудочек. В дальнейшем велись макроскопические и микромикроскопические исследования микроциркуляторного русла кожи, в области травмы, передней брюшной стенки, апоневроза черепа теменных костей, скелетной мускулатуры, брыжейки и тонкого кишечника, а так же белочной оболочки глаза.

**Результаты исследования.** При визуальном обследовании кожи, в области травмы обнаруживается парез венул, микрокровоизлияния, отложение очагов гемосидерина. При сравнительном изучении теменных костей относительно здорового участка губчатого вещества теменной кости, отличается хорошо заполненными кровью лакунами (вены). Патологических изменений не видно, напротив там где произошел удар, границы между ячейками вещества разрушены, создается впечатление слияния находящихся в них крови. Отдельные кровеносные сосуды разорваны, в решетчатых участках имеются тромбы.

На диафрагме наблюдается неравномерное изменение сосудистого русла. В одних участках оно выглядит не нарушенным, в другом наблюдается диапедез эритроцитов, гемоглобин которых окрасил орган.

ЧМТ вызывает чрезвычайную боль, шоковое состояние с развитием шоковых легких и шоковых почек.

С последующими глубокими нарушениями внешнего и тканевого дыхания, выделительной функцией почек, что естественно отражается на состоянии микроциркуляторного русла, с изменением АД, метаболизма тканей и нейро-гуморального регулирования. Все это вызывает адаптивные процессы, а так же патологические изменения.

В наших опытах в качестве адаптивных, следует считать гиповаскуляризацию кожи и мышечной ткани с централизацией кровообращения, а так же пререкалибровку разных звеньев микроциркуляторного русла.

К патологическим относится микрокровоизлияния, диапедез эритроцитов, чрезвычайная проницаемость капилляров приводящая к отеку головного мозга.

Введение прогестерона стимулирует адаптивные и тормозит разные патологические процессы.

Ю.Д. Казак, П.В. Шаянова  
**РОЛЬ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ  
СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ**

*Кафедра патологической физиологии  
и клинической патофизиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет  
Руководитель: к.м.н., доцент В.Ю. Радустов*

**Актуальность.** Патогенетически обоснованный подход к проблеме травматической болезни, и синдрома длительного сдавления (СДС) в частности, позволил сформулировать концепцию полиорганной или полисистемной недостаточности нарушения жизненно важных органов и систем. Важно отметить, что в патогенезе СДС роль фагоцитирующих клеток – нейтрофильных гранулоцитов, резидентных макрофагов печени, лёгких, селезёнки и других органов исследованы недостаточно. Это послужило основанием для исследования.

**Материалы и методы.** Эксперименты проведены на крысах, которые разделили на 4 группы. Модель СДС осуществлялась путём сдавливания конечности наложением металлических тисков площадью сдавливающей поверхности 5 см<sup>2</sup>. Для оценки способности нейтрофилов периферической крови использовали метод люминол – зависимой хемилюминесцен-

ции (ХЛ). Для оценки реактивности нейтрофилов в качестве стимулятора использовали полисахарид Zymosan A.

**Результаты.** В 1-е сутки декомпрессионного периода значения спонтанной ХЛ увеличились в 1,65 раза. Однако, на 3-и и 7-е сутки они уменьшались и были соответственно в 2,1 и 1,35 раза ниже контрольных значений. Индуцированная хемилюминесценция ХЛ у животных второй группы в 2 раза превышала контрольные значения на 1 сутки, но на протяжении всего дальнейшего исследования ее значения были достоверно ниже контрольных значений, с минимально низкими цифрами на 7-е сутки. С-ХЛ в четвертой группе была ниже значений 3 группы. Напротив, значения и-ХЛ в четвертой группе уже на 1-е сутки декомпрессионного периода СДС была несколько ниже контрольного значения, а на 3-и, 7-е, 14-е и 21-е сутки эксперимента значения и-ХЛ уменьшались на 42%, 48%, 53% и 53% соответственно.

**Таким образом,** повышение спонтанного и индуцированного биоцидного потенциала нейтрофилов может быть связано с их стимуляцией поступающими в кровоток из сдавленной конечности метаболитами, что служит дополнительным фактором повреждения тканей и приводит к усугублению эндотоксикоза. Предварительная стимуляция ЛПС приводит, очевидно, к снижению степени повреждения клеточных и тканевых структур токсическими продуктами в посткомпрессионном периоде, и тем самым, к быстрой реализации фагоцитами санирующей функции, чем и объясняется более низкие значения с-ХЛ и и-ХЛ после декомпрессии, особенно, в ранний ее период.

И. А. Кривошапкин\*, Н.В. Самсонова, Алексеенко С.Н. \*  
**ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ CD4+, CD8+, CD16+  
ЛИМФОЦИТОВ У КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ  
ОПУХОЛЕВОМ РОСТЕ**

*Кафедра патологической физиологии  
и клинической патофизиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Е.Н. Самсонова*

По данным ВОЗ, онкологические заболевания по частоте заболеваемости занимают второе, а в некоторых промышленно развитых странах – первое место; от них ежегодно умирает около 7 млн человек. Исследования последних лет показали, что рост большинства злокачественных опухолей сопровождается значительными нарушениями различных звеньев иммунного ответа организма. Основным механизмом противоопухолевой защиты является клеточное звено иммунной системы. Поэтому представлялось интерес-

ным изучить содержание CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ лимфоцитов на фоне экспериментального опухолевого роста.

**Материалы и методы.** Эксперименты выполнены на 60 крысах-самцах линии Вистар массой 220–230 г. Использовали перевиваемый штамм опухоли Walker 256. Животных забивали методом декапитации под эфирным наркозом на 1-е, 3-и, 7-е и 14-е сутки после пересадки опухоли. В группу контроля вошли 7 интактных крыс этой же породы. В качестве материала исследования использовали периферическую кровь.

Исследование клеточного звена иммунной системы проводили путем определения моноклональных антител к следующим маркерам: CD3+, CD4+, CD8+ , CD 16+ на люминесцентном микроскопе AXIO SCOPE A1 LED (Carl Zeiss MicroImaging GmbH 07740 Jena, Germany). Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью критерия Стьюдента, достоверными считались результаты при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В группе животных с перевиваемой карциносаркомой содержание CD3+ лимфоцитов крови имело следующую динамику: к 3-м суткам наблюдения изучаемый показатель повысился до 17%, а к окончанию эксперимента снизился 15%. Содержание CD4+ лимфоцитов в крови у экспериментальных животных имело сходную динамику. Некоторое снижение уровня Т-хелперов свидетельствует о нарушении главного антигензависимого механизма активации как клеточного, так и гуморального звеньев противоопухолевого иммунного механизма.

Большое значение в патогенезе опухолевого роста имеет инфильтрация опухоли CD8+ лимфоцитами. В группе животных с перевиваемой карциносаркомой отмечалось снижение содержания CD8+ лимфоцитов на 14-е сутки наблюдения. Некоторое снижение количества Т-супрессоров в сравнении с контролем у животных с перевиваемой опухолью согласуется с данными Dolcetti R. et al. (1992) о развитии у больных раком Т-супрессорного иммунодефицита и снижении синтеза белка, супрессирующего опухоли.

Динамика содержания CD16+ лимфоцитов в крови у экспериментальных животных имела следующие особенности. У животных с перевиваемой карциносаркомой на 3-и сутки наблюдения отмечалось повышение содержания CD16+ лимфоцитов на 20%. В остальные сроки наблюдения достоверных отличий зафиксировано не было. Вещества, продуцируемые опухолевыми клетками, могут ингибировать активность НК-клеток путем блокирования рецепторов на эффекторной клетке. Быстро наступающий и прогрессирующий недостаток НК-клеток в процессе развития перевивных и спонтанных опухолей обусловлен не их исчезновением, а инактивацией эффекторов супрессивными веществами.

Таким образом, при опухолевом росте происходит антигенная стимуляция иммунной системы в ранние сроки эксперимента с последующим угнетением преимущественно гуморального звена иммунной системы.

А.О.Кулишенко\*

## ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ VEGF-A В GLANDULAE SUBMANDIBULARIS ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ И ВОЗДЕЙСТВИИ МЕЛАТОНИНА

*Кафедра патологической физиологии  
и клинической патофизиологии, кафедра анатомии человека,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. А.В. Ефремов,  
д.м.н., доц. Е.В. Овсянко*

**Цель.** Оценить особенности экспрессии VEGF- $\alpha$  в glandulae submandibularis крыс после перевивки карциносаркомы Walker 256 (W256) и при применении мелатонина (MT).

**Материалы и методы.** В исследование использовали крыс самцов породы линии Wistar. Суспензию клеток перевиваемой W256 вводили животным мышцу бедра в дозе  $1 \times 10^6$  клеток. Было сформировано 4 группы (n=7): контрольная; с MT; с W256; с W256 при воздействии MT. MT в дозе 10 мг/кг вводили внутривентрикулярно в течение 14 сут. Все манипуляции совершались, спустя 5 суток, с момента перевивки опухоли. Иммуногистохимическое исследование проводилось по стандартной методике.

**Результаты.** Анализ полученных данных свидетельствует, что величина показателя относительной площади распределения VEGF- $\alpha$  возрастала у животных как при использовании MT без опухолевого, так и с опухолевым ростом, но в значительной степени данный показатель достигал результата при опухолевом процессе без лечения на протяжении всего эксперимента данный показатель по сравнению с соответствующей величиной показателя интактного уровня.

Величина показателя интенсивности окрашивания при использовании MT без W256 на 5 сутки был ниже, а концу эксперимента значительно превышал соответствующий показатель интактного уровня. При W256 без лечения интенсивность окрашивания VEGF- $\alpha$  был выше контрольного уровня, достигая своего максимального значения на ранних стадиях канцерогенеза. При лечении W256 MT величина показателя интенсивности окрашивания резко снижалась на протяжении всего эксперимента.

Величина показателя относительного содержания VEGF- $\alpha$  при применении MT без опухоли изменялась волнообразно, достигая своего максимального значения на ранних и поздних сроках эксперимента, но при этом всегда сохраняя свои значения выше интактного уровня. При опухолевом росте без лечения величина показателя интегративной плотности VEGF- $\alpha$  резко возрастала на протяжении всего эксперимента по сравнению с контролем. Важно отметить, что при лечении карциносаркомы MT данный показатель не имел достоверных различий с интактным уровнем.



**Вывод.** Экзогенный мелатонин оказывает выраженный антиангиогенный эффект в glandulae submandibularis, удаленный от первичного опухолевого узла, вызывая выраженное снижение экспрессии VEGF- $\alpha$ .

Д.Д. Лютина, Н.С. Николаева  
**СИНДРОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И КОМПЛЕКС ПРИЧИН, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА**

*Кафедра патологической физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: аспирант С.Н. Алексеенко*

**Актуальность:** тема синдрома портальной гипертензии (СПГ) стабильно крайне актуальна в практической медицине. Это связано с высоким уровнем смертности в результате кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВ). Причиной кровотечений из ВРВ пищевода и желудка, как осложнения портальной гипертензии, в более 90% случаев (по статистике за 2011-2013гг.) стал цирроз печени. Поэтому, для понимания причин кровотечений из ВРВ пищевода и желудка, необходимо выявить связь между циррозом печени и развитием данных варикозных расширений и кровотечений из них.

**Цель:** выявить причины ВРВ пищевода и их разрывов при циррозе печени, а так же исследовать один из механизмов развития кровотечений из ВРВ пищевода и желудка -нарушение свертывающей системы крови при циррозе печени.

**Результаты исследования:** в данной работе проанализированы результаты эндоскопического лечения 265 больных с СПГ в 2011-2013 гг в Новосибирской ОКБ. У 249 пациентов (93,9%) СПГ был обусловлен наличием цирроза печени, у 16 (6,1%) имела место внепеченочная форма СПГ. Кровотечения из ВРВ в анамнезе имелись у 106 (40%). В результате анализа показателей количества тромбоцитов, протромбинового времени (ПВ)и международного нормализованного отношения (МНО) у пациентов с циррозом печени (взяты истории болезни пациентов, регулярно проходящих лечение), можно сделать следующие выводы: в 75,8% из рассмотренный 29 случаев наблюдается тромбоцитопения, в 41,4% было увеличение ПВ, а МНО превышало норму в 58,6% случаев.

**Выводы:** кровотечения из ВРВ пищевода и желудка наиболее часто возникают у больных с циррозом печени. Причины частых и длительных кровотечений из ВРВ пищевода и желудка на фоне цирроза печени:



1. Изменение кровенаполнения и открытие коллатеральных сосудов за счет развития СПГ.
2. Постоянное травмирование сосудов пищевода в ходе приема пищи и воспаление слизистой при рефлюкс-эзофагите.
3. Развитие коагулопатии: нарушение свертывающей системы крови, тромбоцитопения.
4. На фоне эффективной эррадикации ВРВ пищевода градиент давления повышается в желудочных венах дна и субкардия желудка.
5. Тромбоз селезеночной вены, при котором отток крови от селезенки начинается осуществляться через короткие вены желудка так же приводит к образованию ВРВ дна и субкардия желудка.

П.Д. Микин, В.С. Ярцева, А.О. Кулишенко\*

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ  
ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА GLANDULAE  
SUBMANDIBULARIS В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ  
КАНЦЕРОГЕНЕЗА И ВОЗДЕЙСТВИИ МЕЛАТОНИНА**

*Кафедра патологической физиологии и клинической  
патофизиологии, Центральная научно-исследовательская  
лаборатория, кафедра анатомии человека,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. Е.Н. Самсонова,  
д.м.н. И.П. Жураковский, к.м.н. Я.У. Овсянко*

**Цель.** Изучить влияние мелатонина на распределение сульфатированных гликозаминогликанов (сГАГ) и нейтральных гликопротеинов (нГП) в glandulae submaxillaris крыс после перевивки карциносаркомы Walker 256 (W256) и при применении мелатонина (MT).

**Материалы и методы.** В исследование использовали крыс самцов породы линии Wistar. Суспензию клеток перевиваемой W256 вводили животным мышцу бедра в дозе  $1 \times 10^6$  клеток. Было сформировано 4 группы (n=7): контрольная; с MT; с W256; с W256 при воздействии MT. MT в дозе 10 мг/кг вводили внутрибрюшинно в течение 14 сут. Все манипуляции совершались, спустя 5 суток, с момента перевивки опухоли. Гистохимическое исследование проводилось по стандартной методике.

**Результаты.** Анализ полученных данных свидетельствует, что величина показателя относительной площади распределения сГАГ снижалась на 7 и 14 сутки в группе с W256, в других изучаемых группах данный показатель не имел достоверных различий с интактным уровнем. Что касается величины показателя интенсивности окрашивания, то если в группе с W256 без ле-

чения она превышала контрольный уровень на 3 и 14 сутки, то если при лечении опухоли МТ величина показателя интенсивности окраски сГАГ на 8 и 12 сутки была выше интактного уровня, к 19 суткам же ее значение было достоверно ниже уровня контроля. Величина интегральной плотности также возрастала на раннем этапе формирования W256 без лечения, в дальнейшем она не имела достоверных различий с интактным уровнем. При лечении МТ W256 этот показатель имел достоверные различия с контролем к концу эксперимента. Важно отметить, что в группе с МТ без W256 величина показателя относительной площади, занимаемой сГАГ, величина показателя интенсивности окрашивания, а также величина относительного содержания сГАГ во всех сроках наблюдения не имели достоверных различий с интактным уровнем.

Величина показателя интенсивности окрашивания нГП возрастала в течение всего эксперимента и достигала своего максимального значения в группе с W256 без МТ. В группе же с W256 леченой МТ этот показатель также возрастал, но в меньшей степени, достигая достоверных различий с соответствующим значением контрольного уровня на 8 и 19 сутки эксперимента. В группе с МТ без W256 данный показатель был достоверно выше уровня контроля к концу эксперимента.

**Выводы.** 1. Мелатонин, проявляя свои антиоксидантные, противопалительные и онкостатические свойства, обеспечивает «стабильное» состояние фиброблатов glandulae submandibularis, не стимулируя их функциональную активность, тем самым делая их более устойчивыми к воздействию паранеопластической эндогенной итоксикации, в результате, снижает синтез сульфатированных гликозаминогликанов.

2. Резкое возрастание содержание нейтральных гликопротеинов при опухолевом росте может служить маркером степени выраженности паранеопластического процесса.

Д.В. Павленко, К.А. Пионтковская  
**УРОВЕНЬ ЭНДОТЕЛИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ  
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

*Кафедра патологической физиологии  
и клинической патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. М. Г. Пустоветова,  
д.м.н., проф. Самсонова Е.Н.*

**Актуальность темы.** Заболевания сердечно-сосудистой системы занимают первое место по смертности среди населения развитых стран. В

России распространенность клинически выраженной ХСН составляет 5,5%, в странах Западной Европы ХСН встречается у 1-4% взрослого населения. Прогноз больных с ХСН по-прежнему остается одним из самых плохих. Наличие сердечной недостаточности ассоциируется с 4-кратным возрастанием риска летальности по сравнению с сопоставимой популяционной группой. Примерно половина больных умирает в течение первых 4 лет с момента постановки диагноза, а в тяжелых случаях столько же пациентов умирает в течение первого года. Исходя из этого, легко объясняется возрастание потребности в фундаментальных и прикладных исследованиях, направленных на разработку вопросов патогенеза, лечения и профилактики ишемической дисфункции сердца, лежащей в основе сердечной недостаточности.

**Материалы и методы.** Объект исследования – плазма крови. В исследование включены 90 пациентов с социально-значимыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, таким как ИБС и ХСН. Средний возраст пациентов 62,5 лет.

**Результаты.** Было выявлено повышение уровня эндотелина-1 в плазме при хронической СН. При этом концентрация эндотелина-1 в плазме положительно коррелирует с функциональным классом СН. Исследования у больных показали, что уровень эндотелина-1 больше коррелирует с измененными показателями гемодинамики (традиционные и эхокардиографические измерения в покое и после физической нагрузки). Отмечено, что количество рецепторов к эндотелину значительно больше у больных с дисфункцией ЛЖ, развившейся вследствие острой ишемии, чем у больных с дилатационной кардиомиопатией. Формированию хронической СН сопутствует развитие гипертрофии миокарда, и эндотелин, обладая митогенной активностью, стимулирует клеточную пролиферацию. Биохимические механизмы этих процессов также предполагают экспрессию генов, участвующих в биосинтезе эндотелина-1, и вовлечение других систем пептидных регуляторов. Доказано, что гипертрофия ЛЖ и хроническая СН ассоциируются с повышением миокардиальной экспрессии мРНК препроэндотелина-1. Эти исследования подтверждают предположение об увеличении образования эндотелина-1 вследствие повышения продукции препроэндотелина-1. Можно выделить по крайней мере несколько механизмов, посредством которых эндотелин-1 ухудшает течение СН. Так, известно, что эндотелин-1 способен оказывать непосредственное токсическое действие на сердечную мышцу и приводить к развитию и прогрессированию СН. Эндотелин-1 может потенцировать митогенные влияния других факторов на сердечную мышцу, а также индуцировать развитие вентрикулярных аритмий.

**Выводы.** было показано, что эндотелин имеет прогностическое значение при нарушении сердечной деятельности. Кроме того, эндотелин является маркером коронарной эндотелиальной дисфункции.

Е.С. Пахольчук, Я. Ю. Шебуняева, К.А. Пионтковская\*  
**ГИПЕРТРОФИЯ ПРАВОГО СЕРДЦА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ  
ТЕЧЕНИЯ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

*Кафедра патологической физиологии  
и клинической патофизиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. М.Г. Пустоветова*

**Актуальность.** Буллезная эмфизема легких, занимает одно из ведущих мест в структуре заболевания органов грудной клетки. На протяжении последних десятилетий количество больных не имеет тенденции к снижению и составляет 12% от общего числа госпитализированных в торакальные отделения (Додина О.В. с соавт., 1998). До 87% от общего числа больных составляют мужчины молодого, трудоспособного возраста (Нечаев В.И., Хованов А.В, Крылов В.В. 2001). Вместе с тем, рецидивы пневмоторакса увеличивают длительность лечения данной категории больных (Порханов В.А., Мова В.С., 1996, Булынин В И с соавт., 2004; Hazerng S.; Waller D. 1994). Еще в прошлом столетии стало известно, что при эмфиземе легких в патологический процесс может вовлекаться сердце. Для обозначения соответствующего патологического состояния используются различные термины: эмфизематозное сердце, легочное сердце, легочная болезнь сердца, сердечно-легочный синдром или недостаточность, легочная гипертензия.

**Целью** данной работы является изучение буллезной болезни легких, ее причин и механизмов развития, а также возникающих осложнений, в частности – гипертрофии правого сердца. Так же мы хотим выделить основные аспекты, касающиеся лечения этих патологий и их взаимное влияние друг на друга.

**Материал и методы исследования.** В качестве материалов исследования было использовано 30 историй болезней пациентов, госпитализированных в торакальное отделение НОКБ за 2013 год.

**Результаты.** Результаты исследования выявили высокий процент развития ББЛ среди молодых пациентов в возрасте 17-30 лет – 57%, что имеет огромную экономическую значимость. Также обнаружился достаточно большой процент осложнений ББЛ (37%) в виде спонтанного пневмоторакса и его рецидивирования, что увеличивает длительность лечения данной категории больных. Среди обследуемых 40% составляют курящие пациенты, что подтверждает роль курения, как одного из экзогенных факторов, способствующих развитию ББЛ. Однако 57% пациентов с ББЛ относятся к категории некурящих, что говорит о полиэтиологичности заболевания и роли эндогенных факторов в его развитии. Исследование также показало роль генетического дефекта развития соединительной ткани в патогенезе ББЛ (3%). Изменения ЭОС на ЭКГ (37%) в результате проведенного исследования могут говорить о возможном развитии у пациентов «легочного сердца», как одного из самых распространенных осложнения эмфиземы легких.

**Заключение.** Таким образом, буллезная эмфизема легких занимает одно из ведущих мест в списке опасных и трудновылечиваемых заболеваний. Она является серьезным заболеванием, этиология и патогенез которого до сих пор остается неизученным. Количество больных растет с каждым годом и не имеет тенденции к снижению. Возраст больных БЭЛ значительно омолодился. Это представляет серьезную проблему, которую следует решать уже сейчас. Грозные спутники, гипертрофия правого сердца и пневмоторакс, часто осложняют течение основного заболевания, что наносит тяжелый, непоправимый вред здоровью, приводит к инвалидизации граждан молодого возраста и потери им работоспособности, что отрицательно сказывается на экономическом положении страны. Своевременная диагностика БЭЛ, адекватное лечение и профилактика развивающихся осложнений помогают стабильно улучшить состояние здоровья, не допустить перехода БЭЛ из локальной в генерализованную форму и вернуть пациента к полноценной жизни.

К.А. Пионтковская\*  
**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ БУЛЛЕЗНОЙ  
БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

*Кафедра патологической физиологии и клинической  
патофизиологии, кафедра госпитальной хирургии и детской  
хирургии лечебного факультета,*

*Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: профессор, д.м.н. М.Г. Пустоветова,  
профессор, д.м.н. Ю.В. Чикинев*

**Введение.** Одним из недавно выявленных маркеров легочного фиброза является эндотелиальный фактор роста VEGF, противифибротическим маркером является простагландин J2 Pg J2.

**Цель исследования.** Определить характер нарушения и специфику внутриэндотелиальных соотношений у пациентов, оперированных по поводу спонтанного пневмоторакса до и после оперативного лечения

**Материалы и методы.** Критериями включения в исследование были: наличие данных компьютерной томографии органов грудной клетки с характерной рентгенологической картиной поражения легких и плевры и/или наличие спонтанного пневмоторакса в анамнезе и/или рецидивирующих пневмотораксов, выполненное оперативное лечение в объеме торакоскопии или торакотомии, плеврэктомии и иссечения булл в отделении торакальной хирургии. Исследована плазма 38 оперированных пациентов. Все пациенты по способу оперативного лечения были разделены на 2 группы. 1 группа - торакоскопия с плеврэктомией, 20 пациентов, 2 группа - торакотомия с плеврэктомией, 18 пациентов.

**Результаты и их обсуждение.** У исследуемых пациентов уровень VEGF был достоверно выше до оперативного лечения. После оперативного лечения в 1 группе - VEGF выше в 4 раза ( $p < 0,05$ ), в 1,5 раза меньше, чем у пациентов во 2 группе ( $p < 0,05$ ). Во 2 группе VEGF в 4,5 раза выше, чем в группе контроля ( $p < 0,05$ ) после оперативного лечения. Концентрация в группах Pg J2 была выше контроля в 1,25 раза ( $p < 0,05$ ). Во второй группе пациентов показатели Pg J2 в плазме крови превышали значения контроля в 1,3 раза ( $p < 0,05$ ). Также была выявлена статистическая достоверность при сравнении уровней изучаемого показателя между группами ( $p < 0,05$ ). После выполненного оперативного лечения произошло снижение концентрации Pg J2 в плазме крови обследуемых пациентов, в среднем на 15 % ( $p < 0,05$ ), при этом в группе 2 этот показатель оставался достоверно выше контрольных значений ( $p < 0,05$ ).

#### **Выводы.**

1. Уровень VEGF плазмы крови пациентов с буллезной болезнью легких достоверно выше, чем в группе контроля, что указывает на активно протекающий процесс фиброзирования легочной ткани у этих пациентов.

2. У пациентов, которым выполнялась торакотомия с плеврэктомией, показатели VEGF были выше после оперативного лечения, что указывает на вероятно более активно протекающий процесс фиброзирования легочной ткани.

3. Однако уровень Pg J2 в группе пациентов, которым была выполнена торакотомия с плеврэктомией, был достоверно выше до оперативного лечения и его уровень оставался высоким на 3 сутки после оперативного лечения, что указывает на то, что в данной группе пациентов противифибротические процессы носят более выраженный характер.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ молодым ученым МД-3312.2014.7

## **К.С. Рязанова, О.А. Туралина ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ЭКСПРЕССИЮ БЕЛКОВ ВАХ И P53 В ФИБРОБЛАСТАХ СЕТЧАТОГО СЛОЯ КОЖИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Центральная Научно-исследовательская лаборатория  
Научные руководители: д.м.н., проф. М.Г. Пустоветова,  
д.м.н. И.П. Жураковский*

**Целью** настоящего исследования являлось изучение взаимодействия белков Вах и р53 в клеточных элементах сетчатого слоя дермы у крыс Вистар при персистенции бактериальной инфекции.

**Материалы и методы.** Эксперимент проведен на 24 половозрелых крысах-самцах Вистар с исходной массой 180-220 г, у 18 из которых с помо-

щью Золотистого стафилококка (штамм 209) создан очаг хронической инфекции в большеберцовой кости. Введение мелатонина в дозе 1 мг/кг веса осуществлялось в течение 7 дней за неделю до достижения животными срока 2 мес с момента инфицирования. Исследовались группы: воспаление 2 мес, воспаление + мелатонин 2 мес, воспаление 3 мес, воспаление + мелатонин 3 мес.

Исследование проводилось с помощью двухэтапного иммуногистохимического метода определения Вах и p53.

**Результаты.** При анализе изучаемых показателей были получены следующие данные. Через 2 месяца после воспроизведения хронического воспаления относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Вах, составила  $1,27 \pm 0,12\%$ , в то же время, при течении хронического воспаления на фоне введения мелатонина она составила  $1,41 \pm 0,10\%$ , то есть увеличилась на 10%.

Относительная площадь фибробластов, экспрессирующих p53, через 2 месяца после воспроизведения хронического очага воспаления составила  $1,31 \pm 0,10\%$ , а при течении хронического воспаления на фоне введения мелатонина -  $0,49 \pm 0,05\%$ , то есть уменьшилась на 37%.

Через 3 месяца после воспроизведения воспаления относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Вах составила  $2,15 \pm 0,10\%$ , при введении мелатонина на фоне воспаления относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Вах снизилась практически в два раза, что составило  $1,38 \pm 0,10\%$ .

Относительная площадь фибробластов, экспрессирующих p53, через 3 месяца после воспроизведения хронического очага воспаления в большеберцовой кости составила  $1,97 \pm 0,10\%$ , а на фоне введения мелатонина -  $0,50 \pm 0,05\%$ , то есть показатель снизился практически в три раза.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об уменьшении вероятности активации митохондриального пути апоптоза в клеточных элементах сетчатого слоя дермы при применении мелатонина.

Г.С. Жангирова, Н. В. Самсонова  
**ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ЭКСПРЕССИЮ БЕЛКОВ  
СЕМЕЙСТВА Bcl-2 В ФИБРОБЛАСТАХ КОЖИ ПРИ  
ПЕРСИСТЕНЦИИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф., М.Г. Пустоветова,  
д.м.н., ст.н.с. И.П. Жураковский*

**Целью** настоящего исследования являлось изучение взаимодействия белков семейства Bcl-2 (Bcl-2 и Bad) в клеточных элементах сетчатого слоя дермы у крыс Вистар при персистенции бактериальной инфекции.



**Материалы и методы.** Эксперимент проведен на 24 половозрелых крысах-самцах Вистар с исходной массой 180-220 г, у которых с помощью Золотистого стафилококка (штамм 209) создан очаг хронической инфекции в большеберцовой кости. Введение мелатонина в дозе 1 мг/кг веса осуществлялось в течение 7 дней за неделю до достижения животными срока 2 мес с момента инфицирования. Исследовались группы: воспаление 2 мес, воспаление+мелатонин 2 мес, воспаление 3 мес, воспаление +мелатонин 3 мес.

Материал фиксировали в 12% формалине. Из залитых в парафин объектов делали серийные срезы толщиной 7 мкм, которые для обзорной световой микроскопии окрашивали гематоксилином Эрлиха и эозином. Исследование проводилось с помощью двухэтапного иммуногистохимического метода определения Bcl-2 и Bad. Анализ площади фибробластов сетчатого слоя дермы, экспрессирующих белки-регуляторы апоптоза, проводился с помощью светооптического микроскопа и морфометрического комплекса на базе микроскопа Micros MC 300A, цифровой камеры CX 13c фирмы Baumer и программного обеспечения ImageJ 1.42g (Национальный институт здоровья, США). Для каждой экспериментальной группы оценивалось по 48 изображений. Площадь препарата получаемого на одном изображении составляла 21455 мкм<sup>2</sup>.

**Результаты.** При анализе изучаемых показателей были получены следующие данные. Относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Bad через 2 месяца после воспроизведения хронического воспаления составила  $1,02 \pm 0,08\%$ , в то же время, при течении хронического воспаления на фоне введения мелатонина относительная площадь составила  $0,53 \pm 0,05\%$  (уменьшилась в 2 раза по отношению к аналогичному показателю в первой группе).

При изучении антиапоптотического белка Bcl-2 через 2 месяца после создания отдаленного очага хронического воспаления относительная площадь фибробластов экспрессирующих Bcl-2 равна  $2,32 \pm 0,11\%$ , а на фоне введения мелатонина этот показатель статистически значимо не изменился ( $2,88 \pm 0,16\%$ ).

Через 3 месяца после воспроизведения воспаления относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Bad составила  $0,71 \pm 0,04\%$ . При введении мелатонина на фоне воспаления относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Bad снизилась до  $0,48 \pm 0,05\%$ .

Через 3 месяца после воспроизведения воспаления относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Bcl-2 составила  $1,74 \pm 0,07\%$ , а при введении мелатонина на фоне воспаления относительная площадь фибробластов, экспрессирующих Bcl-2 увеличилась в 2 раза ( $3,98 \pm 0,37\%$ ).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об уменьшении вероятности активации митохондриального пути апоптоза в клеточных элементах сетчатого слоя дермы при применении мелатонина.



Л.Е. Кальнеус, К.И. Поляков, А.А. Севастьянов  
**СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ,  
ИХ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА  
И ИНТЕРПРЕТАЦИИ**

*Лаборатория клиничко-популяционных и профилактических  
исследований терапевтических и эндокринных заболеваний  
, ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН,  
г. Новосибирск*

*Научный руководитель: с.н.с. Л.В. Щербакова*

**Актуальность.** В настоящее время, клинические исследователи сталкиваются со многими проблемами: создание анкет, набор статистически значимого количества пациентов, проведение математического анализа полученных данных, возможность пациентов участвовать в исследовании, проблемой устаревших статистических данных. Таким образом, создание инструмента, позволяющего решить перечисленные и многие другие проблемы, послужило бы помощью для клинических исследователей.

**Цель работы:** создать расширяемую платформу, которая облегчит проведение различных клинических исследований и актуализацию статистических данных.

**Материалы и методы:** собранные данные обрабатываются основными статистическими методами (подсчет среднего, медианы, математического ожидания, дисперсии и др.). Полученная выборка визуализируется в 2D и 3D графиках различного формата.

**Результат:** разработан сервис, позволяющий пользователям самостоятельно создавать необходимые анкеты, проводить опрос пациентов, зарегистрированных системой для проведения конкретного исследования. Сервис позволяет исследователю самостоятельно проводить статистический анализ полученных данных и интерпретировать их, обладая минимальными познаниями в математической статистике. Анкетлируемые могут узнать интерпретацию их ответов непосредственно по завершению ответов, при условии достаточного количества опрошенных до них.

**Выводы.** Созданная платформа может являться универсальным инструментом для проведения клинических опросов, хранения и обмена статистическими данными.

А.А. Серегин, Л.В. Логинова\*, Е.М. Дмитриева  
**МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАЗМЫ  
КРОВИ БОЛЬНЫХ БИПОЛЯРНЫМ АФФЕКТИВНЫМ  
РАССТРОЙСТВОМ**

*Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск  
Лаборатория молекулярной генетики и биохимии, ФГБУ НИИ  
психического здоровья СО РАМН, г. Томск  
Научный руководитель: к. м. н., с.н.с Л. П. Смирнова*

Биполярное аффективное расстройство является социально значимым заболеванием в связи с его высокой частотой встречаемости, высокими затратами на лечение и содержание больных, а также развивающимися длительными нарушениями в профессиональной, социальной и семейной жизни. Исход заболевания зависит от правильно назначенной терапии на начальных этапах болезни. В связи с этим представляется перспективным поиск белковых маркеров заболевания в легкодоступном для диагностики материале – сыворотке крови, что будет способствовать улучшению диагностики, и совершенствованию методов его лечения. Цель работы: сравнительный протеомный анализ белков плазмы крови больных биполярным аффективным расстройством и здоровых лиц. В работе была проанализирована плазма крови 13 человек, из них 8 имели диагноз биполярное аффективное расстройство, а 5 составили группу контроля, без психических и соматических расстройств. Плазма крови подвергалась аффинной хроматографии с целью удаления 6 мажорных белков, электрофорезу по методу Laemmli и ESI TOF масс-спектрометрии. Идентификация белков проводилась при помощи системы баз данных Mascot (Matrix Science). Статистическую обработку результатов проводили при помощи точного критерия Фишера с поправкой Йетса.

После проведения масс-спектрометрии образцов плазмы крови и идентификации белков в международных базах данных были выявлены 4 белка, статистически достоверно встречающихся у больных биполярным аффективным расстройством. В плазме крови больных обнаружены следующие белки, на встречающиеся у здоровых лиц. Виментин — связывает компоненты клеточного цитоскелета, появление его в крови указывает на выраженное повреждение целостности клеток. Убиквитинлигаза RNF123 — лигаза, ковалентно присоединяющая убиквитин к белку-мишени изопептидной связью. По данным литературы выявлено, что экспрессия убиквитинлигазы RNF123 в клетках крови и коры головного мозга увеличивается на 45% у пациентов с психотической депрессией и коррелирует с экспрессией генов, относящихся к стрессу, в связи с этим статистически значимое выявление убиквитинлигазы RNF123 у больных биполярным аффективным рас-

стройством может обозначить этот белок как биохимический маркер данного заболевания. Появление в плазме крови Дзетта-субъединицы глутаматного NMDA-рецептора, возможно, говорит о выраженной эксайтотоксичности, которое приводит к повреждению синапсов. Также у больных обнаружены фрагменты нетипичного миозина V, участвующего во внутриклеточном транспорте органелл. Предположительно, повреждённый аксон может являться источником в крови миозина- V при условии нарушения целостности ГЭБ у больных с биполярным аффективным расстройством.

**Л.Е. Синянский, Е.А. Ермаков\*, Д.С. Добрыгина**  
**ОКСИДОРЕДУКТАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ АБЗИМОВ**  
**У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ С**  
**РЕМИТТИРУЮЩИМ ТИПОМ ТЕЧЕНИЯ**

*Кафедра нормальной физиологии, Сибирский государственный  
медицинский университет, г. Томск*

*Кафедра молекулярной биологии, Новосибирский национальный  
исследовательский государственный университет*

*Лаборатория молекулярной генетики и биохимии, ФГБУ НИИ  
психического здоровья СО РАМН, г. Томск*

*Научные руководители: к.б.н., доцент Н.М. Кротенко  
к. м. н., с.н.с Л. П. Смирнова*

**Актуальность.** Рассеянный склероз (РС) - это хроническое, прогрессирующее демиелинизирующее заболевание ЦНС, имеющее в типичных случаях ремиттирующее течение. Вне зависимости от этиологического фактора, пусковым механизмом демиелинизации является окислительный стресс (ОС). Сравнительно недавно были открыты каталитически активные антитела (АТ), названные абзимами. Исследования оксидоредуктазной активности абзимов, выделенных из сыворотки крови больных РС человека ранее не проводились. Целью работы было изучить активности оксидоредуктаз IgG, выделенных из сыворотки крови у больных рассеянным склерозом с ремиттирующим типом течения (РРС), и сравнить с активностью у здоровых лиц.

**Материалы и методы.** В комплексное обследование было включено 8 здоровых лиц и 14 больных с верифицированным диагнозом РС, ремиттирующим типом течения. Больные проходили курс стационарного лечения на кафедре неврологии СибГМУ. Выделение IgG производили с помощью аффинной хроматографии на колонках ProteinG-Sepharose согласно Tijssen P. (1985). Гомогенность препаратов доказывалась с помощью электрофореза по Леммли. Определение каталазной (КТ), супероксиддисмутазной (СОД),

глутатионтрансферазной (ГТ) и глутатионпероксидазной (ГП) активности АТ проводили спектрофотометрически на спектрофотометре Specord M 40. Статистическую обработку производили в пакете прикладных программ Statistica 7.0 с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

**Результаты.** В результате работы впервые показано, что IgG пациентов с РРС обладают КТ, СОД, ГТ и ГП активностью, а IgG здоровых лиц обладают СОД, ГТ и ГП активностью, но не обладают КТ активностью. КТ активность у здоровых лиц не выявляется, в то время как у больных РС КТ активность IgG в среднем составила 76,6 мМ  $\text{H}_2\text{O}_2$ /мин/мг белка. У больных РРС СОД активность равнялась 7,91 мкМ диформаза/мин/мг белка и не отличалась от активности АТ здоровых людей (8,51 диформаза/мин/мг белка). ГТ антител у пациентов с РРС увеличивалась пятикратно (0,68 мкМ глутатиона/мин/мг белка), по сравнению с ГТ активностью у здоровых лиц (0,13 глутатиона/мин/мг белка). ГП активность IgG у больных РС была в 3 раза ниже (5,78 мкМ NADPH/мин/мг белка), чем у здоровых лиц (16,2 мкМ NADPH/мин/мг белка). Проверка основных критериев принадлежности исследуемых активностей антителам – хроматография на аффинных сорбентах и изучение гомогенности выделенных препаратов относительно белковых маркеров молекулярной массы показала, что исследуемые активности являются собственным свойством антител. Таким образом, в организме здоровых людей IgG обладают высокой ГП активностью и низкой СОД и ГТ активностью. При РС наблюдается увеличение КТ и ГП активности и снижение ГП активности. Механизм подобных изменений не выяснен, но на основании полученных данных, можно предположить, что IgG с оксидоредуктазной активностью могут играть роль в защите организма от окислительного стресса.

**А.Н. Стафеев, Н.М. Свистунова, М.О. Иванов, А.В. Семенов**  
**ИЗМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ**  
**ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОМ**  
**СТРЕССЕ**

*Кафедра патофизиологии, Читинская государственная  
медицинская академия, г. Чита*

*Научные руководители: доцент к.м.н. Е.В. Фефелова,  
к.м.н. П.П. Терешков, О.К. Плотникова*

Экзаменационный стресс оказывает негативное влияние практически на все органы и системы, и приводит в том числе к активации свёртывающей системы крови. Активированные тромбоциты способны вступать во взаимодействие с лейкоцитами, формируя лейкоцитарно- тромбоцитарные

агрегаты, обеспечивающих миграцию лейкоцитов в зону повреждения и развитие там иммунных и репаративных процессов. Особенно интенсивно образуется эта связь в зоне повреждения сосудистой стенки.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение изменения некоторых физиологических показателей организма, у студентов на фоне экзаменационного стресса.

**Материалы и методы:** в исследовании приняли участие 15 юношей 2 курса ЧГМА возраст  $18,5 \pm 0,4$  лет, у всех проводился трехкратный забор крови: за три месяца до наступления сессии; перед экзаменом (за  $25 \pm 10$  минут до него); и через  $15 \pm 10$  минут после экзамена. Проводилось измерение артериального давления механическим тонометром и подсчет пульса пальцевым методом на лучевой артерии. Циркулирующие эндотелиоциты (ЦЭК) и коагрегаты крови определяли методом проточной цитофлюориметрии на аппарате FC 500. Эндотелин и интерлейкин-6 (ИЛ 6) определяли методом иммуноферментного анализа. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы Statistica 6.1 (StatSoft). Сравнение независимых выборок проводили с помощью парного критерия Вилкоксона. За критический уровень принимали  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** У студентов вне сессии величина периферического пульса составила  $78,3 \pm 0,6$  ударов в минуту. Перед экзаменом он увеличивался до  $95,7 \pm 1,5$  ударов в минуту ( $p < 0,05$ ). После сдачи экзамена – снижался до  $83,2$  ударов в минуту ( $p < 0,05$ ). Средние показатели АД в условиях семестра:  $116,6 \pm 0,7$  мм рт. ст. для систолического,  $75,2 \pm 0,6$  мм рт. ст. для диастолического. Перед экзаменом среднее систолическое давление испытуемых составляло  $128,4 \pm 1,5$  мм рт. ст. ( $p < 0,01$ ), диастолическое –  $84,8 \pm 0,8$  мм рт. ст. После сдачи экзамена систолическое давление в группе снижалось до  $117,4 \pm 1,5$  мм рт. ст. ( $p < 0,01$ ), диастолическое – до  $75,2 \pm 0,5$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ), достигая таким образом практически исходного значения. При изучении динамики образования коагрегатов нами обнаружены значимые различия в образовании лейкоцитарно-тромбоцитарных коагрегатов, обусловленных адгезивной молекулой Р-селектина, исходное их количество составило 10,5%, перед экзаменом возросло в 2 раза (22,31%), а после экзамена резко снизились до 5,26%. Аналогичная динамика наблюдалась и в образовании моноцитарно-тромбоцитарных (3,71%, 38,46%, и 2,6%) и нейтрофильно-тромбоцитарных коагрегатов (2,0%, 10,64%, и 1,3%) несущих на своей поверхности молекулу Р-селектина ( $p < 0,01$ ). Количество ЦЭК в периферической крови перед экзаменом было в 2 раза больше, чем в течении семестра, после экзамена их количество резко снижалось ( $p < 0,05$ ), но при этом возрастал процент погибших эндотелиоцитов с 8 до 20 клеток на 100000 ( $p < 0,05$ ). Уровни эндотелина и ИЛ 6 перед экзаменом не претерпевали значительных изменений и оставались на уровне сопоставимом с исходным, однако после экзамена их уровень достоверно возрастал, причем уровень ИЛ-6 возрос в 4,26 раза ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Наличие экзаменационного стресса подтверждается повышением частоты сердечных сокращений и величин артериального давления. Стресс способствовал нарушению нормального соотношения коагратов крови, а также качественного и количественного уровней циркулирующих эндотелиальных клеток, резко возрос уровень ИЛ-6, таким образом подтверждается альтерация с последующим развитием воспалительных реакций эндотелиального покрова.

**А.А.Студеникина, А.О.Дегтярева, А.В.Голованова,  
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО  
ФАКТОРА РИСКА - ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ  
В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

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

**Цель.** Изучить влияние полиморфных вариантов гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) (полиморфный локус C677T) на уровень гомоцистеина в плазме крови, а также на риск развития и характер течения хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** Обследовано 94 пациента с ХСН ишемического генеза, которые по функциональному классу (ФК) заболевания были разделены на 3 группы. В 1-ю группу вошли 35 пациентов с ФК II, во 2-ю группу – 31 пациент с ФК III, в 3-ю группу - 28 пациентов с ФК IV. В сыворотке крови определяли уровень гомоцистеина методом иммуноферментного анализа. У всех пациентов забирался генетический материал (бuccальный эпителий) с последующим типированием аллеля гена MTHFR (полиморфный локус C677T). Для выделения ДНК использовали метод фенол-хлороформной экстракции. Генотипирование проводилось методом ПЦР.

**Результаты.** В контрольной группе уровень гомоцистеина в сыворотке колебался в ограниченных пределах, по своей средней величине составив  $8,8 \pm 0,7$  мкмоль/л у мужчин и  $7,4 \pm 0,3$  мкмоль/л у женщин. Установлено, что у больных ХСН с 2-4 ФК заболевания концентрация гомоцистеина в сыворотке крови была существенно в 2-3 раза выше по сравнению с контролем независимо от пола обследованных больных ХСН и здоровых лиц. Кроме того, в группе мужчин с ХСН 4 ФК отмечалась наиболее выраженное увеличение уровня гомоцистеина в крови по сравнению с 2 ФК заболевания ( $p=0,0043$ ).

У здоровых доноров, имевших генотип Т/Т, уровень гомоцистеина в крови существенно превышал таковой у носителей генотипа С/С ( $7,1 \pm 0,4$  мкмоль/л и  $5,9 \pm 0,3$  мкмоль/л соответственно,  $p < 0,05$ ). У носителей генотипа С/Т уровень гомоцистеина в сыворотке крови достоверно не отличался от носителей генотипов С/С и Т/Т. Таким образом, вариант Т677Т, обуславливающий термоллабильность фермента, ассоциируется с повышенным уровнем гомоцистеина в плазме крови.

На основании анализа по распределению частот встречаемости генотипов гена МТНFR у больных ХСН установлены различия по сравнению с группой здоровых. Действительно, аллель Т (43,3% против 28,7%) и генотип Т/Т (20,2% против 8,1%) у пациентов с ХСН преобладали над частотой встречаемости в контроле. Таким образом, вариабельность аллеля Т ( $OR=1,9$ , 95%ДИ=1,392-2,597,  $p=0,00005$ ) и генотипа Т/Т ( $OR=3,78$ , 95%ДИ=1,843-7,740,  $p=0,0002$ ) ассоциировалась с повышенным риском развития ХСН.

Анализ частот встречаемости аллелей и генотипов изучаемого полиморфного локуса С677Т гена МТНFR в зависимости от ФК ХСН обнаружил прямую взаимосвязь увеличения тяжести заболевания с частотой встречаемости аллеля Т (II ФК – 33,0%, III ФК – 44,6% и IV ФК – 59,4 соответственно, II ФК/III ФК -  $p=0,019$  и III ФК/IV ФК -  $p=0,012$ ) и генотипа Т/Т (II ФК – 8,9%, III ФК – 21,8% и IV ФК – 37,5% соответственно, II ФК/III ФК -  $p=0,015$  и III ФК/IV ФК -  $p=0,044$ ).

**Заключение.** Проведенное исследование полиморфизма гена МТНFR, играющего важную роль в патогенезе ишемического ремоделирования миокарда, в развитии постинфарктной дисфункции сердца, открывает новые перспективы для понимания неизвестных ранее молекулярно-генетических механизмов инициации, становления, прогрессирования ХСН.

К.Н. Чиняева, К.И. Давлетова  
**ЭФФЕКТИВНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ОСТРОГО  
ПАНКРЕАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Кафедра патологической физиологии и клинической  
патофизиологии,*

*Центральная научно-исследовательская лаборатория  
Новосибирского государственного медицинского университета.*

*Научные руководители: д.м.н., профессор М.Г. Пустоветова,  
к.м.н., н.с. В.Н. Федоренко*

**Актуальность.** В мире отмечается высокая заболеваемость острым панкреатитом (200-800 случаев на 1 млн. населения в год) и значительный процент летальных исходов (15-20%). Многочисленные исследования клиницистов, патофизиологов, биохимиков и морфологов окончательно не мо-



гут раскрыть все аспекты этиологии и патогенеза острого панкреатита, что является ключевым фактором в разработке новых методов лечения данного заболевания. Из этого следует важность глубокого изучения этиологии и патогенеза острого панкреатита, прежде всего в лабораторных условиях. На сегодняшний день существуют три основные группы способов воспроизведения острого панкреатита: каналикулярно - гипертензионные модели (принцип создания повышенного давления в протоках поджелудочной железы), сосудисто - аллергические модели (основаны на воспроизведении местного феномена Артюса или Швартцмана и методе эмболизации), травматические и токсико-инфекционные модели (основаны на введении непосредственно в ткань поджелудочной железы желчи, скипидара, кислот, солей, масла и других раздражителей).

Основным звеном патогенеза острого панкреатита является активация и воздействие протеолитических ферментов поджелудочной железы. Исходя из этого, была выбрана методика моделирования острого панкреатита путем введения трипсина в ткань поджелудочной железы.

**Цель исследования.** Воспроизведение острого экспериментального панкреатита путем введения трипсина в ткань поджелудочной железы.

**Материалы и методы исследования.** Работа выполнена на 10 крысах-самцах линии «Вистар». Под эфирным наркозом производилась лапаротомия. Животным 1-й (контрольной) группы в поджелудочную железу вводили 1,0 мл 0,9 % изотонического водного раствора. 2-ой группе в ткань поджелудочной железы вводили трипсин 50 мг/кг веса (доза подобрана эмпирическим путем). После чего брюшная полость ушивалась наглухо, через 24 часа производилась оценка летальности, макро- и микроскопических изменений поджелудочной железы. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Excel 8.0.

**Результаты исследования.** Летальность животных контрольной группы составила 0%, летальность во 2-ой группе – 70%. У крыс 1-ой группы макроскопических и микроскопических изменений поджелудочной железы не выявлено. У крыс 2-ой группы поджелудочная железа отечная, с геморрагическим пропитыванием; при гистологическом исследовании в поджелудочной железе отмечали полнокровие сосудов, кровоизлияния в интерстициальной ткани, дискомплексацию клеток и разобщение долек, обширные очаги некрозов с полной и частичной деструкцией ацинусов. Объемная плотность некрозов составила 47%; воспалительная нейтрофильная, макрофагальная и лимфоцитарная инфильтрация превышала величины аналогичных показателей у животных 1-ой группы более чем в 50 раз.

**Выводы.** Введение трипсина приводило к развитию изменений, характерных для острого панкреатита. Проведенные экспериментальные исследования позволяют рекомендовать данный метод воспроизведения острого панкреатита для дальнейшего изучения его этиологии и патогенеза, а также поиска новых методов его лечения.



М.С. Шувалова, А.Т. Тургунбекова  
**ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА В ГОЛОВНОМ  
МОЗГЕ У КРЫС С ЧМТ И КОРРЕКЦИЕЙ ПРОГЕСТЕРОНОМ**

*Кафедра нормальной и патологической физиологии,  
Кыргызский российско-славянский университет,  
Медицинский факультет, лаб. ЭМПП, г.Бишкек, Кыргызстан  
Научные руководители: к.б.н., с.н.с., Г.И. Горохова,  
к.м.н., О.В. Волкович*

Травматизм - вечный спутник человечества, наносящий ему все более чувствительные удары. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) остаётся одной из актуальных проблем медицины в связи с ее распространенностью, высоким уровнем нетрудоспособности, инвалидизации и значительной смертностью. Это имеет не только медицинское, но и социально-экономическое значение. Травма нарушает деятельность мозга как за счет первичного (биомеханические факторы), так и вследствие последующего вторичного повреждения (активация патофизиологических каскадов), которые усугубляют тяжесть первичного повреждения.

Известно, что у больных после ЧМТ развиваются нарушения водно-электролитного баланса, обусловленное стрессом с повышением секреции альдостерона и антидиуретического гормона (АДГ), а это способствует как задержке натрия, так и свободной воды, что может привести к гиперволемической гипонатриемии, вызванной избыточной секрецией АДГ. При ЧМТ происходит также потеря калия в связи с гиперсекрецией альдостерона. Поскольку калий является преимущественно внутриклеточным катионом, гипокалиемия зачастую проявляется гипохлоремическим алкалозом с нормальным или минимально уменьшенным уровнем калия в сыворотке.

В последнее время идет усиленный поиск средств, улучшающий течение процесса у больных с ЧМТ. Показан положительный эффект прогестерона в остром периоде травмы. Он защищает или восстанавливает гематоэнцефалический барьер, улучшает тонус сосудов, снижает отек головного мозга, уменьшает судорожную активность, стимулирует миелинизацию в поврежденных аксонах, модулирует гемостатические протеины и снижает апоптоз.

**Целью настоящего исследования** стало изучение изменений электролитного баланса в головном мозге у крыс с ЧМТ и при ее коррекцией прогестероном. Работа выполнена на 20 белых беспородных крысах-самцах массой 200-250 г. Животные разделены на 3 группы: 1-я – контрольная, 2-я – животные с ЧМТ, 3-я – с ЧМТ и введением прогестерона из расчета 30 мг/кг веса животного. Травму наносили путем падения грузика массой 68 г с высоты 90 см с помощью специального устройства. Прогестерон вводили внутримышечно трехкратно: через 30 минут после травмы, затем через 24 и 48

часов. На 15 сутки животных выводили из эксперимента и производили забор органов для исследования. Электролиты в ткани головного мозга определяли методом пламенной фотометрии по Руммель А.Г., Баженовой А.Ф. Обработка данных производилась с использованием критерия достоверности Стьюдента.

**Результаты.** В ходе эксперимента нами было отмечено снижение содержания ионов натрия во 2-й группе на 16% ( $P < 0,02$ ) по сравнению с контролем, а уровень калия не изменялся. Соответственно,  $K^+/Na^+$  градиент возрос на 7%. ( $P < 0,02$ ). В 3-й группе животных, концентрация ионов  $Na^+$ ,  $K^+$  и  $K^+/Na^+$  коэффициент существенно не менялись.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что у животных с ЧМТ, не получавших лечение, регистрировались электролитные сдвиги в виде гипонатриемии и увеличения  $K^+/Na^+$  градиента. При этом у крыс, получавших прогестерон, изменений ионного баланса не отмечено, что свидетельствует о его положительном влиянии.

В.С. Ярцева, П.Д. Микин, А.О. Кулишенко\*  
**ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ИЗМЕНЕНИЯ  
В GLANDULAE SUBMANDIBULARIS В ОТВЕТ  
НА ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ**

*Кафедра патологической физиологии и клинической  
патофизиологии,*

*Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
кафедра анатомии человека,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. Е.Н. Самсонова,  
д.м.н. И.П. Жураковский, к.м.н. Я.У. Овсянко*

**Цель.** Изучить влияние мелатонина на развитие паранеопластического процесса в glandulae submaxillaris крыс после перевивки карциносаркомы Walker 256 (W256) и при применении мелатонина (МТ).

**Материалы и методы.** В исследование использовали крыс самцов породы линии Wistar. Суспензию клеток перевиваемой W256 вводили животным мышцу бедра в дозе  $1 \times 10^6$  клеток. Было сформировано 4 группы ( $n=7$ ): контрольная; с МТ; с W256; с W256 при воздействии МТ. МТ в дозе 10 мг/кг вводили внутривентрально в течение 14 сут. Все манипуляции совершались, спустя 5 суток, с момента перевивки опухоли. Гистохимическое исследование проводилось по стандартной методике.

**Результаты.** Анализ полученных данных свидетельствует, что величина показателя относительной площади распределения коллагеновых волокон в группе W256 без лечения была выше интактного уровня в течение всего эксперимента. В группе с W256 леченой МТ данный показатель возрастал на 8 и 19 сутки эксперимента, но при этом был ниже показателей не леченой группы. В группе без W256, получавшей МТ отмечали увеличение показателя относительной площади, занимаемой коллагеновыми волокнами, только в начале эксперимента.

Величина показателя относительного содержания коллагеновых волокон во всех изучаемых группах возрастала на всех сроках наблюдения и была выше контрольного уровня. Однако следует отметить, что максимальное значения данный показатель достигал в группе с W256 не получавшей лечение.

Количество тучных клеток также возрастало во всех изучаемых группах. В группе с W256 без лечения данный показатель достигал максимальных значений к концу эксперимента по сравнению с группой W256 леченой МТ. В группе с МТ без W256 количество тучных клеток возрастало на 3 и 7 сутки эксперимента.

**Выводы.** 1. Мелатонин сдерживает рекрутизацию тучных клеток в ткани *glandulae submandibularis* в ответ на формирующийся паранеопластический синдром при злокачественном росте.

2. Мелатонин сдерживает ускоренное развитие коллагенообразование на ранних этапах канцерогенеза. Эффект мелатонина связан с меньшей рекрутизацией тучных клеток, которые стимулируют пролиферацию фибробластов и секрецию ими внеклеточного матрикса.

К.В. Алексанян

## **ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ АНТИГЕНОВ СИСТЕМЫ АВО У НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В.Андрюшина*

**Актуальность.** В неонатальной практике чаще, чем у детей старшего возраста и взрослых возникает потребность в гемотрансфузионной терапии. Существует высокий риск гемотрансфузионных осложнений в связи с трудностями определения групп крови у новорожденных.

**Цель исследования.** выявить особенности групповых эритроцитарных антигенов системы АВО у новорожденных и факторы, влияющие на их возникновение.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов определения групповой принадлежности у новорожденных за 2012-2013гг. по данным отделения экстракорпоральной детоксикации, гемодиализа и переливания крови ГБУЗ НСО ГНОКБ, было выявлено 122 новорожденных с «особыми» вариантами групп крови по системе АВО. Для определения групповой принадлежности использовались стандартные жидкофазные методики и гелевые микротипирующие методики. Проведен анализ историй развития и историй болезни каждого ребенка.

**Результаты и обсуждение.** Из 122 (100%) новорожденных со сроком гестации 21-42 нед. было зарегистрировано 86 (76%) с наличием антигенной незрелости эритроцитов (недостаточная экспрессия антигенов на мембране эритроцитов новорожденного), 21 (17%) – слабыми формами антигена А (подгруппы А2 и А2В), 10 (8%) - панагглютинабельностью и 5 (4%) – полиагглютинабельностью.

Количество доношенных новорожденных 35 (29%), из них 13 (37%) детей с антигенной незрелостью эритроцитов, 13 (37%) с наличием слабых вариантов антигена А, 7 (20%) с панагглютинабельностью и 2 (6%) с полиагглютинабельностью. Недоношенных новорожденных в общей группе 87 (71%); из них 73 (84%) с антигенной незрелостью эритроцитов, 8 (10%) с наличием слабых форм антигенов, и по 3 (3%) с панагглютинабельностью

и полиагглютинабельностью. Общее количество новорожденных с массой тела < 2500 г составило 81 (66%), из них дети с НМТ - 48 (59,3%), ОНМТ – 19 (23,5%), ЭНМТ – 14 (17,2%). Чем меньше масса тела новорожденных, тем чаще встречалась антигенная незрелость эритроцитов. Так у детей с НМТ она определялась в 38 (79,2%) случаев, с ОНМТ у 18 (94,7%), с ЭНМТ – у 13 (93%). Выявлению недифференцированных эритроцитов способствовало внедрение гелевых микротипирующих технологий. На выявление слабых вариантов антигена А срок гестации и масса тела при рождении не влияли. Панагглютинация в 9 (90%) связана с погрешностями забора в родзале из пуповины. При переопределении из периферической вены группа крови верифицирована. Только у 1 ребенка с неиммунной водянойкой плода она сохранялась при повторном анализе. У всех новорожденных (5 детей) с полиагглютинабельностью эритроцитов диагностирован неонатальный сепсис, что и обуславливало развитие данного редкого феномена.

**Выводы.** Изосерологический статус новорожденных характеризуется наличием эритроцитов с антигенной незрелостью, свидетельствующих о постепенном созревании антигенных структур эритроцитов в онтогенезе, слабыми вариантами антигена А, а также наличием у новорожденных редких феноменов – панагглютинабельности и полиагглютинабельности эритроцитов. Данные особенности увеличивают риск «ошибочного» определения группы крови по системе АВО. Использование гелевой методики определения изосерологического статуса новорожденных уменьшает риск «ошибочного» определения группы крови.

Т.Ф. Билдаева, С.С. Дашиева, Ю.С. Мохосоева  
**ИНТЕГРИРОВАННОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ДЕТСКОГО  
ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом педиатрии,  
Бурятский государственный университет,  
медицинский факультет, г. Улан-Удэ  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Л.Б. Урбазаева*

**Цель.** Верификация действий быстро реагирующей системы здравоохранения в контексте оказания помощи детям на догоспитальном этапе.

**Актуальность.** Приближение помощи к конкретному ребенку путем активной работы с населением («аутрич») - одна из актуальных задач интегрированного ведения болезней детского возраста (ИБДВ). Интеграция подразумевает удовлетворение потребности в различных дополняющих друг друга службах и административных структурах для достижения общих целей – здоровья ребенка.

**Материалы и методы.** В данной работе нами проведен анализ историй развития (Ф-112) по эффективности выбора антибиотика, доз, кратко-

сти и длительности курса антибактериального лечения 210 детей от 4 до 17 лет, больных неосложненной, внебольничной пневмонией, пролеченных в «дневном стационаре» детской поликлиники № 2 г. Улан-Удэ. Кроме того, проведен анализ эффективности принятой схемы патронажа детей как первого года жизни, так и детей старших возрастных групп, прошедших лечение в условиях «дневного стационара» и наблюдающихся в отделении восстановительного лечения детской поликлиники.

**Результаты.** Показано, что многофакторный и многокомпонентный процесс исследования составляющих здоровья обуславливает комплексный подход к ведению болезней детского возраста.

**Выводы.** Сведение воедино организационных и поддерживающих функций отдельных программ и обеспечение комплиментарности между медицинской помощью различных уровней создают предпосылки для выработки стратегии интегрированного подхода к ведению болезней детского возраста.

К.М. Брылёва\*, А.В. Имегенов\*,  
**СЛОЖНЫЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: БОЛЕЗНЬ  
КРОНА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ У  
РЕБЕНКА 2 ГОДА ЖИЗНИ**

*Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации и  
профессиональной переподготовки врачей,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Зеленская*

**Актуальность.** В последние годы растёт заболеваемость неспецифическими воспалительными заболеваниями кишечника у детей (НВЗК), которые всё чаще выявляются в раннем возрасте и имеют свои сложности в дифференциальной диагностике.

**Цель:** демонстрация клинического случая НВЗК и сложности дифференциального диагноза между Болезнью Крона (БК) и неспецифическим язвенным колитом (НЯК).

**Методы исследования:** анализ амбулаторной карты, поиск информации в Pubmed.

**Результаты:** ребёнок от второй беременности, первая беременность закончилась выкидышем. Роды самопроизвольные на 40 неделе. До 1 месяца на грудном вскармливании. Рос и развивался соответственно возрасту, прививки по плану, детскими инфекциями не болел. Семейный анамнез отягощен по БК (родная тётя ребёнка). Настоящая госпитализация в 1 год и 8 месяцев с жалобами на боли в животе, диарею до 10 раз в сутки, повышение температуры тела до 38,5 °С в инфекционное отделение с диагнозом ОКИ, гастроэнтерит тяжелой степени тяжести, инфекционно-

токсический шок 2 степени. На вторые сутки от госпитализации - гемоколит до 30 мл в сутки, проведена фиброколоноскопия (ФКС): глубокие язвы. В связи с подозрением НЯК начата терапия 5-АСК. По мере стабилизации перевод в профильный стационар, в терапии добавлен преднизолон 1 мг/кг. Параклинически: лейкоцитоз до 30-40 со сдвигом до юных, анемия гипохромная, легкой степени тяжести, гипопропротеинемия; копроскопия: большое количество слизи, непереваренных мышечных волокон, лейкоцитов; ФКС: поражение слепой и прямой кишки, наличие обструкции, язв, контактных кровотечений; гистологическое исследование биоптата: утолщение слизистой, выраженный воспалительный процесс, множественные язвы, скопление макрофагов и фибробластов. В связи с тяжелым состоянием, усилением интоксикационного синдрома и гемоколита доза преднизолона увеличена до 2 мг/кг. На фоне проводимой терапии кратковременное улучшение состояния. Повторное ухудшение с клиникой сепсиса и бактериального эндокардита, проведена пульс-терапия преднизолоном 15 мг/кг. Несмотря на проведенную ступенчатую терапию НЯК развивается гнойный перитонит, проведена диагностическая лапароскопия, дренирование брюшной полости, продолжается раннее назначенная терапия, к которой присоединяется Сандиммун-Неорал. По мере стабилизации ребёнок переводится в хирургическое отделение. Проведена срединная лапаротомия: визуально определяется процесс выше ректо-сигмоидного перехода на 3-4 см и заканчивается на уровне  $\frac{1}{2}$  поперечной кишки. Участки воспаления чередуются с участками нормальной слизистой.

**Выводы:** на основании жалоб, лабораторных и инструментальных исследований, отягощенного семейного анамнеза, интраоперационно наличие участков нормальной слизистой, которая чередуется с участками воспаления, поражение прямой и слепой кишки, позволяют установить диагноз БК, несмотря на ранний возраст, нетипичный вариант манифестации и развитие осложнений, несмотря на проведенную ступенчатую терапию, в связи с этим, необходимо иметь настороженность по поводу развития НВКЗ у детей раннего возраста.

К.М. Брылёва\*, А.В. Имегенов\*,  
**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА  
У РЕБЁНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА С МУКОВИСЦИДОЗОМ**

*Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации и  
профессиональной переподготовки врачей,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Зеленская*

**Актуальность:** муковисцидоз (МВ) относится к числу наиболее часто встречаемых аутосомно-рецессивных заболеваний, распространенность в

странах Европы и Америки составляет 1:2000-4000, в России 1:10 000 живых новорожденных. Сахарный диабет (СД) является одним из осложнений МВ, который имеет свои особенности в сравнение с сахарным диабетом I типа (СД I). В литературе (Rodman et al. 1986, Finkelstein et al. 1988, Hamdi et al. 1993, Rosenecker et al 1995) были описаны случаи независимого течения двух наследственных заболеваний МВ и СД I.

**Цель:** демонстрация клинического случая нетипичной манифестации сахарного диабета у ребенка с МВ и сложности дифференциальной диагностики СД, ассоциированного с муковисцидозом (МВСД) и СД I.

**Методы исследования:** сбор анамнестических данных, общий осмотр, антропометрия, анализ лабораторной карты, поиск информации в Pubmed.

**Результаты:** ребенок от второй беременности, протекавшей с преэклампсией второй половины средней степени. Роды самопроизвольные на 39-40 неделе, без особенностей. Положительный неонатальный скрининг на МВ. Сибс - брат, 7 лет, здоров. Семейный анамнез по СД неотягощен. Прививки по индивидуальному плану. Первые жалобы в возрасте 3 месяцев на плохую прибавку в весе и жирный стул. Тест на иммунореактивный трипсин двукратно положительный, потовая проба положительная. Выявлена мутация del F508/ del F508. В 6 месяцев установлен диагноз: МВ, смешанная форма. Микробиологический диагноз – хронический высев золотистого стафилококка. Начата базисная терапия: Креон, Дорназа-альфа, витамины, Урсофальк, кинезитерапия, плановые курсы антибактериальной терапии (АБТ, цефалоспорины 1-2 поколения, макролиды) 1 раз в 3 месяца. Антропометрия: масса тела находится с возраста 3 месяцев между 10 и 25, длина тела между 25 и 50 перцентилями. В 1 год 1 месяц и 2 года девочка переносит гнойный обструктивный бронхит. Анамнез настоящего заболевания: ребенок заболевает остро, с явлениями острой респираторной инфекции, на фоне проводимой АБТ (Сумамед, 200 мг 1 раз в сутки, 2 дня) незначительное улучшение, через неделю повторное повышение температуры тела до 38° С, влажный кашель, повторное назначение АБТ (Аугментин, 250 мг 3 раза в сутки) без эффекта, девочка становится вялой, много спит. В связи с наличием слабости, вялости, появлением шумного дыхания (со слов матери) ребенок госпитализируется. В течение последнего месяца наблюдались симптомы полиурии, полидипсии (до 2-3 л/сутки), потеря веса (1 кг за 2 недели). Последняя госпитализация в возрасте 2 года и 9 месяцев, при поступлении явления кетоацидоза, сахар крови (СК) 20,1 ммоль/л (361,8 мг/дл), в ОАМ ацетон +++++, сахар 481,4. HbA1c 10%.

**Выводы:** нетипичный возраст манифестации СД (2 года и 9 месяцев) для ребенка с муковисцидозом, наличие симптомов полиурии, полидипсии, потери веса, остро развившегося СД с явлениями кетоацидоза на фоне респираторной инфекции, уровень HbA1c 10% и СК 20.1 ммоль/л являются нетипичными для МВСД. Данный редкий клинический случай является примером независимого течения двух наследственных заболеваний.



М.О. Горюнова, Н.М. Плющёва\*, Е.В. Потехина\*,  
А.О. Байбакова\*

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. Т.В. Белоусова,  
к.м.н., доц. И.В. Андрияшина*

**Актуальность.** За последние десятилетия повышение качества оказания медицинской помощи, недоношенным новорожденным, позволило существенно улучшить выживаемость детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении. В то же время, внедрение новых методов интенсивной терапии и реанимации новорожденных привело к появлению ряда болезней, которые не наблюдались в «дореанимационную эру», таких как бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных, некротический энтероколит, которые существенно ухудшают состояние ребенка в остром и отдаленном периодах.

**Цель исследования:** изучить состояние здоровья детей рожденных с экстремально низкой массой тела.

**Материалы и методы:** ретроспективный анализ 37 историй болезни детей с ЭНМТ за 2013 г. в ОРИТ ГБУЗ НСО ГНОКБ. Пациенты разделены на 2 группы: 1 гр. - дети рожденные с массой при рождении до 749 гр. (УЭНМТ) – 13 новорожденных, 2 группа – дети с массой при рождении от 750 до 1000 гр. (24 ребенка). Для обработки использовалась программа «Биостат», достоверность оценивалась по критериям Манна-Уитни и Фишера.

**Собственные результаты:** средняя масса тела в 1 гр. - 603 гр. (СГ 23 нед.), во 2 гр.- 890 гр. (СГ - 27 нед.). Средний возраст матерей в обеих группах - 31 год. Большинство имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез: аборт (7 (53,8%) в 1 гр, 8 (33,3%) во 2 гр.), самопроизвольные выкидыши – 15,4% и 37,5% соответственно. Беременность протекала на фоне хр. ФПН (3 (23%) - 1 гр, 8 (33,3%) - 2 гр.), гестоза, хр. ВМИ (8 (61,5%) и 7 (29,3%) случаев). Пренатальная профилактика РДС проведена у 8 (61%) детей в 1 гр., у 16 (64%) детей во 2 гр. Путем операции кесарево сечения родоразрешены 5 (38%) пациентов 1 гр., 16 (64%) 2 гр. Среди детей с УЭНМТ в асфиксии родились 12 (92%), из них 9 (75%) в асфиксии тяжелой степени. Тогда как во 2 гр. Диагноз асфиксии поставлен 14 (58%) детям, причем большая часть из них в умеренной у 9 (64,3%) детей. В каждой из групп половина детей имела ЗВУР при рождении. В родзале взяты на ИВЛ и инвазивным путем введен сурфактант всем детям из 1 гр., и 21 (88%) детей 2 гр. Значимых различий в длительности пребыва-

ния на ИВЛ между группами нет (17 и 19 суток). РДС развился у 100% детей в обеих группах. БЛД сформировалась у всех выживших детей в 1 гр., и у 13 (81%) детей 2 гр. НЭК в 1 гр. – 6 (46%) случаев, во 2 гр. – 7 (29%). ВЖК у 10 (77%), в 1 гр., у 16 (67%) во 2 гр. ГЗФАП был выявлен у 10 (76,9%) новорожденных 1 гр., у 14 (58,3%) 2 гр., лигирование понадобилось 8 (21,6%) новорожденным. Терапия «Педея» была проведена всем детям обеих групп. Значимо выше частота развития ретинопатии среди выживших детей в группе УЭНМТ 4 ребенка (100%), чем во 2 гр. 5 (31%) детей ( $p=0,01$ ). Достоверного отличия в среднем количестве эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов при рождении не отмечается. Большинству детей в обеих группах с первых дней начинали энтеральное питание (10 (77%) и 21 (88%)). Длительность антибиотикотерапии в среднем в обеих группах оказалась одинаковой – 50 суток. Смертность достоверно выше в 1 гр. 9 (69%), тогда как во 2 гр. – 8 (33%) ( $p=0,047$ ), половина детей в обеих группах умирали в течение первых 7 суток жизни.

**Выводы.** Чем ниже СГ и масса новорожденного, тем выше вероятность летального исхода. Благодаря современным методам выхаживания рождение ребенка с УЭНМТ в сравнении с детьми от 750 до 1000 г не увеличивает продолжительность его пребывания в отделении реанимации, а также длительность ИВЛ, продолжительность антибиотикотерапии; при исследовании не выявлено значимых различий в развитии у детей такой патологии как ВЖК, НЭК, БЛД. Однако выявлено значительно большая встречаемость ретинопатии, ГЗ ФАП.

М.В. Данн\*, Ю.С. Некрасова  
**КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС  
СИНДРОМОМ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЕГО  
ЛЕЧЕНИЯ**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Т. В. Белоусова*

**Цель исследования:** сравнение и оценка эффективности различных методов лечения РДС у детей с ЭНМТ при рождении: инвазивного и неинвазивного введения экзогенного сурфактанта. Оценка исхода заболевания в первые месяцы.

**Материалы и методы:** дизайн – ретроспективное исследование 2 группы пациентов. Общие критерии включения: срок гестации при рождении от 22 до 30 нед., ЭНМТ при рождении. Различные критерии: для группы А – отсутствие потребности в ИВЛ с родзала, неинвазивное введение

экзогенного сурфактанта под положительным давлением в конце выдоха на спонтанном дыхании; для группы В – инвазивное введение экзогенного сурфактанта по средством оротрахеальной интубации и продолжение традиционной ИВЛ.

**Результаты и обсуждение:** всего в исследование включено 26 детей со сроком гестации при рождении 22 – 31 нед. (средний срок 26,6 нед.), 13 мальчиков, 13 девочек, из их числа 9 (34,6%) после самопроизвольных родов, 17 (65,4%) после оперативных. Полноценная антенатальная профилактика ГКС не проведена 10 (38,5%). Все дети были разделены на 2 группы: группа А – 17 детей (после применения метода неинвазивного введения экзогенного сурфактанта), группа В – 9 детей (после метода инвазивного введения экзогенного сурфактанта). К концу первых суток в ИВЛ нуждались 7 (41,1%) в гр. А, 7 (77,8%) в гр. В. Также в гр. А короче длительность общей респираторной поддержки (12,7 сут.) в сравнении с гр. В (33,4 сут.). В гр. А была меньше потребность в дополнительной оксигенотерапии (34,5 сут.) по сравнению с гр. В, где длительность терапии кислородом составила 63,3 сут. Дети из гр. А раньше были переведены на спонтанное дыхание (на 16,4 сут.), в т.ч. в течение первых 7 суток – 10 (58,8%), после 7 суток – 4 (23,5%). Дети из гр. В были переведены на спонтанное дыхание в среднем на 44,9 сут., из них в течение первых 7 сут. – 5 (55,5%), после 7 сут. – 4 (44,4%). В гр. А реже встречались ВЖК – 13 (76,5%) детей, клинические проявления ГЗ ФАП – 7 детей (41,2%) по сравнению с гр. В: 8 (88,9%) детей и 6 (66,6%) детей соответственно. В гр. А БЛД диагностирована у 13 (76,4%) детей, из них тяжелой степени – 5 (38,5%), средней степени – 8 (61,5%). В гр. В БЛД встречается чаще: 7 (77,8%) детей, из них тяжелой степени – 3 (42,8%), средней степени – 3 (42,8%), легкой степени – 1 (14,4%). В гр. А значительно реже встречались случаи развития ретинопатии недоношенных – 4 (23,5%) по сравнению с гр. В – 5 (55,5%). Средняя продолжительность пребывания в стационаре детей из группы А составила 59 сут., детей из группы В – 111,9 сут. В гр. А летальность составила 29,4 %, из них в 100% случаев причиной смерти явилось наложение госпитальной инфекции.

**Выводы.** Неинвазивное введение экзогенного сурфактанта по сравнению с инвазивным введением значительно снижает потребность в проведении ИВЛ к концу первых суток жизни, уменьшает длительность общей респираторной поддержки, дополнительной оксигенотерапии. Данная методика введения сурфактанта значительно снижает частоту развития ВЖК, БЛД, ретинопатий, реже встречаются ГЗ ФАП в постнатальном периоде у недоношенных новорожденных с ЭНМТ при рождении с риском развития РДС. Отсутствие серьезных осложнений, связанных с указанным методом, больший процент положительных исходов по сравнению с инвазивным методом введения сурфактанта, позволяют рекомендовать его для применения в родильных домах для данной группы пациентов.

Д.Ф. Зейналов  
**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
ВЕГЕТАТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ**

*Кафедра пропедевтики детских болезней,  
кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., зав.кафедрой Т.В. Карцева, к.м.н.,  
доцент О.В. Сорокин.*

**Актуальность.** Дети младшего школьного возраста могут болеть острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) 6-8 раз в год, столь высокая распространенность делает эту проблему одной из наиболее актуальных в педиатрии. Патология дыхательной системы занимает первое место в структуре детской заболеваемости и смертности. При различных заболеваниях изменяется реактивность организма, при этом изменения со стороны вегетативной нервной системы (ВНС) могут повлиять на характер течения респираторных инфекций. В этой связи представляется актуальным разработка системы телеметрии, которая бы позволяла отслеживать состояние кардиореспираторной системы, транслируя эту информацию в режиме телеметрии лечащему врачу. Система дистантного режима телеметрии будет основана на расчете данных дисперсии RR-интервалов и дисперсии субфаз сердечного цикла. Использование данного метода может быть использовано в качестве объективного инструмента для стратификации рисков развития осложнений респираторных заболеваний с целью их своевременной профилактики. **Цель работы.** Изучить особенности показателей КИГ у детей в зависимости от нозологической формы поражения респираторного тракта для разработки системы дистантной телеметрии состояния кардиореспираторной системы в динамике развития заболевания с целью стратификации факторов риска и прогнозирования исхода.

**Методы и материалы.** Проводили регистрацию КИГ у 30 детей (15 девочек, 15 мальчиков), находящихся на стационарном лечении с респираторными заболеваниями (в возрасте 7-12 лет) с помощью прибора Кардио-БОС (компания Биоквант, г.Новосибирск) в положении лежа и стоя. Результаты обрабатывались непараметрическим методом с помощью программы STATISTICA 7.0.

**Результаты.** В зависимости от диагноза дети были разделены на две группы. Первая группа – дети с поражением верхних отделов дыхательных путей (15 человек) и вторая группа – дети с поражением нижних отделов дыхательных путей (15 человек). В ходе ортостатической пробы у первой группы детей средняя длительность сердечного цикла (RRNN) уменьшилась с 685,6 мс до 563,6 мс (на 18%) за счет повышения мощности спектра в

низкочастотном диапазоне (LFnu) с 46,6 % до 76,5 %, связанном с симпатическими влияниями и снижения мощности спектра в высокочастотном диапазоне (HFnu) с 53,4 % до 23,5 %, связанном с парасимпатическими влияниями на фоне повышения индекса напряжения (IN) с 321,3 у.е. до 435,5 у.е. (на 26%). В ходе ортостатической пробы у второй группы детей RRNN также уменьшилась с 717,1 мс до 539,9 мс (на 25%), за счет повышения LFnu с 52,8 % до 75,9 % и снижения HFnu с 47,2 % до 24,1 % на фоне повышения IN с 217,3 у.е. до 508,5 у.е. (на 57%). Таким образом, при оценке КИГ у двух групп детей установлено, что типичные тенденции динамики изменений сохранены, но при поражении нижних отделов дыхательной системы изменения выражены сильнее, что может быть обусловлено их более тяжелым течением.

**Выводы.** Выявлены отличительные особенности показателей КИГ при различных нозологических формах поражения респираторного тракта. Дистантное наблюдение позволит своевременно определить показания для госпитализации детей, склонных к развитию тяжелых форм поражения респираторного тракта.

Ю.С. Иванова, Д.В. Чигжит\*  
**СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ  
ПО ДАННЫМ НОВОСИБИРСКОГО ГОРОДСКОГО  
ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА, СВОЕВРЕМЕННОСТЬ  
ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Андрияшина*

**Актуальность.** Количество врожденных пороков развития в последнее десятилетие заметно увеличилось, а удельный вес наследственной и врожденной патологии в структуре заболеваемости и смертности новорожденных и детей раннего возраста продолжает расти, поэтому медико-социальная значимость проблемы врожденных аномалий очевидна.

**Цель исследования.** изучить структуру врожденных пороков развития по данным НГПЦ за период с января по декабрь 2013года, оценить своевременность пренатальной диагностики и коррекции, проанализировать факторы риска развития врожденных аномалий.

**Материалы и методы исследования:** ретроспективный анализ историй развития 98 новорожденных, которым был верифицирован диагноз ВПР, историй родов и обменных карт их матерей за период с января по декабрь 2013года в НГПЦ.

**Результаты исследования.** Среди детей с ВПР преобладали мальчики 63 (64%), доношенными родились 95 (97%) новорожденных, все без асфиксии. Возраст матерей в 89 (90,8%) случаев от 18 до 30 лет, старше 35 - 8 (8,2%), юные первородящие- 1 (1 %). В результате анализа течения беременности выявлено, что у 34 (34,6%) был отягощен акушерский анамнез (аборты, выкидыши), в 52 (53,1%) случаях беременность протекала на фоне хронической фетоплацентарной недостаточности, в 28 (28,6%) - угрозы прерывания, в 42 (42,8%) – случаях имели место гестозы. У 20 (20,4%) женщин была выявлена хроническая ВМИ, 16 (16,3%) имели вторичный хронический пиелонефрит, экстрагенитальная патология имела место в 94 (95,9%) случаях. Вредные привычки отмечены у 24 (24,4%) женщин, 11 (11,2%) имели отягощенную наследственность, тератогенные факторы (прием ЛС - 15 (15,3%) TORH инфекции- 28 (28,5%).

В структуре ВПР превалировали изолированные формы 94 (95,9%), МВПР выявлены у 4 (4,08%) детей. У 1 ребенка с МВПР подтверждена трисомия по 21 хромосоме, у остальных кариотип нормальный. Среди изолированных форм ВПС составили 32 (32,6%), преобладали ДМЖП - 26 (81,2%), пороки мочевыделительной системы – 30 (30,6%), пороки развития половых органов – 17 (17,3%), из них - 47% и крипторхизм-53%, пороки костно-мышечной системы – 7 (7,1% ), пороки пищеварительной системы – 2 (2,04%), пороки ЦНС и органов чувств – 4 (4,08%), пороки лица и шеи 2 (2,04%). Пренатально врожденные аномалии были выявлены в 42 (42,8%) случаях, из них 13 (31 %) на 19-22 нед. и 29 (69 %) на 24-34 нед. гестации, несмотря на то, что УЗИ скрининг был проведен в необходимые сроки 96 (97,5%) женщинам. До родов среди пороков чаще выявляли пороки развития почек 25 (59,5%), сердца 8 (19,04)%, конечностей 4 (9,5%), мозг 2 (4,7%), 3 (7,1%) составили остальные пороки. После рождения 15 (15,3%) детей нуждались в проведении срочной хирургической коррекции и в первые дни были переведены в профильные медицинские учреждения.

**Выводы.** Среди ВПР, преобладали ВПС 32 (32,6%) и мочевыделительной систем 30 (30,6%). Пренатально выявлены пороки в 42 (42,8%) случаях, своевременно в сроке до 22 нед. 13 (13,3%).

Основными факторами формирования ВПР являлись: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, наследственная отягощенность, вредные привычки родителей, перенесенные вирусные и бактериальные инфекции.

Рост ВПР диктует необходимость проведение генетического консультирования, периконцепционной профилактики, комплексной пренатальной диагностики в максимально ранние сроки – до 22 нед. гестации.

А.В. Имегенов\*, К.М. Брылёва\*  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОЙ  
ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У РЕБЁНКА РАННЕГО  
ВОЗРАСТА**

*Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации и  
профессиональной переподготовки врачей,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н. В.В. Зеленская*

**Актуальность:** железодефицитная анемия является наиболее распространенным дефицитным состоянием у детей раннего возраста. Основным этиологическим фактором является алиментарный дефицит железа, который приводит к задержке развития. Выявлены отдаленные последствия железодефицитных состояний на последующие развитие детей.

**Цель:** демонстрация влияния нерационального питания на развитие тяжелой железодефицитной анемии. Определение тактики диспансерного наблюдения пациентов с данной нозологией.

**Методы исследования:** сбор анамнестических данных, осмотр, общий анализ крови, биохимический анализ крови с определением показателей обмена железа. Работа с амбулаторной картой и историей болезни.

**Результаты:** ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне ожирения I степени, артериальной гипертензии, урогенитальной инфекции неуточненной этиологии, анемии легкой степени тяжести во втором триместре беременности. Роды путем кесарева сечения при сроке 39 недель. Масса тела при рождении 3990 г., длина тела 55 см. На 3 сутки показатели красной крови в пределах нормы: эритроциты (RBC)  $5,2 \cdot 10^{12}$  /л, гемоглобин (Hb) 184 г/л. В неонатальном периоде перенес пневмонию. Вскармливание до 1 месяца естественное, с 1 месяца до 6 месяцев искусственное адаптированными молочными смесями, с 6 месяцев цельное коровье молоко объемом до 1 литра в сутки, с 7 месяцев ввели прикорм – жидкая манная каша, другие виды прикорма ребенок не получал. Показатели физического развития находились между 25 и 75 перцентилем. Задержка психомоторного развития на 1 эпикризный срок: к 1 году ребенок не начал ходить, речевое развитие с задержкой – произносит отдельные слоги. В возрасте 1 год 1 месяц обратились с жалобами на извращение вкуса. Проведен общий анализ крови (ОАК): RBC  $2,13 \cdot 10^{12}$  /л, Hb 28 г/л., MCV – 46.9 фл., MCH – 13.1 пг., MCHC -280г/л., WBC- $10,2 \cdot 10^9$ /л., PLT - $297 \cdot 10^9$ /л., ретикулоциты (RTC)15%. Ребенок госпитализирован в гематологическое отделение, проведена заместительная гемотрансфузия эритроцитарной массой однократно, препарат железа парентерально (суточная доза 50мг). В динамике ОАК на 4 сутки повышение RBC до  $3,67 \cdot 10^{12}$  /л, Hb до 78 г/л., но данные показатели связаны с гемотрансфузией, отмечается повышение уровня RTC до



31 %, свидетельствующее об эффективной ферротерапии. Биохимические показатели обмена железа: общая железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС) 73.9 мкмоль/л, латентная железосвязывающая способность сыворотки (ЛЖСС) 63.1 мкмоль/л, сывороточное железо 10.8 мкмоль/л - не показательны для данной степени тяжести, так как анализ проведен после гемотрансфузии и 4 дней ферротерапии. Рекомендовано: диспансерное наблюдение в течение 1 года; мясное гаше, овощные и фруктовые пюре, каши, исключая манную, ограничить макаронные изделия, молоко. Препарат железа (гидроксид полимальтозный комплекс) 8 мг/кг/сут - 6-8 недель, далее 5 мг/кг/сут 3-6 месяцев, контроль ОАК 1 раз в месяц.

В течение последующего года уровни эритроцитов и гемоглобина в пределах нормы. Ребенок в течение 2 месяцев достиг возрастного уровня психомоторного развития.

**Выводы.** Нерациональное питание влияет на развитие тяжелых дефицитных состояний. Помимо недостаточного поступления железа, при потреблении молока развивается диапедезное кровотечение в кишечнике, которое усугубляет тяжесть анемии. Правильная тактика ведения, включающая диетотерапию и ферротерапию, позволяет скомпенсировать дефицитные состояния и нивелировать их последствия (задержку психомоторного развития).

М.Р. Карамова\*, О.В. Ткаченко

## **ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА В ОТДЕЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Андрюшина*

**Актуальность:** особенности иммунной системы пациентов отделения реанимации для новорожденных способствуют контаминации организма ребенка условно-патогенной и патогенной микрофлорой, а также высокому риску развития нозокомиальных инфекций и септических процессов. Бактериологический мониторинг позволяет проследить как меняется этиология внутрибольничных инфекций, чувствительность и резистентность возбудителей к антибактериальным препаратам в течение времени для одного и того же отделения.

**Цель исследования:** определить характер и лекарственную устойчивость микрофлоры, зарегистрированной в бактериологических посевах различных сред организма новорожденного ребенка, оценить спектр клинико-патологических состояний у детей, имеющих положительные бактериальные посевы в ОПН.



**Материал и методы:** в период с января по декабрь 2013 года проведено ретроспективное исследование историй болезней 63 новорожденных детей, находившихся в ОРИТ ГБУЗ НСО ДГКБ №4 им. В.С.Гераськова. Критериями включения в исследование являлось наличие положительных бактериологических посевов.

**Результаты.** При исследовании стерильных локусов (кровь, моча, ликвор) положительные бак. посевы только в пробах мочи – 56 (89%). Из нестерильных сред новорожденных положительные результаты были получены из зева у 43 (68,3%) новорожденных, из области пупочной ранки -21 (33,3%), из трахеобронхиального дерева-26 (41,5%). В основном микрофлора представлена грамотрицательными микроорганизмами *Klebsiella pneumonia* 19 (22,6%), *Pseudomonas aeruginosa* 3 (3,6%), *Acinetobacter* sp.16 (19%), из грамположительных *Staphylococcus coagulase-negative* 39 (46,4%) и *Enterococcus faecium* 7 (8,3%). *Klebsiella pneumonia* резистентна к цефалоспорином и цiproфлоксацину, чувствительна к сульперазону, амикацину и карбапенемам. *Enterococcus faecium* чувствителен к ванкомицину, резистентен к ампициллину и цiproфлоксацину. *Acinetobacter* sp. чувствителен к карбапенемам, гентамицину и нетилмицину, резистентен к цiproфлоксацину и цефепиму.

Среди новорожденных с положительными бак. посевами доношенных - 4 (6,3%), недоношенных – 59 (93,6%), из них с ОНМТ было 13 (20,6%), ЭНМС - 4 (6,3%). Все дети находились на ИВЛ, из них длительное ИВЛ (более 7 суток) проводилось 21 (33,3%) ребенку. Респираторная поддержка НСРАР оказывалась 37-ми детям (58,7%): длительная (более 7 сут) - 23 (36,5%). Преобладающими заболеваниями у детей данной категории являлись пневмония - 36 (57%), НЭК-14 (22,2%). В структуре проявлений инфекционных состояний новорожденных доминировали ДВС синдром – 26 (41,3%), анемия – 27 (42,8%) По результатам лабораторных исследований наиболее часто выявлялись лейкоцитоз – 41 (65%), а также тромбоцитопения – 12 (19%) и тромбоцитоз – 19 (30,2%). Стартовая терапия проводилась в основном с ампициллина и амикацина, в 10% случаев комбинации цефалоспоринов III и аминогликозидов. Терапия антибиотиками резерва потребовалась в 49 (77,7 %) случаях (сульперазон-17 (27%), комбинация меропенема с ванкомицином -32 (50%)).

**Выводы:** у больных новорожденных, находившихся в условиях ОРИТ имелось большое разнообразие условно-патогенной и патогенной микрофлоры, что свидетельствует о высоком уровне контаминации данной категории детей госпитальными штаммами возбудителей и требует жесткого эпидемиологического контроля за микробиологическим состоянием подразделений, где пребывают эти дети и изменение тактики назначения антибактериальных препаратов в соответствии с его результатами.

В.Г.Летягин\*, Н.А.Елясина\*, К.Н.Колесник\*  
**РОЛЬ СЕЛЕКТИВНОГО БИОХИМИЧЕСКОГО СКРИНИНГА В  
ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОБМЕНА  
ВЕЩЕСТВ**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ассистент Н.О. Артемьева*

**Актуальность:** скрининг (от англ. Screening – просеивание) — это массовое обследование пациентов для выявления различных заболеваний, в данном случае наследственных болезней обмена (НБО). В России существует государственная программа, которая включает в себя обязательное обследование (скрининг) всех новорождённых на 5 наследственных заболеваний: фенилкетонурии (ФКУ), муковисцидоза, галактоземии, адреногенитального синдрома и врождённого гипотиреоза. Данная диагностика проводится на 4 сутки в раннем неонатальном периоде. На 16 сутки группу повышенного риска проводят селективный биохимический скрининг (хроматографию аминокислот). Многие наследственные болезни, проявляясь уже в периоде новорожденности, редко распознаются своевременно, для них характерно наличие бессимптомного периода, который может длиться от 2-3 дней до нескольких месяцев или даже лет, когда болезнь внешне не проявляется. Однако почти при всех наследственных болезнях обмена биохимические изменения в крови и моче опережают клинику, то есть на болезнь указывают отклонения в лабораторных анализах. Ранняя диагностика и быстрое начало лечения способствуют благоприятному исходу многих болезней обмена веществ. Позднее выявление заболеваний этой группы может привести к тяжёлой инвалидности или даже летальному исходу. Поэтому важно подчеркнуть значимость хроматографии как одного из самых простых и быстрых методов обнаружения данной группы заболеваний.

**Цель работы:** изучить особенности качественного состава мочи у пациентов возрастной группы до 5 лет с любым диагнозом из группы НБО, выявить изменения при проведении биохимического скрининга. Выделить группу пациентов с повышенным содержанием фенилаланина.

**Материалы и методы:** статистические данные ГНОКДЦ по результатам селективного биохимического скрининга на НБО за 2013 год.

**Результаты:** из проанализированных данных по результатам селективного биохимического скрининга на НБО за 2013 год среди 326 пациентов были выявлены следующие случаи гиперэкскреции веществ: в Иод-азидной пробе на наличие гиперэкскреции цистина были выявлены в 43 случаях, проба Бенедикта (редуцирующие вещества) – 20, Проба Селиванова (фруктоза) – 112, проба Сулковича (кальций) – 56, проба

на гипераминоацидурию (аминоазот) – 105, проба на пролин – 0, проба с 2-АДНФГ (Кетокислоты) – 32, проба с FeCl<sub>3</sub> - тест на гомогентизиновую кислоту – 6, тест на ксантуреновую кислоту – 18, тест на медь – 3, рН мочи норма, гликозаминогликаны – 66, хондроитинсульфат – 36, гепарансульфат – 32, олигосахара – 14, глюкоза – 18, лактоза – 22, галактоза – 21, Фруктоза – 93, Ксилоза – 20, тест с ЦТАБ ГАГ – 30, аланин – 6, гистидин – 4, глицин – 43, лизин – 34, фенилаланин – 35, тирозин – 3, пролин – 47, глютаминовая кислота – 2 случая.

**Заключение:** наследственные болезни обмена веществ являются одной из наиболее актуальных проблем в современной педиатрии. Большое количество нозологических форм и клинико-генетическая гетерогенность данной группы заболеваний усложняют процесс диагностики. Возможности современной диагностики позволяют обнаружить НБО еще на доклиническом этапе, что значительно улучшает прогноз и позволяет подобрать своевременную адекватную терапию обнаруженного заболевания. Чёткий алгоритм, правильная интерпретация лабораторных и клинических данных – залог успеха в диагностике наследственных заболеваний обмена веществ.

А.А. Кузьмин  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  
КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ  
КАШЛЯ У ДЕТЕЙ**

*Кафедра поликлинической педиатрии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина,  
к.м.н., доц. О.А. Грибанова*

**Актуальность исследования:** острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают лидирующие позиции в структуре заболеваемости детей, представляют серьезную медико-социальную проблему. Одним из наиболее распространенных симптомов ОРИ и причин обращения за медицинской помощью является кашель. Современный фармацевтический рынок располагает большим количеством лекарственных средств для лечения кашля. Нередко участковые педиатрии выбирают комбинированный препарат «Аскорил экспекторант», оказывающий бронхолитическое, муколитическое и отхаркивающее действие.

**Цель исследования:** оценить рациональность назначения и эффективность применения Аскорила в терапии кашля у детей.

**Материалы и методы исследования:** проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 180 пациентов, у которых в лечении ОРИ ис-

пользовался Аскорил. Возраст больных колебался от 1 года до 12 лет, средний возраст составил 4,9 лет.

**Результаты исследования:** выявлены случаи нерационального использования Аскорила в терапии ОРВИ у детей. Некоторые участковые педиатры необоснованно рекомендовали препарат для лечения ринофарингита (57,2%), ринофаринготрахеита (11,7%) и ларинготрахеита (3,9%). Из 180 больных, получавших Аскорил, обоснованным было назначение препарата у 49 (27,2%) пациентов с заболеваниями нижних отделов респираторного тракта, сопровождающихся образованием трудно отделяемого вязкого секрета: у 5 детей зафиксирован трахеобронхит, у 32 человек – острый простой бронхит, у 12 пациентов – острый обструктивный бронхит.

Использование Аскорила в составе комплексной терапии бронхитов позволило уменьшить интенсивность кашля. К 4-5 дню лечения кашель полностью купировался у 4 (8,2%) детей, у каждого четвертого ребенка (24,5%) кашель был незначительным, остальные больные, несмотря на наличие симптомов кашля, отмечали значительное облегчение. При осмотре на 7-8 день у трети пациентов (30,5%) зафиксирован незначительный и остаточный кашель, быстро купирующийся в последующие дни. Необходимость в назначении системных антибактериальных препаратов для лечения бронхита уменьшилась и отмечалась только у трети больных (16 человек; 32,7%), в то время как ранее потребность в антибактериальной терапии возникала у 35 (71,4%) детей. Выздоровление от бронхита на 5 день диагностировано у 4 (8,2%) детей, на 7-8 день лечения 30 (61,2%) пациентов были выписаны с выздоровлением и 13 (26,5%) больных с остаточными явлениями приглашены на контрольный визит (10-11 день наблюдения). Средняя продолжительность течения бронхита при применении Аскорила составила 8,3 дней в отличие от используемых ранее других вариантов симптоматической терапии, при которых выздоровление констатировалось через 11,4 дней.

**Выводы.** Аскорил позволяет быстро облегчить и купировать симптомы кашля, является эффективным средством для лечения острого бронхита. При использовании Аскорила в составе комплексной терапии острого бронхита зарегистрировано снижение частоты назначений антибактериальных препаратов в 2,2 раза. Использование Аскорила сокращает среднюю продолжительность течения острого бронхита с 11,4 до 8,3 дней. Отмечены случаи нерационального применения участковыми педиатрами Аскорила в терапии отдельных нозологических форм ОРВИ у детей.

Т.А. Лазарева\*, В.И. Матвееenkova\*, А.А. Янченко\*  
**РЕЗУЛЬТАТЫ НЕИНВАЗИВНОГО ВВЕДЕНИЯ  
ЭКЗОГЕННОГО СУРФАКТАНТА У НОВОРОЖДЕННЫХ С  
ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.В. Белоусова*

**Целью** исследования явилась оценка эффективности метода неинвазивного введения экзогенного сурфактанта новорожденным с экстремально низкой массой тела.

**Материалы и методы:** ретроспективный анализ 55 историй болезни новорожденных в ГБУЗ НСО ГКБ№1 и НГПЦ, которым в родильном зале применялась методика неинвазивного введения сурфактанта в дозе 200 мг/кг под положительным давлением в конце выдоха от 5 до 6 см водного столба на самостоятельном дыхании с помощью полиуретанового катетера, под контролем прямой ларингоскопии.

Оценку эффективности метода неинвазивного введения сурфактанта проводили по достижению позитивных и негативных конечных точек. Положительными конечными точками считали перевод на самостоятельное дыхание к концу пятых суток, отсутствие кислородной зависимости к концу первых суток жизни ( $FiO_2 < 25\%$ ), отсутствие признаков ВЖК по данным НСГ к моменту перевода на второй этап выхаживания; суррогатными положительными точками считали толерантность к энтеральному кормлению (достижение объема 180 мл/кг/сутки к 10-м суткам). Негативные конечные точки: летальный исход, перевод на ИВЛ в течение первых суток жизни, осложнения респираторной терапии СВУ, ВЖК III степени по данным НСГ на этапе ОРИТН, суррогатные негативные конечные точки – кислородная зависимость к концу первых суток, не связанные с РДС прогрессирование ДН, потребовавшее перевода на ИВЛ, клинические проявления ГЗ ФАП.

**Результаты и обсуждение:** гестационный возраст исследуемых новорожденных от 21 до 32 недели, 30 (55%) девочек, 25 (45%) мальчиков. Из них 11 (20%) от самопроизвольных преждевременных родов, 43 (78%) рождены путем операции кесарева сечения. 50 (90 %) новорожденным введению экзогенного сурфактанта предшествовал маневр продленного раздувания легких.

Положительных конечных точек достигли 44 (80%) новорожденных. Из них 27 (49%) детей переведены на самостоятельное дыхание до 5-х суток жизни, 31 (66%) не нуждались в дополнительной подаче кислорода, у 36 (65%) по данным НСГ отсутствовали признаки ВЖК II и более степени. Все дети были толерантны к энтеральному кормлению, усваивали к 10-м суткам 180 мл/кг/сутки (120 ккал/кг/сутки).

Регистрация хотя бы одной негативной точки отмечена у 17 (30%) новорожденных, с частой комбинацией нескольких отрицательных эпизодов у одного и того же ребенка. Так летальный исход зарегистрирован в 4 (18%) случаях, у новорожденных со сроком гестации 21-22, 25, 26, 28 недель. Всем 4-м детям потребовался перевод на ИВЛ по поводу повторных эпизодов апноэ вследствие ВЖК III степени. Кроме того, еще 4-м (72%) новорожденным перевод на ИВЛ осуществлен в связи с патологической неврологической симптоматикой, у 6 (10%) в связи с прогрессированием ДН вследствие врожденной пневмонии; 3 (5%) новорожденным ретритмент проводился по поводу кислородной зависимости. У 11 отмечались клинические проявления ГЗ ФАП, с последующим закрытием его фармакологическим способом (Педеа).

**Выводы:** более 80% пациентов достигли положительных конечных точек. Количество достигнутых негативных точек значительно превышает количество новорожденных, так как они встречаются у одного и того же пациент. Отсутствие серьезных осложнений, связанных с методом введения сурфактанта и большой процент положительных исходов позволяют рекомендовать этот метод для применения в родильных домах.

Л.А. Монакова, А.В. Баранова, А.П. Омелянская,  
Н.А. Елясина\*, Н.О. Артемьева\*

### **СЛУЧАЙ МЕТИЛМАЛОНОВОЙ АЦИДЕМИИ С ТРАНЗИТОРНЫМИ МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ КРИЗАМИ НА ФОНЕ ОРВИ**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель Я.А Хорошевская.*

**Актуальность.** Метилмалоновая ацидемия (ММА) является генетически гетерогенным заболеванием из группы органических ацидезий с аутосомно-рецессивным типом наследования, которое обусловлено блокированием обмена пропионатов на уровне перехода метилмалонил-КоА в сукцинил-КоА и нарушением метаболизма аминокислот (изолейцин, валин, треонин, метионин), жирных кислот с нечетным числом атомов углерода и холестерина. Так как ММА является редким заболеванием (заболеваемость в странах Европы 1:48000 - 1:61000) и имеет много «масок», велик риск диагностической ошибки, а отсутствие своевременно назначенного лечения может привести к необратимым органическим изменениям и полиорганной недостаточности.

Ребенок Н, мальчик 12 лет. Ребенок от 4 беременности, роды 4, срочные, самостоятельные. Беременность протекала на фоне плацентита, частых

ОРВИ. Вес при рождении 3550, длина 53 см, по шкале Апгар 8-9 баллов. На первом году жизни 5 раз перенес ОРЗ, осложнившиеся отитом, обструктивным бронхитом. В последующем родители стали замечать отставание в психомоторном развитии, случаи ОРЗ участились, протекали с осложнениями, на их фоне стали отмечаться резкое снижение диуреза, повышенное потоотделение с запахом мочевины, дыхание с запахом аммиака, тошнота, вялость. На основании проведенного обследования был поставлен диагноз: Дисметаболическая нефропатия, оксалатно-кальцевая кристаллурия, проводилась симптоматическая терапия, на фоне которой отмечалось улучшение состояния, однако неврологическая симптоматика прогрессировала, ребенок стал раздражителен, невнимателен, двигательные нарушения выражались в нарушении мелкой моторики. В возрасте 6 лет при плановом обследовании было выявлено повышение ТТГ, УЗИ щитовидной железы – без патологии, поставлен диагноз: Первичный гипотиреоз без зоба, впервые выявленный, назначена заместительная терапия L-тироксином. Раннее проявление, полиорганность патологий и транзиторные ацидурические кризы сузили круг диагностического поиска до наследственных органических ацидемий. При исследовании крови методом tandem-масс-спектрометрии было выявлено повышение C3 (пропионилкарнитин) и C4DC (метилмалонилкарнитин), характерный для ММА. Исследование аминокислотного состава крови показало понижение уровня треонина и значительное повышение содержания валина, что также характерно для этой ацидемии. При повторных обследованиях была выявлена тенденция к более грубому нарушению аминокислотного состава плазмы (сопровождающееся метилмалоновой ацидурией) на фоне ОРЗ и нарушений диеты, и приближение показателей к норме вне обострений.

Несмотря на то, что точный диагноз возможен только на основании секвенирования генома, однако предположить диагноз и своевременно назначить терапию можно на основании более социально доступных и простых методов исследования.

**Е.В. Никитина, О.С. Абрамова\*, О.Г. Курская\***  
**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРВИ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**  
**Г. НОВОСИБИРСКА ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО**  
**СЕЗОНА 2013-2014 ГГ.**

*Кафедра пропедевтики детских болезней, Новосибирский  
государственный медицинский университет*  
*Научный руководитель: д. м. н., профессор Т.И. Рябиченко*

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) — самая частая патология, встречающаяся вне зависимости от возраста, места проживания



и социального статуса человека. На долю ОРВИ в нашей стране приходится около 93% всей инфекционной патологии. При этом часто возникает необходимость проведения дифференциального диагноза с целью установления точного возбудителя ОРВИ, выбора тактики лечения, этиотропной терапии и предупреждения осложнений.

**Цель.** Изучение этиологической структуры острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) у детского населения г. Новосибирска во время эпидемического сезона 2013-2014 гг.

**Материалы и методы.** Производился сбор клинического материала (мазки из носа и зева) у детей с симптомами ОРВИ. Исследование образцов на наличие генетического материала вирусов, вызывающих острые респираторные заболевания, осуществляли с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени коммерческим набором «АмплиСенс ОРВИ-скрин-FL».

**Полученные результаты.** В ходе исследования были проанализированы мазки из носа и зева от детей разных возрастных групп: 38,5% образцов было получено от детей первого года жизни, 30,0% образцов – от детей раннего возраста (1 – 3 года) и 31,5% образцов – от детей старше 3 лет. Наличие генетического материала вирусов, вызывающих ОРВИ, было выявлено в 78,0% случаев, при этом наименьший уровень выявления вирусов наблюдался в возрастной группе старше 3 лет. Респираторно-синцитиальный вирус был выявлен у 46,5% больных ОРВИ детей, риновирус – в 6,0% случаях. Вирусы гриппа были выявлены у 4,0% обследованных детей. В 12,0% случаев наблюдалась микст-инфекция, при этом чаще всего выявлялось сочетанное заражение респираторно-синцитиальным вирусом и риновирусом.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее распространенным этиологическим агентом, вызывающим ОРВИ у детей в наблюдаемый период, явился респираторно-синцитиальный вирус, составив 46,5% от всех проанализированных случаев, причем чаще всего данный патоген выявлялся у детей в возрасте до 3 лет.

А.Б. Никулина\*, А.В. Пронькина\*  
**ПАТТЕРН СПОКОЙНОГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ДО ГОДА**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ю.С. Пинегина*

**Актуальность.** По статистике заболевания респираторного тракта являются ведущими в патологии детского возраста. В последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости бронхиальной астмой и бронхо-



легочной дисплазией. Оценка легочной функции у пациентов данного профиля является актуальной проблемой. Решение вопроса о степени нарушения функции дыхательных путей, позволит оптимизировать терапию заболеваний. Паттерн спокойного дыхания у детей первого года жизни является альтернативой спирометрического исследования, которое проводится у детей старше 5 лет.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 40 историй болезней детей, получавших лечение на базе Государственной Новосибирской Областной Клинической Больницы. Все обследованные были разделены на 2 группы. Первую группу составили 25 детей имевших документированный диагноз бронхолегочной дисплазии. Все дети из первой группы родились недоношенными: из них 19 на сроке гестации 24-28 недель с весом 750-1500 грамм и 6 детей на сроке 28-32 недель с весом при рождении 2900-3600 грамм. Во вторую группу были включены 15 детей, у которых был документирован диагноз бронхиальной астмы.

**Результаты.** У детей первой группы в 74,6% случаев мамы являлись активными курильщиками, в 25,4% случаев мамы во время беременности были «пассивными курильщиками» и только в 4% случаев «никотиновый» анамнез отсутствовал. У 8 % пациентов аллергологический анамнез был отягощен. Проявления кожной атопии отсутствовали у всех детей. При исследовании выяснилось, что в первой группе у 92% детей объем дыхания и время пикового выдоха были прямо пропорциональны длине тела и сроку гестации на момент проведения исследования. Чем ниже был срок гестации и рост ребенка, тем ниже были объем дыхания и время пикового выдоха. Так же выявилась зависимость объема дыхания и пола ребенка. У мальчиков в 85% случаев объем дыхания был меньше, чем у девочек при равных линейных размерах тела. По результатам проведенного исследования у детей первой группы были документированы нарушения проходимости на уровне верхних (экспираторный стрidor) и нижних дыхательных путей.

Во второй группе преобладали мальчики – 53,3%, девочки составляли 46,7%. Положительный аллергологический анамнез был у всех детей. История курения у матерей во время беременности была в 80% случаев. Атопический дерматит сопутствовал у 66,7% детей. Во второй группе показатели дыхательного объема и времени пикового выдоха не зависело от срока гестации и длины тела ребенка на момент проведения исследования. В 80% случаев по результатам исследования паттерна спокойного дыхания документированы нарушения проходимости на уровне верхних и нижних дыхательных путей по обструктивному типу.

**Выводы:** для детей первого года жизни для оценки функции внешнего дыхания можно эффективно использовать Паттерн спокойного дыхания.

Д.В. Павленко, А.В. Винокурова  
**СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА,  
СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ИХ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В.Андрюшина*

**Актуальность.** Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых распространенных аномалий развития у детей. Частота ВПС в настоящее время составляет до 30 % от всех пороков развития. С ростом частоты отмечается также тенденция к увеличению удельного веса более тяжелых, комбинированных ВПС с частым неблагоприятным исходом уже в первые месяцы жизни. По данным рандомизированных исследований, проведенных в США и Великобритании, при естественном течении ВПС к концу 1-го года жизни погибают более 70 % детей.

**Цель исследования:** изучить особенности течения беременности, состояние здоровья матерей, структуру, сроки постановки диагноза, сроки хирургической коррекции врожденных пороков сердца у детей

**Материалы и методы:** проведен ретроспективный анализ 78 историй болезни детей, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных и отделении реанимации для новорожденных ГБУЗ НСО ГНОКБ, которым был верифицирован диагноз ВПС за 2012-2013гг.

**Результаты:** родились доношенными 68 (87%) детей, из них 38 (48%) девочек и 40 (52%) мальчиков. Возраст матерей: 8 (10,3%) до 20 лет, от 20 до 30 лет – 40 (51,3%), старше 30 лет – 30 (38,4%). ВМИ диагностирована в 16 (20,5%) случаях, анемии – в 15 (19,2%), хр. пиелонефрит – в 13 (16,6%), ожирение – в 8 (10,3%). ОАГА имели 17 (21,8%) матерей. Сочетание ВПС с другими ВПР отмечено у 9 (11,5%) пациентов.

В структуре ВПС преобладали пороки с обогащением малого круга кровообращения 52 (66,7%) случая, с обеднением МКК выявлено 16 (20,5%), с препятствием кровотоку в большом круге кровообращения – 10 (12,8%). ВПС с дуктус-зависимым кровообращением составили 42 (53,8%) случаев. Всем больным своевременно была начата инфузия препаратов вазопростан, алпростан.

Сроки постановки диагноза ВПС широко варьировали. Пренатально диагноз установлен в 66 (84,6%). Консультированы в НИИПК из числа пренатально установленных ВПС 55 (70,5%) беременных. В 1-е сутки жизни диагноз верифицирован 12 (15,4%) пациентам. Пациентам, находившимся в ОПН ГНОКБ эхокардиоскопия (ЭхоКС) проводилась своевременно, она была выполнена в 1-2 сутки госпитализации.

Из 78 пациентов 5 (6,4%) консультированы кардиологами НИИПК в ОПН больницы, 5 (6,4%) - в условиях НИИПК, остальные проконсультированы специалистами НИИПК заочно. По заключению кардиологов НИИПК

49 (63%) детей нуждались в проведении срочной хирургической коррекции, остальным пациентам она была показана в «более старшем возрасте».

**Выводы:** среди ВПС преобладали пороки с обогащением малого круга и дуктус-зависимым кровообращением. Все пациенты по показаниям получили терапию, направленную на поддержание функционирования протока. Пренатально ВПС установлен у 85% пациентов. Постнатально диагностика и коррекция ВПС проведены своевременно. 63% детей с ВПС нуждались в хирургической коррекции в неонатальном периоде.

С.А. Семенникова\*, Н.Ю. Якимчук, Е.А. Кондратюк  
**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО  
БРОНХИТА И ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У  
ДОНОШЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

*Кафедра пропедевтики детских болезней  
Новосибирский государственный медицинский университет,  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Панасенко Л.М.*

**Актуальность.** Заболевания органов дыхания являются важной проблемой в педиатрии и до настоящего времени занимают одно из первых мест в структуре детской заболеваемости, по данным официальной статистики до 73% (Намазова Л.С., Ревякина В.А., Балаболкин И.И., 2000; Чучалин А.Г., 2012). Наиболее распространенными заболеваниями у детей раннего возраста остаются внебольничная пневмония (ВП) и острый обструктивный бронхит (ООБ) (Таточенко В.К., 2008; Мизерницкий Ю.Л. и др., 2009; Чучалин А.Г. и др., 2011; Геппе Н.А. и др., 2011; Harris M. et al., 2011; Bradley JS. et al, 2011; Pavia AT., 2013; Bowen SJ., 2013). Так, заболеваемость ООБ в отдельных регионах России составляет 12,2 на 1000 детей, регистрируется у 26 % детей в Англии, у 6% в Аргентине и 19,3 % - в Германии (P. Patel et al., 2008).

**Цель работы.** Изучить клинико-лабораторные особенности течения ВП и ООБ у детей первых двух лет жизни, родившихся доношенными и недоношенными.

Задачи исследования.

1. Изучить анамнез, динамику клинических симптомов ВП и ООБ у детей первых двух лет жизни, родившихся доношенными и недоношенными.
2. Оценить результаты ПЦР-диагностики индуцированной мокроты, уровень активной промежуточной формы витамина Д – 25(ОН)D3 в сыворотке крови, динамику маркеров воспаления у детей с ВП и ООБ в зависимости от доношенности.

**Материалы исследования.** Проанализированы истории болезни 111 детей с ООБ и ВП (60 доношенных и 51 недоношенных), находившихся на лечении в ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6», и распределены на 4 группы: ООБ у до-

ношенных, ООБ у недоношенных, ВП у доношенных и ВП у недоношенных детей.

**Результаты.** В группах с ООБ, преобладали дети до года (60 % - среди доношенных, 85 % - среди недоношенных); с ВП - дети с 1-2 лет (70 % и 90 % соответственно). Среди доношенных детей преобладали очаговые пневмонии (45 %), у недоношенных достоверно чаще встречались двусторонние, сегментарные и очагово-сливные пневмонии (66%). Все дети, рожденные недоношенными, имелиотягощенный акушерский анамнез. В группах детей, родившихся недоношенными, достоверно чаще встречались сопутствующие заболевания: тимомегалия, задержка физического и нервно-психического развития, вторичная кардиомиопатия, поражение ЦНС, двое детей рождены от ВИЧ-инфицированных матерей. А также обращали на себя внимание повторные пневмонии и бронхиты в анамнезе, в то время, как у доношенных детей они отсутствовали. Необходимо отметить низкий процент естественного вскармливания, особенно у недоношенных: 75 % детей получали грудное вскармливание только до трех месяцев. По этиологии у 50 % всех пациентов имела место бактериальная флора, у 50 % - вирусная (методом ПЦР подтвержден диагноз у 13 %).

#### **Выводы:**

1. Все дети, родившиеся недоношенными, имелиотягощенный акушерский анамнез, пневмонии отличались более тяжелым течением, БОС сохранялся достоверно дольше ( $2,3 \pm 0,7$  дн,  $5,1 \pm 1,2$  дн).

2. Недоношенные дети, в отличие от доношенных, имелиотягощенный преморбидный фон и повторные пневмонии и бронхиты в анамнезе.

3. Установлена корреляционная связь между выраженностью дефицита витамина Д3 и тяжестью заболевания во всех группах.

Н.М. Плющёва\*, Е.В. Потехина\*, М.В. Решетникова,  
З.Э. Фарзалиева

### **ИСХОДЫ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ПРОЛОНГИРОВАНИИ БЕРЕМЕННОСТЕЙ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
кафедра акушерства и гинекологии.*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. Т.В. Белоусова,  
к.м.н., ассистент Н.В. Оноприенко*

**Актуальность.** Среди проблем современной перинатальной медицины дородовое излитие околоплодных вод занимает одно из ведущих мест. Преждевременный разрыв плодных оболочек встречается в 2,7-17% беременностей. До сих пор в связи с неблагоприятными исходами для плода,

особенно с ЭНМТ, отсутствует единое мнение по акушерской тактике при преждевременном разрыве плодных оболочек.

**Цель работы:** оценить исходы для детей при пролонгировании беременности с преждевременным излитием околоплодных вод.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализировано 40 историй ОПЦ, из них 10 детей с ЭНМТ, имеющих в анамнезе длительный безводный промежуток (средняя продолжительность составляла 224 часа) – 1 группа и 30 детей с ЭНМТ, не имеющих в анамнезе длительного безводного промежутка – 2 группа. При обработке материала использовалась программа «Биостат», достоверность оценивалась по критериям Манна-Уитни и Фишера.

**Результаты.** Группы сравнения не имели значимых различий по полу, гестационному возрасту (25 и 26 нед.), массе тела при рождении (1 гр. - 780 г, 2 гр. - 786 г). Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез: аборты в 1 гр. у 7 (70%), во 2 гр. – у 14 (47%); самопроизвольные выкидыши 1 гр. – 4 (40%), 2 гр. - 12 (40%); замершие беременности 1 гр. – 2 (20%), 2 гр. - 1 (3%); ХФПН в 1 гр. - 2 (20%), во 2 гр. - 10 (33%), ХВМИ в 1 гр. - 4 (40%) во 2 гр. - 11 (37%). Антенатальная профилактика РДС в 1 гр. проведена в 9 (90%), во 2-ой гр. в 9 (30 %) - случаев. Родоразрешение проводилось преимущественно путем операции экстренного кесарева сечения в 1 гр. - у 9 (90%), во 2 гр. – у 19 (63%) случаев. В 1 гр. достоверно чаще регистрировался хориоамнионит: у 7 (70%), во 2 гр. у 8 (27%), ( $p=0,024$ ).

В 1 гр. все дети родились в асфиксии, в т.ч. 5 (50%) в тяжелой и 5 (50%) в умеренной, всем начата ИВЛ с рождения, введен сурфактант. Во 2 гр. в асфиксии родились 22 (73%), из них 11 (50%) в тяжелой и 11 детей (50%) в умеренной, введение сурфактанта и ИВЛ с рождения проводилась 27 (90%) новорожденным. В среднем дети находились на ИВЛ в первой группе 26 суток, а во второй группе 17 суток ( $p=0,088$ ). РДС развился у 100% детей в обеих группах. БЛД сформировалась у 10 (100%) детей 1 гр. и у 14 (46%) во 2 гр.,  $p=0,003$ . НЭК в 1 гр. встречался в два раза чаще: у 6 (60%), по сравнению со 2 гр. – 10 (33%). Достоверных отличий в развитии ВЖК, ретинопатий, ГЗФАП, не отмечается. Количество детей начавших получать энтеральное питание с первых суток во 2 гр. достоверно больше - 23 (77%) в сравнении с 1 гр. 4 (40%),  $p=0,05$ . Достоверного отличия в среднем кол-ве эритроцитов, тромбоцитов при рождении не отмечается. Средний уровень лейкоцитов при рождении в 1 гр. достоверно выше ( $23 \times 10^9/\text{л}$ ) в сравнении с ( $13 \times 10^9/\text{л}$ ) во 2 гр. ( $p=0,05$ ).

Средняя продолжительность пребывания детей из 2 гр. в ОРИТ достоверно меньше (29 дня) по сравнению с детьми из 1 гр. (72 дня),  $p=0,05$ . Смертность достоверно выше в 1 гр. 6 (60%), против – 13 (43%) во второй, половина детей в обеих группах умирали в течении первых 7 суток жизни.

**Выводы.** С пролонгированием беременности при преждевременном излитии околоплодных вод возрастает риск развития хориоамнионита, а

следовательно, риск инфицирования новорожденного; в группе детей, имеющих в анамнезе длительный безводный промежуток отмечается увеличение длительности пребывания на ИВЛ, продолжительности пребывания в отделении реанимации, чаще развивается БЛД; с увеличением продолжительности безводного промежутка повышается летальность.

М.В. Потеряева, А.А. Троцкая, Е.Ю. Малмыгина  
**ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У  
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ  
УЧАСТКЕ**

*Кафедра поликлинической педиатрии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина,  
к.м.н., доц. Н.И. Пирожкова*

**Актуальность:** острые респираторные заболевания (ОРЗ) остаются в центре внимания на протяжении последних десятилетий в связи с высокой распространенностью среди детей. Поэтому, вполне закономерно то особое внимание, которое уделяется вопросам профилактики и ОРЗ у этой категории пациентов. Также необходимо отметить, что в последнее время сохраняется тенденция к росту детей с аллергическими заболеваниями. Установлено, что распространение аллергических заболеваний в разных регионах России колеблется от 15% до 35%, причем среди заболевших увеличивается число детей раннего возраста. При этом аллергия, как преморбидный фон, у детей с ОРЗ нередко определяет особенности течения болезни, протекающих с лихорадкой, катаром верхних дыхательных путей и, кроме того, повышает риск возникновения аллергических реакций на применяемые медикаменты.

**Цель исследования:** оценка рациональности назначения и соответствие современным стандартам терапии острых респираторных инфекций лёгкой степени тяжести на педиатрическом участке у детей дошкольного возраста с атопией и без атопии.

**Материалы и методы:** по специально разработанным анкетам был проведён анализ 175 амбулаторных карт детей 1 – 6 лет с острыми респираторными инфекциями лёгкой степени тяжести за 2012 – 2013 год. 85 детей с атопией (1 группа) и 90 детей без атопии (2 группа). В разработку были взяты следующие критерии: пол, возраст, организованность, диагноз, продолжительность болезни, день обращения, этиотропная и симптоматическая терапия.

**Результаты исследования:** соотношение полов в обеих группах было одинаковым, практически все обратились за медицинской помощью в пер-

вые 3 дня болезни и у большинства детей диагноз: ОРВИ ринофарингит. В 1 группе преобладали пациенты старше 3х лет, посещающие детские сады; во 2 – младше 3х лет и неорганизованные. Продолжительность заболевания составила 10,1 дня в 1 группе и 8,8 дня во 2ой. Этиотропную терапию получали 100% атопиков и 70% детей без атопии. С одинаковой частотой (30%) в обеих группах использовались интерфероны (виферон свечи) и индукторы интерферонов (анаферон), а противовирусные химиопрепараты пациентам 1 группы назначались в 4 раза чаще. 30% детей с отягощённым аллергоанамнезом получали системные антибиотики причём большинство в комбинации с противовирусными средствами, в то время как в другой группе – только 2%. Объём симптоматической терапии у пациентов этой группы также был больше: элиминационные средства 97% и 51%, деконгестанты 66% и 48%, отхаркивающие – 27% и 4%, жаропонижающие – 53% и 27% и антигистаминные – 72% и 18% соответственно. Специфическая профилактика респираторных инфекций проводилась лишь у десятой части пациентов в исследуемых группах. Обострения фонового заболевания в 1 группе и аллергические реакции на препараты не отмечались.

**Выводы:** имеет место полипрогмазия у пациентов с отягощённым аллергоанамнезом; сохраняется высокий процент назначения препаратов интерферонов и низкий уровень специфической профилактики респираторных инфекций.

И.В. Прошак\*, Т.В. Ульман\*

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ  
ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ  
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ**

*Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор С.А. Лоскутова*

**Цель исследования:** оценка качества жизни больных детей ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА) при использовании генно-инженерной биологической терапии (ГИБТ).

**Материал и методы:** дизайн - ретроспективное, неконтролируемое исследование. Оценка качества жизни проводилась с помощью: определения числа суставов с активным артритом, определения числа суставов с нарушением функции, определение гуморальной активности, общая оценка состояния здоровья пациентом или его родителями, оценка родительской версии специального опросника CHAQ (Childhood Health Assessment



Questionnaire). Более высокие показатели по опроснику СНАQ свидетельствуют о более выраженной функциональной неспособности.

**Результаты и обсуждение:** всего в исследование был включен 21 пациент с ювенильным ревматоидным артритом в возрасте от 6 до 17 лет, девочек 16 (76,2%), мальчиков 5 (23,8%). Стаж заболевания составил от 2 до 7 лет. При этом в воспалительный процесс было вовлечено всего 96 суставов (в среднем  $5 \pm 2$  суставов). Диагноз ЮРА устанавливался на основании классификационных критериев Американской коллегии ревматологов. В исследовании были включены 9 (42,8%) больных с системным вариантом течения заболевания, 8 (38,1%) – с полиартикулярным вариантом, 4 (19,1%) – с олигоартикулярным вариантом. У 8 девочек регистрировался увеит. С 2010 года всем этим детям начата ГИТБ, в связи с неэффективностью базисной терапией метатрексатом, циклоспорином А и прогрессированием увеита. При этом этанерцепт был назначен 6 больным, абатацепт – 5 больным, адалимумаб – 6 больным, тоцилизумаб – 4 больным. У 5 пациентов потребовалась смена ГИБТ в связи с развитием аллергической реакции на введение препарата (у 2 пациентов) и в связи с недостаточной эффективностью (у 3 больных). Анкетирование проводилось как самих детей, так и их родителей. По данным опросника СНАQ выявлено значимое улучшение функциональной способности повседневной жизненной активности пациентов по 8 шкалам. Так, на фоне ГИБТ 85,7% больных смогли себя обслуживать без посторонней помощи и дополнительных приспособлений, у 100% – увеличилась физическая толерантность. Так же выявлено снижение уровня боли по ВАШ, у 3 больных до 10 баллов (очень слабая боль) и у 18 – до 0 баллов (отсутствие боли). Также в процессе терапии значительно (в 2,7 раза) снижалась гуморальная активность. По данным УЗИ суставов практически у всех больных после 3-5 введения препарата исчезал экссудативный компонент. У 100% больных после 3-4 введения, как правило, абатацепта или адалимумаба, отмечалась ремиссия увеита.

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что генно-инженерная биологическая терапия достоверно снижает активность ювенильного ревматоидного артрита. На фоне применения препаратов уменьшается выраженность суставного синдрома, улучшается функциональная активность суставов, восстанавливается способность к самообслуживанию, снижаются лабораторные показатели активности болезни, снижается риск возникновения осложнений, купируется активность увеитов. Применение данных препаратов в детской ревматологической практике повышает физическую, психическую, социальную адаптацию пациентов, позволяет изменить прогноз такого тяжелого заболевания, остановить хроническое, неуклонно прогрессирующее течение и предотвратить тяжелую инвалидизацию в раннем возрасте.



Я.Я. Черепанова  
**ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ  
ВОПРОСОВ ПОДДЕРЖКИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ**

*Кафедра поликлинической педиатрии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина,  
к.м.н., доцент Е.А. Суровикина.,  
к.м.н., ассистент НГИУВа Я.Я. Яковлев*

**Цель и задачи:** сравнительная оценка знаний старшекурсников педиатрического факультета НГМУ вопросов поддержки грудного вскармливания в 2009-10 и 2013-14г.

**Материалы и методы.** Опрошены 314 студентов 5 и 6 курсов педиатрического факультета НГМУ: группа 1 в 2009-10г.(n=194), группа 2 в 2013-14г. (n=120). Опрос осуществлялся по бумажному варианту анкеты мультицентрового исследования «Проблема грудного вскармливания в современном мире», разработанной сотрудниками НГИУВ. Техническая обработка и подготовка материала проводилась пакетом MS Office 2010, статистическая обработка программой «SPSS».

**Результаты.** Среди опрошенных 2 группы только 18% указали, что планируют работать педиатрами после окончания ВУЗа, акушерами-гинекологами 9%, остальные отметили другие врачебные специальности. В группе 1 педиатрами хотели работать 39%, акушерами-гинекологами 9%. В группе 1 студенты 6 курса составили 20 %, в группе 2 - 25%. Подавляющее большинство и в 1(99%) и во 2 (98%) группе отметило необходимость обучения беременных правилам и технике грудного вскармливания. Важность желания кормить грудью для успешной лактации указали 32% 1 группы и 51% респондентов 2 группы. Знали, что такое молозиво 100% и 99% соответственно, о его пользе отметили 93%(1 группа) и 92%(2 группа). Форма и размер груди не влияют на лактацию, отметили 83% 1 группы и 89% 2 группы. 90,7% студентов 1 группы отметили, что первое прикладывание к груди должно осуществляться сразу после рождения, в группе 2 такой ответ дали 95,8%. Необходимость регулярных сцеживаний указали 70% 1 группы и 88% 2 группы. Знали, что лактационный криз – это физиологическое состояние кормящей женщины 79% респондентов 1 группы, в группе 2 правильный ответ отметили 56%, среди студентов 6 курса этой группы показатель составил 94%. Необходимость соблюдения правильной техники кормлений, как фактора успешного грудного вскармливания отметили 81,4% студентов 1 группы и 85,8% 2 группы. 81% респондентов 1 группы отметили, что кормить ребенка первых месяцев жизни на грудном вскармливании нужно по требованию. В группе 2 кормление по требованию младенца отметили 72,5% опрошенных, среди шестикурсни-

ков 2 группы данный ответ отметили 94% респондентов. В 2 группе большинством опрошенных (80,8%), среди мероприятий, усиливающих лактацию, были отмечены: правильное питание, частые прикладывания к груди, специализированные чаи и молочные напитки, а также (24,5%) и продукты, по мнению респондентов, усиливающие лактацию: орехи и сгущенное молоко. Последняя группа продуктов отмечена в качестве усиливающих лактацию 49,2% студентов 1 группы. Среди респондентов 2 группы отметили необходимость кормить грудью до года 42,5%, старше года 42,5%, старше 2 лет 11%. При сохраненной лактации нужно кормить грудным молоком менее года отметили 4% респондентов 2 группы, Среди студентов 1 группы 3% отметили необходимость кормить грудным молоком менее года, 30,9% до года, старше года – 65%.

**Выводы.** 1) Имеет место тенденция усиления знаний студентов по ряду вопросов поддержки грудного вскармливания в динамике на фоне снижения количества студентов педиатрического факультета, ориентированных на работу педиатрами после окончания ВУЗа. 2) Вопросы, касающиеся тактики педиатра при лактационных кризах, а также показания для регулярных сцеживаний требуют усиления теоретической подготовки студентов. 3) В целом, у студентов сформированы теоретические знания о значимости грудного вскармливания, что больше продемонстрировали студенты 6 курса по сравнению с пятикурсниками и в 1 и во 2 группах.

М. Г. Шаблій\*, Н. Г. Тиминская\*, Ю. А. Татаренко\*  
**ДИНАМИКА ЭПИДЕМИОЛОГИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ  
У СТАРШЕКЛАССНИКОВ НОВОСИБИРСКА**

*Кафедра педиатрии ФПК и ППв,  
Новосибирский государственный медицинский университет.  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. Г. Кондюрина*

**Актуальность.** Последние данные об эпидемиологии бронхиальной астмы (БА) у детей 13-14 лет в Новосибирске были получены в 2002 году в ходе Третьей Фазы международной программы по изучению распространенности аллергических заболеваний ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood). В течение последних 10 лет подобные работы не выполнялись. Проведение исследования на основе стандартизированной методологии ISAAC позволило оценить современные тенденции БА в данной возрастной когорте и косвенно судить об уровне контроля нозологии.

**Цель исследования.** Изучить основные эпидемиологические тенденции БА у учащихся 8 классов Новосибирска за последнее десятилетие (2002 – 2012 гг.).

**Материалы и методы исследования.** С помощью письменного опросника в 2012 г. согласно методологии ISAAC в Новосибирске было проанкетировано 3025 школьников 13-14 лет (в том числе 49,9% мальчиков), в 2002 г. – 3808 (из них 49,4% мальчиков).

**Результаты.** С помощью методологии ISAAC изучена 10-летняя динамика эпидемиологии БА в Новосибирске среди учащихся 8-х классов. Было показано, что частота астмоподобных симптомов (АПС), встречающихся в течение предшествовавших анкетированию 12 месяцев, практически не изменилась – 11,0% в 2002 г. и 10,9% в 2012 г. ( $p > 0,05$ ). Редкие симптомы текущих форм заболевания (до 3 раз в год) фиксировались у большинства восьмиклассников как в 2002 г. (8,8%), так и в 2012 г. (9,0%). От 4 до 12 приступов затрудненного хрипящего свистящего дыхания за последние 12 месяцев было зарегистрировано у 1,1% детей в 2002 г., у 1,3% – в 2012 г. ( $p > 0,05$ ). Частые обострения БА (более 12 раз в год) остались практически на прежнем уровне. Отмечена тенденция к снижению распространенности изолированного ночного кашля – с 14,1% в 2002 г. до 12,9% в 2012 г. Встречаемость в популяции восьмиклассников АПС, ассоциированных с физической нагрузкой, не претерпела за последние 10 лет значимых изменений. Удельный вес школьников 13-14 лет, положительно ответивших на вопрос о тяжелой БА, остался практически стабильным – 1,7% в 2002 г. и 1,2% в 2012 г. ( $p > 0,05$ ). Количество детей с установленным диагнозом БА в 2002 г. составило 3,9%, в 2012 г. этот показатель был достоверно выше – 6,6% ( $p < 0,0001$ ).

**Выводы.** Значимых изменений распространенности симптомов БА у школьников старших классов за последние 10 лет в Новосибирске не зарегистрировано. Частота тяжелой астмы у подростков продолжает оставаться на прежнем уровне. В то же время увеличение количества верифицированной БА является косвенным признаком эффективности внедренных программ по улучшению помощи детям с данной патологией.

# ПСИХИАТРИЯ

---

В.А. Ависов, Г.С. Саакян  
**АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОДРОСТКОВ,  
СКЛОННЫХ К КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРОВОЙ  
ЗАВИСИМОСТИ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н., ассистент Д.Н. Жданок,  
ассистент И.Ю. Климова*

**Актуальность:** в последние годы многие исследователи отмечают, что зависимость подростков от виртуального мира, порожаемая электронной техникой, может приводить к поведенческим и личностным девиациям (Змановская, 2010). Возникновение глобального информационного пространства вызывает множество экономических, юридических, социокультурных и психологических последствий. Этот жизненный период является благоприятным для интенсивной социализации и становления целостной личностной системы – у подростков проявляется интерес к своей личности, к выявлению своих возможностей и потенциала (Реан А.А., 2006). Компьютерные и интернет-технологии оказывают воздействие на человека на всех уровнях его функционирования – индивидуном, личностном, деятельностном и влияют на формирование индивидуальности. Общеизвестно, что зависимое поведение личности представляет серьёзную социальную проблему и в своей выраженной форме может являться причиной социально-психологических конфликтов и противоправного поведения (Дозорцева, 2000).

**Цель исследования** - изучить личностный адаптационный потенциал подростков старшей возрастной группы, склонных к компьютерной игровой зависимости.

**Материалы и методы исследования:** была исследована группа людей из 78 человек, в возрасте от 16 лет до 19 лет, из них: женщин – 27 (34,6%); мужчин – 51 (65,4%). Использовались методы: 1. Социологический метод (I. 16-факторный личностный опросник Р.Кэттелла. II. Опросник УСК, разработанный на основе шкалы локуса контроля Дж. Роттера и адаптированный

Е.В. Бажиным с соавторами (Реан.1999). III. Опросник «Адаптационный потенциал»). 2. Статистический метод (критерий Стьюдента).

**Результаты:** при анализе полученных данных было выявлено:

**I. 16-факторный личностный опросник Р.Кэттелла:** самые низкие показатели соответствуют факторам: Q2 ( $t=3.45$ ), отражающему такое свойство личности как склонность к зависимости от группы и Q3( $t=2.27$ ) – неумение руководствоваться объективной реальностью, контролировать и управлять эмоциями. Высокие значения выявлены фактора N ( $t=7.03$ ) являются показателем таких качеств как легкомысленность, безответственность.

**II. Опросник УСК:** у большинства подростков (более 63 %) выявлены низкие показатели по шкале общей интернальности. Эти данные свидетельствуют о том, у подростков, склонных к компьютерной игровой зависимости, формируется экстернальный тип личности с низким уровнем субъективного контроля, т.е. конформностью, низкой толерантностью по отношению к другим, повышенной агрессивностью и тревожностью.

**III. Опросник «Адаптационный потенциал»:** высокие значения, существенно отличающиеся от нормативных данных, обнаружались по показателям информационной адаптации (4.14 балла, нормативное значение-3.55 балла), личностной адаптации во внутреннем Я (3.96 балла, нормативное значение – 3.45 балла) и временной адаптации к переживанию прошлого времени (4.01 балла, нормативное значение – 3.40 балла). Самые низкие значения выявлены по показателям социальной адаптации, личностной адаптации к внешнему «Я» и адаптации к будущему времени.

**Выводы:** у подростков, склонных к компьютерной игровой зависимости значительно снижен адаптационный потенциал, необходимый для социализации и личностного роста. Очевидно, что им требуется специальная психологическая помощь по коррекции данного вида поведения и формированию здорового образа жизни.

А.Б. Афонина<sup>1</sup>, Е.В. Козлов<sup>2</sup>, Т.И. Батлук<sup>1</sup>  
**ЖЕРТВЕННАЯ ПОЗИЦИЯ И СОЦИАЛЬНО-  
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ  
ЛАТЕРАЛЬНЫМ ПРОФИЛЕМ**

*<sup>1</sup>Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет,*

*<sup>2</sup>Кафедра практической психологии*

*Новосибирский гуманитарный институт*

*Научные руководители: канд. мед. наук, доцент Л.К. Антропова,  
канд. псих. наук, доцент О.О. Андронникова*

Жертве как проблеме психологии личности посвящено множество исследований. Жертвенная позиция нами рассматривается как комплекс дина-

мических представлений о себе, своем месте в социуме, включающий когнитивную, эмоционально-адаптивную и поведенческую компоненты, и как дезадаптация, приводящая к виктимизации личности. Особая роль в формировании жертвенной позиции отводится межполушарной асимметрии. Это и определило актуальность проведенного исследования, направленного на выявление взаимосвязей жертвенной позиции личности с латерализацией функций мозга.

**Цель работы** – установить наличие типа функциональной межполушарной асимметрии и жертвенной позиции личности; выявить связь социально-психологической дезадаптации, виктимизации личности с латеральным профилем полушарий мозга и типологические особенности жертвенности.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 156 студентов 2 курса новосибирских вузов гуманитарных и технических специальностей (мужчины и женщины 17-24 лет). Использовались экспериментально-психологические методики: определение функционального сенсомоторного профиля (В.П. Леутин), функциональной межполушарной асимметрии («Типология 2» Е.С. Жариков, А.Б. Золотов), социально-психологической адаптации (К. Роджерс, Р. Даймонд) и склонности к жертвенному поведению (О.О. Андронникова). В статистической обработке использовался пакет прикладных программ «Statistica 7.0», корреляционный и факторный анализ.

**Результаты исследования и выводы.** В ходе исследования были получены достоверные взаимосвязи общей шкалы склонности к жертвенной позиции с показателями право- и левополушарной специализации мозга (0,251,  $p=0,001$  и -0,245,  $p=0,001$  соответственно) и дивергентности латерального профиля (-0,246,  $p=0,001$ ). Это означает, что жертвенная позиция формируется у испытуемых с правополушарной специализацией мозга и не свойственна личности с левополушарной асимметрией и, по-видимому, обусловлена детерминированными латеральностью проявлениями перцептивных характеристик когнитивного и эмоционального плана.

Выявлена обратная зависимость показателя дивергентности латерального профиля с различными формами и типами жертвенности, что указывает на достоверное отсутствие возможности формирования жертвенной позиции. Установлена так же обратная зависимость дивергентности латерального профиля с дезадаптацией (-0,246,  $p=0,046$ ), эмоциональным комфортом (-0,285,  $p=0,011$ ) и эскапизмом (-0,148,  $p=0,043$ ). Все это дает основание предполагать, что индивиды, находясь в дискомфортных для себя условиях, сохраняют высокий уровень адаптивности и ответственность за решение проблем в своей жизни.

**Выводы.** Полученные данные указывают на взаимосвязь функциональной межполушарной асимметрии с формированием различных жизнен-

ных позиций и необходимость учитывать эти психофизиологические особенности в профилактике и психокоррекции поведения лиц, находящихся в трудных жизненных ситуациях. Особое внимание необходимо уделять индивидам с правополушарной специализацией мозга и склонностью к формированию жертвенной позиции, приводящей к дезадаптации в социальной среде и закреплению в виктимном статусе жертвы.

В.Д. Бут, Е.В. Горбунова, М.С. Даниличев  
**НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ  
СТУДЕНТОВ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор М.Ю. Наров*

**Актуальность исследования.** В большинстве экономически развитых стран мира прослеживается отчётливая тенденция к увеличению числа больных с нарушением пищевого поведения (Сидоров П. И. и др., 2006), в частности, с аддикциями к еде. Тем не менее, в настоящее время вопрос зависимого пищевого поведения не удостоаивается должного внимания, в то время как эта проблема стоит не менее остро, чем проблемы наркомании, алкоголизма, игровой и интернет-зависимостей. В современной борьбе с перееданием используются различные средства фармакотерапии и диетотерапии, зачастую дающие лишь кратковременный эффект, поскольку не учитывается психосоциальный компонент заболевания (Fletcher B. C. et al., 2008).

**Цель исследования:** анализ склонности к нарушениям пищевого поведения у молодых людей в возрасте 18-25 лет.

**Материалы и методы.** Исследовано 40 молодых людей (20 юношей, 20 девушек) в возрасте 18-25 лет, студентов новосибирских ВУЗов, не имеющих соматической патологии. Для исследования применялись опросник ЕАТ-26 (тест, разработанный Институтом психиатрии Кларка университета Торонто в 1979 году), использование объективных данных (ИМТ исследуемых), также задавались прямые дополнительные вопросы, касающиеся приема пищи (режим, предпочтения, семейный анамнез).

**Результаты исследования.** Среди исследуемых юношей тестирование выявило у двоих опрошиваемых (10%) пограничные результаты риска, по антропометрическим данным имеющих повышенный ИМТ (25,5 – 26). У 18 (90%) юношей тестирование не показало риска нарушений пищевого поведения, индекс массы тела - в пределах нормальных значений (20 - 24). Среди исследуемых девушек в 12 (60%) случаях опрос показал высокий риск расстройств пищевого поведения, в 3 (15%) случаях имелись пограничные результаты, в 5 (25%) случаях – не выявлены расстройства питания. Среди девушек с высоким риском у шестерых (50%) дефицит массы

тела (ИМТ=17-18), у шестерых (50%) - избыточная масса тела (ИМТ=25-26). Среди девушек, имеющих пограничные результаты у двух – нормальная масса тела, у одной – избыточная масса (ИМТ=25). У девушек с низким риском расстройств питания - у четверых (80%) – нормальная масса тела, у одной (20%) – дефицит массы тела (ИМТ=18).

**Выводы.** Исследование показало, что девушки более склонны к развитию нарушений пищевого поведения. По результатам исследования у юношей в 10% случаев наблюдался повышенный риск расстройства питания, в то время как среди девушек 60% исследуемых имеют риск расстройства питания, половина которых склонны к перееданию. Это может являться прогностически неблагоприятным фактом в дальнейшем развитии соматической патологии и прогрессирования психосоциальных проблем.

Е. Д. Буянова  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СРЕМЛЕНИЯ К  
САМОРЕАЛИЗАЦИИ И АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В  
ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доц. В. И. Кошкарров*

Люди в нашем обществе имеют потребность в стабильной, обоснованной, обычно высокой самооценке, в самоуважении или чувстве собственного достоинства и в уважении окружающих. Человек стремится занять определенное место в обществе, что можно достичь только путем реализации себя. Известно высказывание: «Самоактуализация – это не только конечная станция нашего путешествия, но и само путешествие, и движущая сила его. Это ежеминутная актуализация всех наших чувствуемых и даже лишь предощущаемых возможностей» (Маслоу А., 2005). Но каждый стремится и добивается этого по своему: кто-то пытается во всем угождать окружающим, а кто-то во всю мощь использует свою агрессию на достижение поставленной цели. Существуют разные подходы к определению понятия «агрессия», охватывающих почти все стороны изучения этого конструкта на сегодняшний день.

Так Соловьева С.Л. (1995) под агрессией (агрессивностью) понимает системное социально-психологическое свойство, которое формируется в процессе социализации человека и которое описывается тремя группами факторов: субъективными (внутриличностными, характеризующими психологическую деятельность агрессора), объективными (характеризующими степень разрушения объекта и причинения ему вреда) и социально-нормативными, оценочными факторами, такими как морально-этические нормы или уголовный кодекс. Исходя из этого определения, мы выдвигаем цель исследования: изучение взаимосвязи самореализации и агрессивного



поведения в студенческой среде и одну из задач: проведение эмпирического исследования по изучению взаимосвязи самореализации с формами агрессивного поведения.

Исследование осуществлялось в три этапа. На каждом этапе, в зависимости от решаемых задач и условий проведения работы, применялись соответствующие методы исследования: анализ научно-практической литературы; выдвижение гипотезы исследования; организация и проведение исследования с использованием психодиагностических методик: Опросник состояния агрессии Басса-Дарки, Диагностика уровня саморазвития (Л. Н. Бережнова) «Рефлексия на саморазвитие». В исследовании за период с 16.10.2013 г. по 01.11.2013гг. принимали участие 20 студентов возраста 19-20 лет «Новосибирского государственного медицинского университета» (НГМУ)

При проведении корреляционного анализа полученных результатов выявлена достоверная ( $p < 0,01$ ) положительная умеренная ( $R = 0,624$ ) связь между физической агрессией и уровнем стремления к саморазвитию. Также, была выявлена тенденция к положительной умеренной корреляции между вербальной агрессией и уровнем стремления к саморазвитию ( $R = 0,452$ ;  $p < 0,05$ ), индексом агрессивности и уровнем стремления к саморазвитию ( $R = 0,476$ ;  $p < 0,05$ ). Вычисление критерия ранговой корреляции Спирмена по остальным шкалам не выявило достоверных корреляционных связей ( $p > 0,05$ )

Исходя из полученных результатов, мы можем предположить, что у людей с высоким индексом агрессивности уровень стремления к саморазвитию, самореализации выше. В рамках этого представления о человеке судят, как об агрессивном, если он имеет стремление к лидерству и власти. завышенность самооценки своих качеств, способствующих саморазвитию, переоценки возможностей реализации себя в профессиональной сфере мы можем объяснить стремлением достичь, во что бы то ни стало, поставленной цели. Использование физической силы против другого лица, может и не иметь ассоциального (криминального) характера и может быть связано с особенностями воспитания, понимания социальных норм, личными психофизиологическими особенностями.

А.В. Винокуров  
**САМООЦЕНКА ТЕМПЕРАМЕНТА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ  
Я-КОНЦЕПЦИИ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., доц. И.Г. Соловьева*

Темперамент является основой ряда значимых черт личности и определяет наличие многих психических различий между людьми. Хотя темпера-

мент изучается на протяжении довольно длительного периода – от Античности до наших дней – указанная тема не теряет своей актуальности. По мнению Б.М. Теплова (1985), темперамент - это совокупность психических особенностей, связанных с эмоциональной возбудимостью. Исходя из определения, мы предположили, что самооценку темперамента можно трактовать как аффективную составляющую Я-концепции, и тогда, принятие или непринятие черт личности, обусловленных темпераментом, может быть маркером интегрированности и целостности Я-концепции.

**Цель** данной работы исследовать корреляцию между результатами тестовой методики Я Стреляу, предназначенной для исследования темперамента, и самооценкой темперамента.

**Материал и методы исследования.** Обследовано 15 студентов-психологов, из них 5 мужчин и 10 женщин. Средний возраст обследуемых – 18 лет. Для определения типа темперамента использовали опросник Я. Стреляу. В ходе клинического интервью задавали следующие вопросы: 1. Каким вы обладаете типом темперамента? 2. Какие черты вашей личности обусловлены темпераментом? 3. Какие из черт вы расцениваете как положительные, какие – как отрицательные/доставляющие неудобство? Анализ полученных данных проводили с использованием программы «Statistica 6.0».

**Результаты.** По результатам теста Я.Стреляу у 7 (46,7%) человек выявлен холерический тип темперамента, остальные распределились следующим образом: сангвиников (уравновешенный тип) – 4 (26,7%), меланхолика – 4 (26,7%). У 53 % студентов-психологов обнаружено расхождение между результатами опросника Я.Стреляу и самооценкой темперамента, причем частота встречаемости расхождений не зависела от типа темперамента. Полученные данные показали, что тип темперамента, выявленный в ходе тестирования и в ходе опроса, не совпадает чаще всего у тех, кто расценивает черты характера, обусловленные темпераментом, как отрицательные ( $N=8$ ,  $p=0,005$ ).

Таким образом, у половины исследуемой группы студентов наблюдали отрицательную оценку ряда характеристик личности, обусловленных темпераментом, восприятие их как доставляющих неудобство, что коррелировало с расхождением между относительно объективной оценкой темперамента и самооценкой. С учетом того, что темперамент является врожденной характеристикой, резонно провести сравнение с непринятием своей внешности или пола. Исследование степени интегрированности свойств личности, обусловленных темпераментом, в Я-концепцию может быть одним из приемов работы при психологическом консультировании в рамках гуманистического подхода.

Д.И. Волобуев, А.И. Кириенко, О.О. Косогова  
**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ОБСЕССИВНО-  
КОМПУЛЬСИВНОГО РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ НГМУ  
И ЕГО СВЯЗЬ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО  
ПРОФИЛЯ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Д.Н. Жданок,  
ассистент И.Ю. Климова*

**Актуальность.** Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) обычно развивается в подростковом и молодом возрасте (10-30 лет) [Хмара Н.В., Шилова О.В., Иванчикова Н.П., 2013], что затрудняет дальнейшую социальную адаптацию человека. Международные эпидемиологические исследования показывают, что им страдает 1,9 – 3,3% населения [Бобров А. Е., Гомозова А. К., 2010], хотя распознанные клинические случаи встречаются реже (0,05 — 1 %) [Fenske, J., Schwenk, T., 2009].

В связи с вышесказанным большое практическое значение приобретают вопросы целенаправленного выявления таких состояний у указанных групп населения, а также оценка их комплексной характеристики и взаимосвязи с психологическим профилем.

**Цель работы** – выявить распространённость ОКР у студентов НГМУ и его связь с особенностями психологического профиля.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 60 студентов НГМУ (30 мужчин и 30 женщин) в возрасте от 20 до 25 лет.

Использовались методы тестирования, анкетирования, а также статистический метод. Использовались шкала obsessions и compulsions Иеля—Брауна, шкала депрессии Зунга (адаптация Т. И. Балашовой), опросник Р. Б. Кеттелла. Статистический метод включал обработку результатов исследования с помощью вариационного и корреляционного анализа, рассчитывался t-критерия Стьюдента и Р-критерий.

**Результаты.** У 16 (26,7%) обследуемых было выявлено ОКР. Среди них преобладала его легкая степень выраженности (у 13 человек, 27,7%), у остальных (3 человека, 5%) – средняя. ОКР преобладало среди женщин (в 11 случаях, 18,3%, включая все результаты средней степени выраженности). Осведомлен о наличии у него ОКР была только 1 женщина, имевшая среднюю степень его выраженности.

При исследовании психологического профиля у всех обследованных были выявлены разные степени выраженности психологического напряжения (фактор Q4), которые достоверно ( $r=0,57$ ;  $p\leq 0,05$ ) коррелировали с выраженностью эмоциональной неустойчивости (фактор C). Кроме того, у подавляющего большинства обследуемых с ОКР (14 человек, 23,3%) наблю-

далась высокая степень замкнутости (фактор А). Также была выявлена тенденция к повышению баллов по фактору L (настороженность, подозрительность) у 9 человек (15%) и О (тревожность, неуверенность в себе) у 11 человек (18,3%) и снижение по фактору I (твердость, жестокость) у 9 человек (15%).

Среди группы с ОКР депрессивных расстройств выявлено не было, в отличие от группы без ОКР, где было выявлено 2 случая легкой и 1 случай умеренной депрессии.

#### **Выводы.**

1. Выявлено, что ОКР имеет место у студентов НГМУ, при этом, в основном его легкая степень выраженности.

2. Показана связь ОКР с особенностями психологического профиля обследуемых: ОКР в каждом случае сопровождался разной степенью личностных расстройств, но при этом без депрессивного компонента.

Таким образом, следует уделить особое внимание нацеленной диагностики и лечению ОКР у молодой социально и экономически активной группы населения для улучшения ее качества жизни и предупреждения потенциальной инвалидизации.

## **А.А. Выродова, Ю.А. Диреева, Е.И. Литовченко ОЦЕНКА ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, РАБОТАЮЩИХ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.В. Гронский,  
ассистент И.Ю. Климова*

**Актуальность.** По данным Федеральной службы по труду и занятости около 15% населения в России работают вахтовым методом в отдаленных Районах Крайнего Севера, которые невероятно богаты залежами нефти и газа. Экономический потенциал России напрямую зависит от добычи углеводородов, а ее эффективность - от душевного благополучия и здоровья занятых на промыслах. Специфика данной отрасли оказывает негативное влияние на организм человека: длительный холодовой стресс, воздействие напряженных и нестабильных геомагнитных полей, резкие изменения сезонной продолжительности светового дня (Бохан Н. А.; Охотников С.В., 2001). Работники данной сферы подвержены профессиональным стрессам, вредностям, физическим и психическим перегрузкам, они не имеют возможности находиться рядом с семьей. Все это приводит к срыву адаптационных механизмов. В связи с этим, психологические исследования данной социальной группы имеют большой научный интерес (Мандель А. И., Гусамов Р. Р., 2005).

**Цель исследования.** Выявить депрессивное состояние среди лиц, работающих вахтовым методом в Районах Крайнего Севера.

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование 50 мужчин - инженеров по бурению в возрасте 23-32 лет, работающих на нефтедобывающем месторождении Ванкор (Красноярский край, Район Крайнего Севера), среди которых 25 не стоят в браке (1 группа), а 25 – женаты (2 группа). Данной группе лиц был предложен тест В. Цунга на определение уровня депрессии и опросник А.Н. Волковой на измерение уровня взаимопонимания в браке.

**Результаты.** В 1 группе в 7 случаях (28%) выявлена легкая степень депрессии (50-59 баллов по шкале Цунга), из которых двое опрошенных набрали 52 балла, двое 55 баллов, оставшиеся трое - по 57 баллов; во 2 группе два мужчины (8%) набрали 56 баллов; у остальных опрошенных данных за депрессивное состояние не выявлено. По опроснику А.Н. Волковой из группы женатых мужчин, находящихся в легкой степени депрессии, у трех (12%) респондентов средние значения по трем критериям (понимание, уважение, авторитетность) оказались равны 28 баллов, у двух (8%) - 26 баллов, одного (4%) - 25 баллов и одного (4%) – 23 балла, что отражает высокое взаимопонимание у супругов.

**Вывод.** В результате исследования выявлено, что 28% работающих вахтовым методом и состоящих в браке мужчин больше подвержены депрессивному состоянию в отличие от их неженатых коллег. Причиной тому является отдалённость от семьи, безучастие в воспитании детей, невозможность помощи женам в повседневной жизни. Однако в семьях работников вахтового метода присутствуют высокие показатели взаимопонимания и поддержки, что помогает им справиться с депрессивным состоянием. Меньший процент лиц с депрессией легкой степени выраженности в группе неженатых мужчин говорит о том, что люди, не имеющие семьи, меньше подвержены состоянию подавленности, грусти, тоски вследствие отсутствия ответственности.

Е.Г. Гордина  
**ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель И.В. Пономаренко*

**Актуальность темы.** Зависимость от интернета в последние десятилетия приобретает в ряде стран характер эпидемии. Например, в Финляндии среди молодых людей 19 лет, нормальными пользователями интернета явля-

лись только 14.3%; легкие симптомы зависимости имели 61.5%; умеренно выраженная и тяжелая зависимость встречается в 24.2% случаев (Sinkonnen НМ., et al., 2014). Студенты с интернет-аддикцией испытывают сложности с обучением из-за невозможности вовремя прийти на занятия, имеют нарушения сна, и др. (Lam L.T., et al. 2014).

**Цель исследования.** Изучение динамики интернет-зависимости у студентов.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 20 студентов факультета клинической психологии. Все респонденты дважды заполнили опросник для диагностики интернет-зависимости К. Янг в адаптации В.А. Буровой (Лоскутовой), состоящий из 20 вопросов. Интервал между двумя тестированиями составил 24 месяца.

**Результаты исследования.** Сравнение результатов первого и второго исследования показали, что происходит снижение средних значений баллов интернет-зависимости с 34.95 до 31.95. Снижение значений в динамике произошло у 13 человек (65% случаев); повышение у 5 человек (25%), осталось неизменным у 2 (10%). При математической обработке данных (Т-критерий Вилкоксона) полученная величина была расположена в зоне неопределенности, что позволяет говорить о тенденции к различию значений первого и второго тестирования.

При первом тестировании 8 испытуемых попали «в зону риска» развития интернет-зависимости (набрали 40 и более баллов). Отслеживание этих респондентов через 24 месяца показало, что эти студенты были вынуждены завершить обучение в вузе по причине академической неуспеваемости.

**Выводы.** Показано, что у студентов, входящих в зону «риска» развития интернет-зависимости со временем развиваются серьезные проблемы с учебой, из-за невозможности контроля времени нахождения в интернете, что сопровождается падением академической успеваемости и отчислением из учебного заведения. Студенты продолжающие учебу, имеют четкую тенденцию к снижению уровня выраженности симптомов интернет-зависимости.

М.А. Грабов\*, И.Ю. Климова\*

## **КОГНИТИВНО-БИХЕВИОРАЛЬНАЯ ТРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАНИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии, Новосибирский  
государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: профессор кафедры, д.м.н. А.А. Овчинников*

**Актуальность.** Современные эпидемиологические исследования выявляют наиболее высокие показатели по распространенности панических и депрессивных расстройств среди нервно-психических нарушений (Смугле-

вич А. Б., 2000; Краснов В. Н., 2004; Семке В. Я., 2010; Lobo A., Campos R., 1997). Паническая атака (ПА) - это необъяснимый, мучительный для больного приступ тревоги, сопровождающийся различной соматической симптоматикой (Воробьева О.В., 2006). Патологическое состояние, характеризующееся повторными паническими атаками, называется паническим расстройством (ПР) и занимает в МКБ-10 (1994) соответствующую рубрику (F41.0) (Мосолов С.Н. и соавт., 2008).

**Цель исследования:** теоретико-методологическое обоснование, клиническое и экспериментально-психологическое изучение эффективности когнитивно-бихевиоральной терапии (КБТ) в амбулаторной и стационарной психиатрической и психотерапевтической практике.

**Материалы и методы:** группа, состоящая из 32 пациентов (20 мужчин и 12 женщин в возрасте от 19 до 36 лет) психотерапевтического центра с паническим расстройством, отвечающим критериям МКБ-10. Были использованы следующие тесты: «Личностный опросник Г. Айзенка», «Шкала депрессии Бэка» и «Ситуативной и личностной тревожности», и применение индивидуальной КБТ.

**Результаты исследования:** для установления степени эмоциональной устойчивости испытуемых, а также их темперамента с учётом интроверсии и экстраверсии, пациентам было предложено пройти тестирование по «Личностному опроснику Г. Айзенка». Из 32 пациентов (100%): у 24 пациентов (75%) показатели шкалы «Экстраверсия-интроверсия» соответствовали интроверсии, у 2 (6,25%) выявлялась глубокая интроверсия. По показателям шкалы «Нейротизм» у 26 пациентов (81,25%) выявлялся высокий уровень эмоциональной нестабильности, у 3 пациентов (9,38%) уровень нейротизма был очень высоким. Первичное применение теста «Шкала депрессии Бэка» показало, что из 32 пациентов: у 20 (62,5%) оценки по шкале превышали 26 баллов, что соответствовало выраженной депрессии, у 12 пациентов (37,5%) оценки находились в диапазоне 18-26 баллов, что соответствовало умеренно выраженной депрессии. Тест «Ситуационной и личностной тревожности» на начальном этапе исследования показал, что у 20 пациентов (62,5%) показатели соответствовали категории «низкие», у 12 пациентов (37, 5%) – «средние». Для проведения исследования группу пациентов поделили на две (по 16 человек). Терапия в первой группе ограничивалась применением фармакологических препаратов по схеме «транквилизатор + антидепрессант». Во второй группе фармакотерапия дополнялась сеансами КБТ. Повторное применение теста «Ситуативной и личностной тревожности» показало, что в первой группе лишь у 2 пациентов (6,25%) динамика была положительной со снижением обеих шкал. Во второй группе динамика была положительной у всех 16 человек (50%). Повторное применение теста «Шкала депрессии Бэка» в первой группе показало, что у 10 пациентов (31,25%) ди-



динамика была положительной, у 6 (18,75%) динамика отсутствовала. Во второй группе динамика отсутствовала лишь у 2 пациентов (6,25%).

**Выводы:** полученные результаты проведённого исследования говорят о положительном влиянии сеансов КБТ на психоэмоциональное состояние пациентов с паническим расстройством, что свидетельствует об эффективности метода. По данным исследования можно сделать заключение, что в значительном проценте случаев удалось повысить уровень их психологической адаптации в период исследования.

**Д.С. Добрыгина, Д.А. Паршукова, Л.Е. Синянский**  
**ПРОТЕОЛИЗ ОСНОВНОГО БЕЛКА МИЕЛИНА И ЕГО**  
**ОЛИГОПЕПТИДОВ КАТАЛИТИЧЕСКИМИ АНТИТЕЛАМИ**  
**СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ В**  
**ГРУППАХ С РАЗЛИЧНОЙ ВЕДУЩЕЙ СИМПТОМАТИКОЙ**

*Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск*

*ФГБУ НИИ психического здоровья СО РАМН, г. Томск*

*Научный руководитель: к.м.н., ст. науч. сотр. Л.П. Смирнова*

**Актуальность.** Шизофрения – прогрессирующее эндогенное психическое заболевание. Этиология и патогенез ее до конца не известны, но в настоящее время появляется все больше данных, свидетельствующих о значительном вкладе аутоиммунных процессов в её патофизиологию. У больных шизофренией выявлены аутоантитела к основному белку миеллина (ОБМ), гистонам, белкам теплового шока (HSP-60), кардиолипину и тканям мозга. В последнее десятилетие при ряде аутоиммунных заболеваний были обнаружены каталитические антитела (Кат АТ) с протеолитической и другими ферментативными активностями. Ранее было установлено, что Кат АТ больных такими заболеваниями, как рассеянный склероз и системная красная волчанка обладают способностью гидролизовать ОБМ. Исследования Кат АТ у больных шизофренией ранее не проводились. Известно, что протеолитическая активность АТ является маркером аутоиммунной патологии и может появляться в крови практически здоровых людей задолго до появления клинических признаков заболевания, как предвестник (Buneva V.N., Nevinsky G.A., 2000).

**Цель.** Исследовать каталитическую активность АТ больных шизофренией в группах с различной ведущей симптоматикой по отношению к ОБМ и его олигопептидам в сравнении со здоровыми людьми.

**Материал и методы.** Иммуноглобулины класса G были выделены из сыворотки крови 15 здоровых лиц и 24 больных шизофренией методом аффинной хроматографии на колонках с ProteinG-Sepharose согласно Tijssen P. Все больные шизофренией были разделены на 2 группы: с ведущей позитивной (12 человек) и ведущей негативной (12 человек) симптоматикой.



Контроль гомогенности препаратов IgG проводили с помощью электрофореза в полиакриламидном геле по Леммли. Относительную протеолитическую активность иммуноглобулинов оценивали методом электрофореза в полиакриламидном геле

(гидролиз ОБМ) и методом тонкослойной хроматографии (гидролиз 21 и 25 олигопептидов ОБМ). Количественную оценку степени гидролиза белка проводили с помощью системы гель-документации Alliance 2.7 Uvitec, производства Кембридж. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы Statistica 6.0 и использовали непараметрический критерий Манна-Уитни.

**Результаты.** Препараты IgG, выделенные из сыворотки крови больных шизофренией и здоровых лиц были электрофоретически гомогенными. Гидролиз основного белка миеллина антителами сыворотки крови больных шизофренией в 5 раз превосходит показатели гидролиза у здоровых лиц. Выявлено, что больные с преобладающей негативной симптоматикой обнаруживают максимально высокий процент гидролиза 21 олигопептида (77,43%), в отличие от больных с ведущими позитивными симптомами (18,5%) и здоровых лиц. Процент гидролиза 25 олигопептида у больных шизофренией с ведущими негативными симптомами в 7 раз превышает гидролиз этого же олигопептида у больных с ведущей позитивной симптоматикой.

**Выводы.** 1. Было обнаружено, что Кат АТ сыворотки крови больных шизофренией обладают протеолитической активностью к ОБМ.

2. Полученные препараты иммуноглобулинов G гомогенны, а выявленная активность является собственным свойством антител.

3. Процент гидролиза ОБМ АТ сыворотки крови больных шизофренией в 5 раз превосходит показатели гидролиза у здоровых лиц.

4. Кат АТ больных шизофренией с ведущей негативной симптоматикой обладают значительно более выраженной протеолитической активностью к олигопептидам ОБМ, чем АТ больных шизофренией с ведущей позитивной симптоматикой.

А.А. Доронина  
**ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ОПРОСНИКА ДЛЯ  
ДИАГНОСТИКИ ПОГРАНИЧНОГО ЛИЧНОСТНОГО  
РАССТРОЙСТВА ФОРМЫ «СКРИНИНГ».  
НАДЕЖНОСТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ФОРМ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный университет  
Научный руководитель: к.м.н., доц. Т.Ю. Ласовская*

**Актуальность темы.** Надежность диагностического инструмента определяет его способность получать при исследовании устойчивые ре-

зультаты. Одним из видов надежности является надежность параллельных форм, когда определяется способность вновь разрабатываемого диагностического инструмента получать результаты, близкие к тем, которые получены при применении теста или опросника, надежность которого уже определена. Надежность параллельных форм свидетельствует о том, можно ли применять диагностические инструменты как взаимозаменяемые (Гуревич Г.М., 2008).

**Цель исследования.** Определение надежности опросника для диагностики пограничного личностного расстройства (ПЛР) формы «скрининг».

**Материалы и методы.** Опросник формы «скрининг» и формы «А» для диагностики ПЛР заполнили 40 испытуемых с интервалом в 10 дней. Надежность опросника формы «А» определена заранее и составляет: Альфа Кронбаха 0.86; ретестовая надежность 0.90; Альфа Рюлона 0.96-0.98; Спирмена-Брауна 0.76-0.85.

**Результаты исследования.** Из 40 испытуемых по форме «скрининг» ПЛР установлен у 9 человек; по форме «А» также у 9 человек. Однако только в 3 случаях из 9 установленных, ПЛР диагностировалось у одних и тех же испытуемых. Шесть других случаев остались неустановленными либо одной, либо другой формой опросника. Возможно, это связано с тем, что клиническая картина ПЛР очень неоднородна. На это указывал Sansone RA. et al., (1989), при диагностике ПЛР у лиц с нарушениями пищевого поведения, несмотря на то, что он использовал диагностические инструменты с высоким уровнем чувствительности и специфичности (Diagnostic Interview for Borderlines, Millon Clinical Multiaxial Inventory и Borderline Syndrome Index). По одному диагностическому инструменту ПЛР устанавливался в 39% случаев; по двум – в 29% (Sansone RA. et al., 1989). В результате, в данном исследовании получены данные, близкие – ПЛР по двум формам опросника диагностируется в 33.3% случаев. Другим объяснением может быть недостаточный уровень чувствительности и специфичности опросника формы «скрининг».

### **Выводы:**

1. Формы опросника для диагностики ПЛР «скрининг» и «А» не являются взаимозаменяемыми.
2. Для повышения надежности результатов диагностики ПЛР, целесообразно применение и формы «скрининг» и формы «А» в связи с неоднородностью и многообразием клинической картины ПЛР.

Н.А. Елясина\*, Н.О. Артемьева\*, Л.А. Монакова,  
А.П. Омельянская, В.Е. Гарный\*  
**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель Я.А. Хорошевская.*

Употребление алкоголя – массовое явление, связанное с такими социальными критериями, как традиции и обычаи, общественное мнение и мода. В настоящее время отмечается увеличение потребление алкоголя. Часто алкоголизм носит семейный характер. Но не нужно игнорировать и генетические аспекты этой болезни. Существуют десятки генов, отвечающие за метаболизм этанола в организме, а также группа генов, контролирующих нейробиохимические процессы.

**Цель работы:** исследовать генетические и социопсихологические аспекты формирования алкогольной зависимости.

Для исследования были отобраны 60 пациентов, находящихся на стационарном лечении в ГНКПБ №3 и Куйбышевском наркологическом диспансере, в возрасте от 31 до 58 лет. В процессе обследования проводилось клиническое интервьюирование, исследовался психический статус, применялись психологические методики.

В ходе проведенного исследования было выявлены следующие данные:

Воспитание проходило в полной семье в 66,7% случаев, при этом в 13% случаев оба родителя злоупотребляли алкоголем, в 47% - один родитель (чаще отец). Во всех случаях у исследуемых обнаруживается гамма-форма алкоголизма с потерей контроля при употреблении малых доз алкоголя. Продолжительность запоев составляла до 10 дней. Во всех случаях имел место абстинентный синдром и резко выраженные социальные последствия.

Таким образом, наиболее сильным фактором формирования алкогольного поведения в обследованной социальной группе являются принятые групповые нормы и традиции, согласно которым любое событие, выходящее за рамки обыденности, сопровождается употреблением алкогольных напитков. На формирование такого отношения к жизни, безусловно, повлияли установки родителей, злоупотребление ими алкоголем, воспитание по типу гипоопеки. У четверти пациентов имели место суицидные мысли и суицидные попытки, как правило, в состоянии опьянения.

У больных с наследственной отягощенностью (60%) манифест заболевания характеризовался ранним началом, а течение алкогольной зависимости было тяжелым по сравнению с больными без наследственной отягощенности. В группе пациентов без наследственной отягощенности по алкогольной зависимости (40%) отмечалась большая взаимосвязь между особенно-

стями клинической картины и социальными факторами, психологическими характеристиками.

После установления значимой роли наследственности в формирование алкогольной зависимости была проведена оценка риска развития алкоголизма в зависимости от родителей. Установлено, что риск появления больного ребенка значительно выше, если алкогольная зависимость встречается хотя бы у одного из родителей (47% пациентов) или обоих родителей (13%), чем в случае, когда оба родителя здоровы (40% исследуемых).

Таким образом, для людей, генетически предрасположенных к алкоголизму, важно правильно оценивать риск проявления у них алкогольной зависимости.

О.И. Захария, Т.Р. Шевцова  
**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ  
У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н., ассистент Д.Н. Жданок,  
ассистент И.Ю. Климова*

**Актуальность исследования.** Тревога и депрессия являются многофакторными, крайне тяжелыми стрессорными расстройствами (Problems and perspectives of experimental modeling of anxiety and depression. A.V.Kalueff, P. Tuohimaa. Tampere University Hospital, Finland, 2007). Тревожность - постоянно или ситуативно проявляемое свойство человека приходить в состояние повышенного беспокойства, испытывать страх и тревогу в специфических социальных ситуациях. Тревожность рассматривается как показатель «пре-невротического состояния», ее роль чрезвычайно высока и в нарушениях поведения, таких например, как деликventность и аддиктивное поведение. Значение коррекции тревожности, ее преодоление важно при подготовке студентов к трудным ситуациям (экзамены, соревнования), при овладении новой деятельностью. Депрессия – это заболевание, оказывающее воздействие на физическое состояние организма, настроение и психику (Мандель А.И., Гусамов Р.Р., 2007; Бойко В.В., 2009). По прогнозам Всемирной Организации Здравоохранения, к 2020-2025 году депрессия выйдет на первое место в мире среди всех заболеваний, обогнав инфекционные и сердечно-сосудистые.

**Цель исследования.** Определить и сравнить уровень депрессии и тревожности среди студентов НГМУ и НГУ, а так же определить степень корреляции между депрессией и уровнем тревожности среди студентов.

**Материалы и методы.** Были протестированы 25 студентов 5 курса лечебного факультета Новосибирского Государственного Медицинского университета и 25 студентов 5 курса факультета радиопизики Новосибирского Государственного университета (лица 22-23 лет мужского и женского пола). Использовался тест на выявление тревожности Спилберга и тест на определение уровня депрессии Бека. При анализе данных так же была использована формула Пирсона для определения коэффициента корреляции.

**Результаты исследования.** При оценке уровня депрессии среди студентов НГМУ: отсутствие депрессии-45%, легкая депрессия-30%, умеренная депрессия-0%, выраженная депрессия-20% , тяжелая депрессия-5%. При оценке уровня депрессии среди студентов НГУ выявлено: отсутствие депрессии-74%, легкая депрессия-16%, умеренная депрессия-0%, выраженная депрессия-10% , тяжелая депрессия-0%. Уровень тревожности среди студентов НГМУ: низкий-5%, умеренный-45%, высокий-50%. Уровень тревожности среди студентов НГУ: низкий-16%, умеренный-63%, высокий-21%. Коэффициент корреляции между тревожностью и депрессией в обеих группах студентов высокий ( $0.7 < K < 0.9$ ).

**Заключение:** Доказана высокая степень корреляции между уровнем тревожности и депрессией в обеих группах исследуемых. Выявлен более высокий уровень депрессии и тревоги среди студентов НГМУ по сравнению со студентами НГУ, что может свидетельствовать о большей эмоциональной и учебной нагрузке, а так же о том, что на них лежит большая ответственность.

Н.Л. Иванова, А.С. Савченко, С.Б. Цыденова  
**ВЫЯВЛЕНИЕ ТИПОВ ЛИЧНОСТЕЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ  
РАЗНЫХ ВУЗОВ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.В. Гронский*

**Актуальность проблемы.** Расстройства личности (психопатии) – одна из значимых, многоаспектных, но все еще недостаточно изученных проблем современной психиатрии. Актуальность проблемы связана с ростом распространенности расстройств зрелой личности и поведения. Распространенность данной патологии в популяции составляла от 4,7 % (Горинов В.В., Нохуров Б.А., 2004) до 12-13,5 % (Касимова Л.Н., 2005; Girolamo G., Reich J.H., 1995). Каждый из нас обладает характером - неповторимым, уникальным набором индивидуальных личностных черт. У большинства из нас он не является патологическим или «нарушенным». Расценивать кого-либо как

личность, имеющую патологический характер или личностное нарушение можно только в том случае, когда его модели поведения настолько негибки, что препятствуют полноценному психологическому развитию или адаптации. (Вишневская, О.П., 2007).

**Цель исследования.** Установить типы личности и выявить их особенности у студентов разных ВУЗов.

**Материалы и методы исследования:** исследованы группы студентов НГМУ (24 девушки и 16 юношей), СибАГС (27 девушек и 13 юношей) и СИМОР (22 девушки и 18 юношей). В исследовании принимали участие 120 человек возрастной группы от 19 до 22 лет, по 40 студентов от каждого ВУЗа. Для исследования применялся тест: «Типология расстройств личности» (<http://aeterna.qip.ru/test/view/145760/>) и тест Д.Голланда «Определение типа личности» (<http://testoteka.narod.ru/lichn/1/24.html>).

**Результаты исследования.** Среди студентов НГМУ, у 29 человек (72,5%) определяется социальный тип личности и чаще всего, в 67,5% случаев (27 человек) - зависимое расстройство личности. У студентов СИМОР: 34 человека (85%) обладают предприимчивым типом личности. Среди расстройств личности чаще всего встречаются шизоидный тип - в 37,5% случаев (15 человек), пограничный тип у 13 исследуемых (32,5%). У студентов СибАГС преобладает предприимчивый тип личности – 42,5% (17 человек). И 35% (14 человек) составили личности с конвенциональным типом. При оценке теста на расстройства личности превалирует нарциссический тип – 52,5% (21 человек).

**Выводы.** Таким образом, в результате нашего исследования выявляется закономерность между типом личности и выбором профессии. Студенты медицинского ВУЗа в большинстве случаев относятся к социальному типу (72,5%) и к зависимому расстройству личности. У студентов СИМОР (преобладает предприимчивый тип личности-85%) определилось шизоидное и пограничное расстройство личности; а у студентов СибАГС с предприимчивым - 42,5% и конвенциональным - 35% типами выявлены нарциссическое расстройство личности.

Е.О. Илюхина

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА СТУДЕНТАМИ**

*Кафедра клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: старший преподаватель И.В. Лазюк*

**Актуальность.** Человек воспринимает себя как участника общественного взаимодействия благодаря социальным связям и отношениям, принад-

лежности к социальным организациям. Лишаясь связи с обществом, человек воспринимает свое Я как одинокое, незащищенное, находящееся во власти враждебных стихий (Рашидова Т.Р., 2012). Абсолютная неудовлетворенность одинокого человека своим бытием ведет к весьма деструктивным, разрушительным последствиям, грозящим уничтожить саму возможность человеческого существования (Рашидова Т.Р., 2012). Одиночество традиционно понимается как негативное эмоциональное переживание в социальной изоляции от других людей, как социальное явление, распространяющееся с появлением мегаполисов, увеличением социальной мобильности населения, кризисом семейных отношений (Рогова Е.Е., 2012). В настоящее время в зону социального риска, вызываемого отчуждением, оказались включенными подростки и молодежь. Анализ сложившейся ситуации показывает, что в молодежной среде наблюдается рост негативных социальных и психологических явлений: неуверенности в завтрашнем дне, увеличения стрессовых ситуаций, нарушения межличностных отношений, отчаяния. Сложившееся положение осложняется тем, что переживания подрастающего поколения, его внутренний мир, эмоциональная сфера остаются без достаточного внимания общества. Испытываемые подростками и молодыми людьми негативные переживания влияют на процесс социализации и формирования личности, становятся одной из основных причин их социальной дезадаптации. Ощущение собственного одиночества нередко приводит к формированию нигилистического отношения личности к обществу, к развитию у нее форм поведения, направленных на противостояние с ним или «уход» от него: криминальные и экстремистские действия, алкоголизм, наркомания и др. (Шагивалеева Г.Р., 2011).

**Цель исследования** заключается в том, чтобы выявить особенности переживания одиночества в современной социальной ситуации у студентов ВУЗа.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 50 студентов НГМУ, из них 44 девушки и 6 парней. Средний возраст студентов составил 19 лет. Испытуемым были предложены 2 методики: Д. Рассела и М. Фергюсона «Методика субъективного ощущения одиночества» и анкета Г.Р. Шагивалеевой «Одиночество и особенности его переживания студентами».

**Результаты исследования:** при анализе результатов опросника Рассела - Фергюсона низкий уровень одиночества выявлен в 50% случаев, средний – в 44% случаев и высокий – в 6% случаев. По результатам анкеты 22% опрошенных считают себя одиночками. Результаты исследования обнаружили некоторое противоречие между объективным уровнем одиночества и субъективно признаваемым одиночеством. В качестве основных причин наличия высокого уровня одиночества выделены субъективное отсутствие близких людей и личностная неготовность устанавливать близкие взаимоотношения.

**Выводы.** В нашем исследовании не выявлено гендерных особенностей переживания одиночества. Наличие объективно высокого уровня одиночества противоречит субъективному переживанию одиночества, что в свою очередь требует тщательной диагностики данного состояния. Несоответствие результатов методик друг другу может быть связано с наличием защитных механизмов опрошенных, со спецификой возраста, т.к. молодые люди склонны к острому переживанию социальной изоляции. В ходе исследования было выявлено, что в студенческой среде преобладает эмоциональный тип одиночества. При исследовании феномена одиночества необходимо использовать личностные и проективные методики, позволяющие оценить глубину и специфику субъективного переживания одиночества.

Е.Е.Катникова, С.А.Головина, Ю.А.Шот  
**ИГРОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии факультета  
социальной работы и клинической психологии  
Научные руководители: к.м.н., ассистент Д.Н. Жданок,  
ассистент И.Ю. Климова*

**Актуальность.** В развитых странах мира и России отмечается резкое увеличение числа лиц с аддиктивным поведением, что представляет серьезную угрозу национальной безопасности и психическому здоровью нации. По данным Национального научного центра наркологии Минздрава России, не меньше 300 тыс. человек уже страдают игровой зависимостью — лудоманией. Одной из социально опасных аддиктивных форм поведения является игровая компьютерная зависимость, которая обуславливает развитие психопатологических изменений личности и ведет к нарушениям социальных норм поведения, правонарушениям, самоубийствам. Нарушение социально-психологических установок личности при игровой зависимости приводит к разрушению социального поведения, межличностным и внутриличностным конфликтам, вовлечению человека в асоциальное и преступное поведение. Игровая зависимость — это заболевание, которым страдают все больше людей в наше время: и подростки, и люди более зрелого возраста.

Проблема исследования игровой зависимости и возможных форм социальной реабилитации является важной и актуальной в современном обществе, что и обусловило выбор темы исследовательской работы (Литвиненко О.В.2008).

**Цель исследования:** оценить распространенность игровой зависимости у различных групп населения; обосновать рекомендации по психопрофилактике.

**Материалы и методы.** Исследованы по 30 человек из разных возрастных групп: дети-подростки- 16-17 лет, учащиеся в МСОШ №1 (Мошковской



среднеобразовательной школы № 1), юноши и девушки 22-23 лет, учащиеся НГМУ, взрослые 28-30 лет. Для исследования применялся тест, определяющий наличие игровой зависимости.

**Результаты исследования.** По данным анонимного анкетирования населения 44% (40 человек) опрошенных вовлечены в проблему игровой зависимости, которая широко распространена во всех возрастных группах: школьники 52% (21 человек), студенты вузов 36% (14 человек) и работающие 12% (5 человек). Наиболее подвержены компьютерной игровой зависимости подростки школьного возраста, среди которых 52% (21 человек) имели выраженные признаки компьютерной зависимости. Выявлена низкая дифференцированность самосознания, незавершенность самоидентификации «Я», недостаточная психологическая автономия, склонность к пассивно-созерцательному стилю поведения. На клиническом уровне указанные признаки можно оценить как проявления психического инфантилизма.

**Выводы.** Отмечено высокое распространение игровой зависимости среди группы подросткового возраста 52% (21 человек), что является прогностически неблагоприятным фактором, для подрастающего поколения. Превентивно, требуется особое внимание психиатров, психологов, психотерапевтов, социальных работников к подросткам изученной возрастной группы с целью ранней диагностики, терапии и эффективной профилактики данной патологии.

И.Ю. Климова\*

## **НЕЙРОКОГНИТИВНЫЙ ДЕФИЦИТ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ, ВОПРОСЫ КОРРЕКЦИИ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.А. Старичков*

**Актуальность проблемы.** Нейрокогнитивный дефицит (НКД) при шизофрении, наряду с позитивными и негативными расстройствами, рассматривается как «третья группа симптомов». По данным разных авторов, до 94% больных шизофренией, в той или иной степени, обнаруживают нейрокогнитивный дефицит. Он обнаруживается в ремиссии и является важным самостоятельным расстройством, определяющим социальный и терапевтический прогноз заболевания, а также влияет на формирование и прогрессирование другой психопатологической симптоматики (Старичков Д.А., Вербенко В. А., 2007; Исаева Е. Р. Говорин Н. В., Панина А. Н, 2009; Шмуклер А. Б., 2010, Лебедева Г.Г Руденко С. Л., Рычкова О. В., 2012; Jahshan С., et al., 2011).

**Цель исследования.** Оценка степени выраженности когнитивного дефицита среди пациентов с установленным диагнозом «параноидная шизоф-

рения» (F 20.0 по МКБ-10) с использованием нейрокогнитивных тренингов. Разработка коррекционных программ.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 56 пациентов (28 женщин, 28 мужчин) с клинически установленным диагнозом «параноидная шизофрения» (F 20.0 по МКБ-10). Были сформированы группы: 1- (совмещение фармакотерапии и тренингов когнитивного дефицита (28 пациентов); 2- (получающие только фармакотерапию (28 пациентов). Возраст пациентов составил от 21 до 28 лет. Использовалось информированное добровольное согласие на участие в исследовании. Исследование проводилось на этапе отсутствия острой психотической симптоматики, отсутствия выраженного интеллектуально-мнестического снижения. Использовались следующие методы: заучивание 10 слов (тест А.Р. Лаурия, 1969), тест на зрительную и моторную координацию, тест «Лабиринты» (D. Wechsler, 1955). Дизайн исследования: первичное обследование пациентов, проводилось при первом обращении, до начала проведения нейрокогнитивных тренингов; повторное - через 3 месяца, после завершения тренинговых программ.

**Результаты исследования.** Среди всех испытуемых выявлены когнитивные нарушения разной степени выраженности. В результате тренировок когнитивных процессов среди пациентов 1 группы были получены показатели: в 76% улучшение концентрации внимания, в 37% повышение объема долговременной памяти. В 84% отмечается улучшение общеклинической картины, снижение негативной симптоматики. Во 2 группе - ухудшение концентрации внимания в 15%; снижение объема долговременной памяти в 23%; отмечалось прогрессирование общеклинической картины и нарастание негативной симптоматики.

**Выводы.** Когнитивные нарушения, разной степени выраженности, имеются у всех больных шизофренией. Тренировки когнитивных процессов значительно улучшили концентрацию внимания. Отмечено повышение объема долговременной памяти, снижение негативной симптоматики.

И.Ю. Климова\*, А.М. Карпушкин\*, М.А. Грабов\*  
**ШИЗОФРЕНИЯ И КАННАБИНОИДНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ  
(ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
КОМОРБИДНОСТИ)**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Овчинников*

**Актуальность.** Известно, что среди пациентов, страдающих шизофренией, широко распространены случаи употребления каннабиноидов. Взаимодействие шизофрении и наркомании носит сложный характер, обуславливая атипичность клинической картины того и другого заболевания [Barnett

J.H., Werners U., Secher S.M., et al., 2005; Пасулов А.Р., 1992; Осколкова С.Н., 1992; Чирко В.В., 2002].

**Целью нашего исследования** было сравнить социальные и демографические показатели, а также клинические особенности в группе пациентов с шизофренией, употреблявших каннабиноиды или имеющих зависимость от них, с группой пациентов с шизофренией, никогда не употреблявших каннабиноиды.

Нами были отобраны 30 пациентов с подтвержденным диагнозом шизофрении согласно классификатору МКБ-10. Критериями включения в исследование были согласие пациентов на участие, возраст 18 лет и старше, стабильное состояние.

**Материалы и методы.** В работе были использованы: шкала общей оценки функционирования GAF (Global Assessment of Functioning Scale), шкала позитивных и негативных симптомов PANNS (Positive and Negative Syndrome Scale), а также структурированный международный диагностический опросник CIDI (Composite International Diagnostic Interview).

**Результаты и выводы.** По окончании исследования мы получили следующие результаты: 12 из 30 пациентов (40%) в течение жизни злоупотребляли каннабиноидами. 4 пациента (13,3%) употребляли каннабиноиды в течение последних 6 месяцев до начала заболевания.

Средний возраст первого употребления каннабиноидов (в группе испытуемых) был 19 лет, в 66% случаев (8 человек) употребление данной группы препаратов предшествовало первой госпитализации в психиатрический стационар, в течение первого года от начала употребления наркотика. Мужчины в группе пациентов, употреблявших каннабиноиды, составляли 75% (9 человек), в сравнении с 61,1% (11 человек) в группе пациентов, не злоупотребляющих каннабиноидами.

Пациенты из группы употреблявших каннабиноиды были значительно моложе – средний возраст 27 лет против 36 лет из группы никогда не употреблявших. Общая продолжительность госпитализаций была значительно больше в группе пациентов, употреблявших каннабиноиды, также в этой группе пациентов чаще встречались суицидные попытки в анамнезе.

И.Ю. Климова\*

## **ВЫЯВЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ КАННАБИНОИДОВ СРЕДИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Овчинников*

**Актуальность проблемы.** Рост числа наркологических заболеваний является одной из наиболее негативных тенденций последнего време-

ни (Иванец Н.Н., 2005). Употребление препаратов из группы каннабиноидов является наиболее распространенным заболеванием (Кошкина Е.А., 2008). Чему способствует давно укрепившееся отношение к данным веществам, как к «легким» наркотикам, либо, вообще не вызывающим зависимости. Продолжающемся росте среди молодежи злоупотребления каннабиноидами и формирующейся зависимости от них (Анохина И.П., 2006; Дудин И.И., 2009).

**Цель исследования:** оценить распространенность употребления каннабиноидов среди молодых людей в возрасте от 18 до 23 лет. Разработка коррекционных программ.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 70 студентов различных вузов г. Новосибирска, (35 женщин, 35 мужчин) в возрасте от 18 до 23 лет. Для исследования применялся метод анкетирования с использованием двух типов вопросов: прямых и косвенных. Прямые вопросы, позволяющие выявить уровень употребления каннабиноидов среди респондентов; косвенные – касались выявления уровня употребления каннабиноидов среди окружения испытуемого.

**Результаты исследования.** проведенное исследование показало: во всей группе испытуемых 7 человек (10 %) систематически употребляют каннабиноиды. Из которых 3 человека (4,3%) представители мужского пола, 4 человека (5,71%) представители женского пола. 34 человека (из оставшихся 63) (54%) пробовали каннабиноиды из которых 15 (44,1%) мужского пола, 19 (55,8%) женского. 21 человек (30%) категорически отрицают употребление каннабиноидов, из них 8 (38,1%) мужчин, 13 женщин (61,9%); 8 человек воздержались от ответов из которых 3 (37,5%) мужчины, 5 женщин (62,5%) Анализируя ответы на косвенные вопросы, были получены следующие данные: 32 человека (45,71%): 8 (25%) мужчин, 24 (75%) женщин имеют в своем окружении знакомых неоднократно употребляющих каннабиноиды.

**Выводы.** Исследование показало, что более половины респондентов (54 %) пробовали каннабиноиды, 10 % - систематически употребляют данный наркотик. Анализируя данные прямого опроса: отмечено практически одинаковое распространение употребление данного наркотика как среди представителей мужского, так и женского пола. Анализ данных косвенных вопросов, показал, что девушки более склонны допускать в свое окружение лиц, употребляющих каннабиноиды, повышая риск вовлечения в употребление наркотиков данной группы.

Полученные данные обосновывают необходимость:

1. использования анкетирования в качестве скрининговых исследований;
2. консультационной наркологической, психиатрической и психотерапевтической работы с молодыми людьми употребляющими каннабиноиды;
3. разработки комплексных программ по превенции данных состояний.

И.Ю. Климова\*, Т.Д. Сырчина\*  
**АГРЕССИВНОЕ И АУТОАГРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ  
БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ (КЛИНИКА, ДИНАМИКА,  
ВОПРОСЫ ПРЕВЕНЦИИ)**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.А. Старичков*

**Актуальность.** Проблематика шизофрении, как в клиническом, так и в социальном плане остаётся актуальной в связи с высокой распространённостью данного заболевания (около 1% в популяции), социальной дезадаптацией данных пациентов, снижением критичности больных, нередкими агрессивными и аутоагрессивными поступками пациентов [Мосолов С.Н., 2010; Лоскутова В.А., 2009; Семке А.В., Зинчук М.С., 2012; Старичков Д.А. и др., 2013]. Так, около 11% убийств и 9% агрессивно-насилованных деяний без смертельного исхода совершается больными шизофренией, от 40 до 60% всех невменяемых психически больных, совершивших ООД (общественно-опасные деяния), страдают шизофренией. [Ясская А.В., Балашов А.Д., 2002; Дмитриева Т.Б., 2006]. Более половины подобных больных в течение жизни совершают аутоагрессивные деяния; 10-15% страдающих шизофренией погибают вследствие завешённого суицида.

**Материалы и результаты исследования.** В психотический период (70,7% случаев ауто- и гетероагрессивного поведения) мотивы ауто- и гетероагрессии как правило обусловлены содержанием психоза (мнимой угрозой жизни, несправедливым отношением, страданиями и несчастьями других, бредом преследования и т.п.). У больных с непсихотическим уровнем расстройств (22,8% случаев) решающую роль в поведении играют личностные изменения с аутизацией больных, снижение возможностей социальной адаптации, копинг-стратегий, низкий уровень критичности к своим поступкам, утрата контроля за своим поведением вследствие психической патологии. [Коцюбинский А.П. и др., 2004; Дмитриева Т.Б., 2005; Старшенбаум Г.В., 2005; Абрамов В.А. и др., 2006]. У лиц, страдающих шизофренией с аутоагрессией в анамнезе, гетероагрессивные действия носят более тяжёлый характер. В группе лиц без аутоагрессивных тенденций в анамнезе характерна гетероагрессия более низкого уровня. [Кухаренко В.Н. и др., 2006; Левина С.Д., 2007; Печенкина О.И., 2009]. Большинство агрессивных действий совершаются по механизмам с бредовой мотивацией (22-26% случаев), при параноидной форме шизофрении (76%), при эпизодическом типе течения с нарастающим дефектом (50%). [Сергеев И.И. и др., 2006; Нестер Л.Н. и др., 2007]. Важную роль в формировании ауто- и гетероагрессивных действий страдающих шизофренией играют социальные и ситуационные факторы, сопутствующие заболевания и аддикции.

**Выводы.** Изучение клиники и динамики факторов ауто- и гетероагрессии при шизофрении имеет важное дифференциально-диагностическое, судебно-психиатрическое и клинико-социальное значение, позволяет лучше понять агрессивное и суицидальное поведение в целом. Учитывая, что до 85% больных шизофренией до совершения первого ООД уже имели контакты с психиатрической службой [Юрьева Л.Н., 2006; Левина С.Д., 2007], ранее выявление факторов риска совершения ауто- и гетероагрессии и их коррекция у пациентов, страдающих шизофренией, может предотвратить не только сам суицид, но и снизить вероятность делинквентного поведения. Это повышает необходимость ранней диагностики, комплексной многокомпонентной терапии и современной психосоциальной реабилитации больных шизофренией, направленной на устранение наиболее существенных звеньев механизма ауто- и гетерогрессивных тенденций. При этом необходимо уделять повышенное внимание превенции ауто- и гетероагрессии в наиболее суицидоопасные первые 3 года с момента начала болезни.

А.А. Лахонина

## **ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ И ПОГРАНИЧНОЕ ЛИЧНОСТНОЕ РАССТРОЙСТВО**

*Кафедра клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., доц. И.Г. Соловьева*

Пограничное личностное расстройство (ПЛР) характеризуется импульсивностью, низким уровнем самоконтроля, эмоциональной неустойчивостью, нарушениями социальной адаптации. По мнению Russ E. (2003) одним из факторов, оказывающих влияние на формирование ПЛР является материнское отвержение. Цель настоящей работы - исследовать связь особенностей установок, тактики и методов воспитания в семье с проявлениями пограничного личностного расстройства.

**Материал и методы.** Обследовано 22 студента факультета социальной работы и клинической психологии. Средний возраст -  $19 \pm 0,9$  лет. Использовали опросник для диагностики пограничного личностного расстройства (Ласовской Т. Ю., Короленко Ц. П., Яичникова С. В.) и опросник «Подростки о родителях» (Вассермана Л.И., Горьковой И.А., Ромициной Е.Е.).

**Результаты.** Оказалось, что у обследуемых, у которых по результатам тестирования диагностировано ПЛР, в сравнении со студентами, у которых ПЛР не диагностировано, образ матери ассоциируется с более высоким уровнем враждебности ( $2,1 \pm 0,2$  против  $0,6 \pm 0,1$ ,  $p=0,02$ ) и нестабильности ( $2,1 \pm 0,1$  против  $1,2 \pm 0,3$ ,  $p=0,04$ ), с более низким ее позитивным интересом в отношении ребенка ( $1,9 \pm 0,2$  против  $3,4 \pm 0,3$ ,  $p=0,008$ ). В то же время указан-

ные группы различались только по одной характеристике, касающейся образа отца: лица с ПЛР свидетельствуют о более низком позитивном интересе отца к ним, чем обследуемые без ПЛР ( $1,9 \pm 0,2$  против  $3,4 \pm 0,3$ ,  $P=0,04$ ).

При анализе шкал используемого опросника для диагностики ПЛР выявлено, что наибольшие значения указанная группа обследуемых показала по шкале «нестабильность». Получена достоверная корреляционная связь между значениями шкал «нестабильность» (по опроснику ПЛР) и «нестабильность матери» (по опроснику «подростки о родителях») ( $R=0,41$ ;  $p<0,05$ ) и «нестабильность» (по опроснику ПЛР) - «враждебность матери» (по опроснику «подростки о родителях») ( $R=0,49$ ;  $p=0,02$ ).

**Выводы.** Таким образом, студенты без ПЛР получают больший уровень принятия, доверия и эмпатии со стороны родителей в сравнении со студентами, у которых диагностировано ПЛР. Показано, что позитивный интерес матери, ее последовательность и предсказуемость в большей степени «профилактируют» риск развития ПЛР у ребенка, чем особенности взаимоотношений с отцом.

Л. А. Лукьянова  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РОДИТЕЛЬСКОЙ ДЕПРИВАЦИИ  
НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕГО И ПРОСТРАНСТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., доц. И.Г. Соловьева*

Пространственное восприятие является одним из базовых и онтогенетически более ранних форм восприятия. По мнению ряда авторов (Семенович А. В., 2002; Березин С. В., 2003; Прихожан А. М., 2005) пространственный интеллект, который является частью невербального интеллекта, формируется одним из первых. В связи с чем, мы предположили, что развитие пространственного интеллекта определяет уровень развития общего интеллекта. Так как семья в значительной степени является «местом и условием формирования» базовых интеллектуальных способностей ребенка, то родительская депривация может оказывать влияние на формирование пространственного и общего интеллекта. Актуальность исследования обусловлена и тем, что в последние годы происходит активная интеграция детей-сирот в общеобразовательные школы, в связи с чем, возникают проблемы, связанные с низкой готовностью их к школьному обучению.

**Целью** работы является исследование уровня общего и пространственного интеллекта, а так же их взаимосвязи, у детей из полных семей и у воспитанников детского дома.



**Материалы и методы.** Для исследования сформирована выборка из 15 первоклассников (8 человек из полных семей, обучающихся в общеобразовательной школе «Талань» и 7 человек из МБОУ «Детский дом №13») в возрасте 7 лет. Для исследования общего вербального интеллекта был использован субтест «Словарный» из шкалы Векслера для детей (WISC), для исследования невербального интеллекта - цветные прогрессивные матрицы Равена (детский вариант). Пространственный фактор интеллекта изучали с помощью субтеста детского варианта теста Векслера «Кубики Косса», графической пробы «Копирование геометрических фигур» и методики «Бутылочка» Ж. Пиаже.

**В результате исследования** достоверных различий в уровне развития вербального, невербального и пространственного интеллекта между рассматриваемыми группами детей выявлено не было. Однако при исследовании взаимосвязи между результатами выполнения разных тестовых методик оказалось, что у детей, воспитывающихся в условиях полной семьи, наблюдается положительная достоверная взаимосвязь между результатами выполнения методики «Кубики Косса» и «Копированием» ( $p < 0,02$ ), между матрицами Равена и методикой «Бутылочки» ( $p < 0,049$ ). У воспитанников детского дома аналогичные взаимосвязи не обнаружены.

Одним из базовых свойств интеллекта является способность к широкому переносу навыков в новые ситуации, то есть способность переносить знания, умения, навыки, приобретенные в одной ситуации в другую, и таким образом приспосабливаться к новой ситуации, несколько отличной от первой. На основании полученных данных можно предположить, что у детей, воспитывающихся в условиях полной семьи, более развита указанная способность, чем у детей, воспитывающихся в условиях родительской депривации. Сформулированная гипотеза требует подтверждения в ходе дальнейших исследований.

Е.В.Лычагина

## **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПОГРАНИЧНОГО ЛИЧНОСТНОГО РАССТРОЙСТВА С ПОМОЩЬЮ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДИАД ПО Т.А.WIDIGER**

*Кафедра клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. Т.Ю.Ласовская*

**Актуальность темы.** В настоящее время представляется интересным изучить структуру пограничного личностного расстройства (ПЛР) с помощью прогностических диагностических диад. Widiger Т.А. в 1984 году вы-



делил диады с высокой прогностической значимостью диагностических признаков по DSM (90%). Диада I – нестабильные интенсивные взаимоотношения + акты самоповреждения; диада II слабость идентичности + акты самоповреждения; диада III нестабильные интенсивные взаимоотношения + слабость идентичности; диада IV нестабильные интенсивные взаимоотношения + импульсивность; диада V слабая идентичность + импульсивность; диада VI аффективная нестабильность + хроническое чувство пустоты и скуки. Только в последние десятилетия появляются работы, которые делят все диагностические признаки на высокостабильные (т.е. которые сохраняются на протяжении всей жизни), и низкостабильные (т.е. проявления которых достоверно снижаются после 18-ти лет). Например, в работе Deschamp PK. (2008) показано, что чувство пустоты и скуки, гнев, эмоциональная нестабильность и слабая идентичность – это высокостабильные признаки, а самоповреждающее поведение, суицидальное поведение, импульсивность и нестабильные интенсивные взаимоотношения – это низкостабильные признаки.

**Цель исследования.** Провести анализ структуры пограничного личностного расстройства с помощью прогностических диагностических диад по Т.А. Widiger.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 87 подростков (учащиеся школы), в возрасте от 16 до 18 лет (средний возраст 17 лет), из них: юношей 35 человек, девушек 52 человека. Все подростки заполнили «Опросник для диагностики пограничного личностного расстройства» (форма В-64) Яичников С.В., Ласовская Т.Ю., 2004г. В основу опросника положены диагностические критерии ПЛР по DSM-III-R. ПЛР устанавливается, если суммарный балл по сумме шкал составляет 40 баллов и выше.

**Результаты исследования.** Из 87 человек, ПЛР установлено у 17 респондентов (19.5%). Полученный уровень распространенности ниже, чем в исследовании Chabrol H. et al., что может быть связано с более молодым возрастом (16 лет), и применением Chabrol H. et al., для диагностики ПЛР специализированного структурированного интервью. В 16 случаев из 17, у респондентов с ПЛР были сформированы диагностические диады. Одна диада – 11 человек; две диады - 3 человека; три диады 2 человека. У лиц с ПЛР встречались III, IV и V диады; I, II и V диады, не выявлялись. У респондентов без ПЛР также установлено формирование диад – у 12 человек, что достоверно реже, чем у респондентов с ПЛР ( $\chi^2$  Пирсона 37.77). Одна диада – 11 человек; три диады – 1 человек. У респондентов без ПЛР встречались III, IV и V диагностические диады. Самой часто встречающейся диадой и у лиц с ПЛР (8 человек), и у лиц без ПЛР (также 8 человек), была диада IV. По данным Deschamp PK. и Vreugdenhil C. (2008) и импульсивность, и нестабильные интенсивные взаимоотношения относятся к симптомам ПЛР, обладающим низкой стабильностью. Это согласуется, также с данными Miller

AL. et al. (2008), выделяющими клинические формы ПЛР с благоприятным (сглаживание симптоматики) и неблагоприятным (сохранение симптоматики после 18 лет) прогнозом.

**Выводы.** 1. Распространенность ПЛР у подростков составляет 19.5% случаев. 2. Формирование диагностических диад достоверно чаще происходит в группе подростков с ПЛР. 3. Преобладание диады IV с низкой стабильностью симптомов позволяет прогнозировать сглаживание симптомов ПЛР по достижении 18 лет.

## Н.Г. Лябах **НАНЕСЕНИЕ ТАТУИРОВОК: ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ И ПОГРАНИЧНОЕ ЛИЧНОСТНОЕ РАССТРОЙСТВО**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доц. Т.Ю. Ласовская*

**Актуальность темы:** распространенность татуировок у студентов высшей школы составляет по разным данным от 4 до 24% случаев (Bosello R. et al., 2010) У лиц, поступивших на военную службу военно-морские и военно-воздушные силы США эта цифра достигает 27%. (Stephens M. B., 2003) У ряда лиц с тату обнаруживаются такие особенности, как склонность к риску, аддиктивному поведению, импульсивным действиям и совершению суицидальных попыток (Yen C. F., 2012).

Изучение личностных черт по ММРІ и опроснику Айзенка также подтверждает высокий уровень эмпатии, нейротизма и импульсивности (Posgain I. et al., 2010) .В связи с этим является актуальным изучение личностных особенностей лиц с татуировками и черт пограничного личностного расстройства ( ПЛР).

**Цель.** Изучение особенностей личности и черт ПЛР у лиц наносящих татуировки.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 15 человек, имеющих татуировки. Из них: мужчины 8 человек, женщин 7 человек, в возрасте от 19 до 37 лет. Средний возраст испытуемых составил 28 лет. Изучение особенностей личности проводилось с помощью многофакторного личностного опросника FPI, форма В. Для диагностики ПЛР применялся «Опросник для диагностики пограничного личностного расстройства» формы «S» (скрининг) Ласовской Т. Ю., 2012г. Достоверность различий подсчитывалась с применением критерия Мана-Уитни.

**Результаты исследования.** Оценка черт ПЛР показала, что не все испытуемые имеют ПЛР. Лица с ПЛР в выборке составили 26 % (4 человека).

В дальнейшем проводилось сравнение особенностей личности в подгруппе респондентов с ПЛР и без черт ПЛР (11 человек).

Опросник FPI выявил достоверные различия по четырем шкалам, значения которых устанавливались на достоверно более высоком уровне в подгруппе с чертами ПЛР:

1. Шкала невротичности: средние значения в подгруппе с ПЛР  $7.3 \pm 0.4$ ; в подгруппе без ПЛР  $4.8 \pm 2.1$  ( $p < 0,04$ ).

2. Шкала спонтанной агрессии: средние значения в подгруппе с ПЛР  $8.25 \pm 0.4$ ; в подгруппе без ПЛР  $6.3 \pm 1.7$  ( $p < 0,02$ ).

3. Шкала депрессии: средние значения в подгруппе с ПЛР  $6.7 \pm 1.7$ ; в подгруппе без ПЛР  $4.3 \pm 0.8$  ( $p < 0,03$ ).

4. Шкала эмоциональной лабильности: средние значения в подгруппе с ПЛР  $7.0 \pm 1.2$ ; в подгруппе без ПЛР  $4.9 \pm 1.7$  ( $p < 0,03$ ).

Лица с ПЛР, наносящие татуировки, склонны к депрессивному синдрому и высокой эмоциональной нестабильности, у них проявляется частое колебания настроения, возбудимость и раздражительность. Высокие оценки по шкале спонтанной агрессивности свидетельствуют о повышенном уровне психопатизации, создающем предпосылки для импульсивного поведения, которое является одной из черт характерных для лиц с ПЛР.

**Выводы.** Таким образом, показано, что среди лиц с татуировками лица с ПЛР составляют 26% случаев. У лиц с татуировками и ПЛР проявляется большая невротичность и спонтанная агрессия, они больше склонны к депрессии и более эмоционально лабильны.

Р. Н. Матафонов  
**НАРУШЕНИЯ СНА ПРИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ  
РАССТРОЙСТВАХ ПСИХИКИ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., А. Н. Султанова*

**Актуальность** изучения расстройств сна через призму рассмотрения невротоподобных состояний и невротических расстройств определена тем, что по мнению большинства исследователей (Вейн А. М., 1974; Снежневский А. В., 1983; Авруцкий Г.Я., 1991; Вертоградова О. П., 1990, и др.), расстройства сна, являясь нередким симптомом невротических расстройств, демонстрируют особенности общего невротического состояния, предоставляя дополнительные возможности диагностики и терапии. Некоторыми авторами тесная связь нарушений сна и неврозов объясняется общностью па-

тогенетических механизмов (Изнак А.Ф., 1997; Арушанян Э.Б., 2000; Вейн А.М. с соавт., 2002). Предполагается, что есть взаимосвязь между уровнем невротизации личности и нарушениями сна, которые вызваны наличием невроза.

**Цель работы:** установить взаимосвязь между психическими расстройствами невротического спектра с различными нарушениями сна-бодрствования.

Исследование проведено на базе Государственной Новосибирской клинической психиатрической больницы №3 в ноябре 2013 года. В исследовании приняло участие 20 больных 17 отделения ГНКПБ №3. Основой для исследования послужил метод клинического интервью, а также опросники направленные на диагностику состояния сна больного и установление уровня таких клинических показателей как невротизация, тревога и депрессия.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследование показало, что у всех из опрошенных больных имелись расстройства сна-бодрствования, однако работа с историями болезней, а также результаты опроса позволили разделить исследуемых на две группы: больных с неорганическими и органическими непсихотическими расстройствами. Среди этих групп существуют качественные различия по многим показателям. Также можно выделить отдельные формы неорганических нарушений непсихотического уровня, которые сопровождаются особенными расстройствами сна, скорее всего зависящими от сути нарушения, имеющегося у больного.

**Выводы.** 1. Нами была исследована взаимосвязь между нарушениями сна-бодрствования, невротическими расстройствами, тревогой и депрессией. Анализ теоретических данных характеризуется тем, что проблема не может быть названа достаточно исследованной; специалисты сомнологических центров (авторы некоторых публикаций, используемых в ходе теоретического анализа) считают, что в данный момент не хватает интеграции разных научных подходов в изучении проблемы взаимосвязи расстройств сна с неврозами. Рассмотрение проблемы можно назвать разносторонним, но, всё же односторонним.

2. Результаты психологического исследования, которое было направлено на изучение уже описанной выше взаимосвязи, продемонстрировали нам интересные факты: во-первых, непсихотические расстройства имеют различное проявление расстройств сна, тревоги, депрессии и уровня невротизации в группах пациентов с органической и неорганической природой; во-вторых, нами показано непосредственное влияние невротического нарушения на появление расстройств сна (в литературе также говорится о том, что невроз может манифестировать вследствие проблем со сном).

Э.А. Павлова, Т.В. Степанова  
**ВЫЯВЛЕНИЕ СКЛОННОСТИ К УПОТРЕБЛЕНИЮ  
НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ У ПОДРОСТКОВ И  
МОЛОДЕЖИ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н., ассистент Д.Н. Жданок,  
ассистент кафедры И.Ю. Климова*

**Актуальность.** Масштабы трагедии таковы, что употребление наркотиков из частной проблемы наркомана и его родственников превратилось в проблему национальной безопасности. Жертвами наркомании становятся молодежь, то есть наше будущее. По данным статистики число наркоманов в стране неуклонно растет, а значит, растет и преступность, связанная с употреблением наркотиков, и смертность среди молодежи (Власова Н.В., 2009). Актуальность проблемы наркомании в России очевидна. Очевидным является и то, что все принимаемые меры ощутимых результатов не дают. Проблема также усугубляется ростом объемов потребления наркотических веществ, их доступностью, притоком психоактивных веществ. Многочисленные исследования показывают снижение возраста первого приобщения к наркотику и употребление подростками нескольких наркотических веществ одновременно (Баландин А., Баландина Л., Джанибеков В., 2011).

**Цель исследования.** Исследование и выявление склонности к употреблению наркотических веществ у подростков 17-18 лет и молодых людей 21-22 лет. Анализ зависимости относительно возраста. Разработка профилактических мероприятий.

**Материалы и методы.** Исследованы 30 подростков (мужского (15) и женского (15) пола) в возрасте от 17 до 18 лет, учащиеся в МАОУ СОШ № 4 в г. Бердске и 30 студентов (мужского (15) и женского (15) пола) в возрасте от 21 до 22 лет, учащиеся в НГМУ. Для исследования применялся тест-опросник «Склонность к зависимости от употребления наркотических веществ».

**Результаты исследования.** По данным проведенного теста из 30 подростков: 11 (6 мальчика и 5 девочек) (36,67%) не входят в группу риска, у 5 (2 мальчика и 3 девочки) (16,67%) выявлена средняя предрасположенность к употреблению наркотических веществ и 14 (8 мальчиков и 6 девочек) (46,66%) - предрасположены к наркотической зависимости. После проведения теста среди 30 молодых людей выявлено, что 8 (3 мальчика и 5 девочек) (26,67%) имеют низкие показатели и не входят в группу риска, у 17 (7 мальчиков 10 девочек) (56,67%) выявлена средняя предрасположенность к употреблению наркотических веществ и у 5 (3 мальчика и 2 девочки) (16,66%) выявлена высокая склонность к употреблению наркотических веществ. Проанализированы модели вхождения подростков в наркотическую среду (коммуникативная, активизирующая, гедонистическая, манипулятив-

ная). Выявлены нравственная незрелость личности, незавершенность процессов идентификации «Я», склонность к пассивно-созерцательному стилю поведения. Программа психокоррекционных мероприятий выстроена на основе выявленных факторов склонности подростков к употреблению наркотиков. Это достигается путем планомерного и динамичного подбора тренинговых занятий, учитывающих индивидуальность подростков.

**Выводы.** Отмечено высокое распространение склонности к употреблению наркотиков у школьников 17-18 лет относительно студентов 21-22 лет. Это является прогностически неблагоприятным фактором. Требуется особое внимания психиатров, психологов, психотерапевтов, социальных работников к подросткам с целью ранней диагностики, терапии и эффективной профилактики данной патологии.

М.Н. Платонова, О.О. Кулакова, А.Ш. Азимбаева  
**СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ  
РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.В. Гронский*

**Актуальность.** Взаимовлияние профессии и личности признается большинством зарубежных и отечественных исследователей. Это взаимовлияние может носить как позитивный, так и негативный характер. Комплекс негативных последствий воздействия профессии на личность в отечественной психологии получил название «профессиональная деформация». Одним из негативных её проявлений является синдром «эмоционального выгорания» (СЭВ) (Геллерштейн С.Г.2009; Ларенцова Л.И., Терехина Н.В., 2008; Freudenberger H., Richelson G.,2010). СЭВ - это механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия. В то же время автор подчеркивает и дисфункциональные последствия, когда «выгорание» отрицательно сказывается на исполнении профессиональной деятельности и отношениях с партнерами (В.В. Бойко «Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других»,2009).

**Цель исследования:** исследование развития синдрома эмоционального выгорания в различных половозрастных и профессиональных группах врачей.

**Материалы и методы.** Исследование показателей синдрома эмоционального выгорания осуществлялось с помощью теста «Эмоциональное выгорание» (В.В. Бойко). Обследовано 100 врачей, работающих в стационарах, по 20 чел. из каждой специальности (врачи-терапевты, акушеры-гинекологи, хирурги, онкологи, анестезиологи-реаниматологи). Среди опро-

шенных, женщины составили 70% (70 чел.), мужчины – 30% (30 чел.). Возраст исследованных от 35 до 55 лет.

**Результаты исследования.** Анализ результатов показал, что 36% (36 чел.) опрошенных имеют СЭВ, при этом у 9 % (9 чел.) – полностью сформировавшийся по всем трем фазам.

Наблюдаются различия развития и выраженности СЭВ у врачей различных специальностей. Так, у 15% (4 чел.) врачей-терапевтов СЭВ сформирован по всем трем фазам. У врачей-хирургов этот показатель ниже и составляет 10% (2 чел.). Фаза напряжения, являющаяся предвестником и «запускающим механизмом», в виде сформированной фазы лидирует у онкологов – 45% (9 чел.). Фаза резистенции, свидетельствующая о сопротивлении нарастающему стрессу, была сформирована у большинства онкологов (80% – 16 чел.), у более половины хирургов (60% – 12 чел.), терапевтов (60% – 12 чел.), акушеров-гинекологов (55% – 11 чел.). Фаза истощения, в наибольшей степени сформирована среди врачей-онкологов (30% – 6 чел). Среди врачей-терапевтов (25% – 5 чел), врачей-хирургов (20% – 4 чел). Значение показателя истощения у анестезиологов-реаниматологов достоверно ниже (10%-2 чел), чем у всех представленных специальностей.

**Выводы.** Таким образом, самые высокие показатели выраженности фаз СЭВ наблюдаются в группе врачей-онкологов. Фаза напряжения у них оценивается в 62 балла, что достоверно выше, чем в общей совокупности. Аналогичная ситуация отмечается по фазам резистенции и истощения. Кроме того, эта группа лидирует в значительном количестве симптомов каждой фазы

Исследования СЭВ у врачей различных специальностей позволяют сделать вывод о высоком риске его возникновения у медицинских работников и необходимости специально организованной профилактической и реабилитационной работы с врачами с целью снижения риска возникновения «эмоционального выгорания», сохранения и восстановления психического здоровья и профессиональной и личностной эффективности врача.

О.А. Семиноженко

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЛАКСАЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ ОБРАЗОВ ПРИРОДНЫХ СТИХИЙ НА АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И САМООЦЕНКУ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Кафедра клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., доц. И.Г. Соловьева*

Рак молочной железы (РМЖ) является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований и одной из основных причин



смертности от онкологической патологии среди женщин. В России в последние годы наблюдается рост заболеваемости РМЖ: с 196,5 случаев на 100 тыс. женщин в 1995г до 284,7 - в 2004г. По данным ряда авторов для больных РМЖ характерно развитие расстройств тревожно-депрессивного спектра, снижение качества жизни, которые среди прочих причин обусловлены снижением самооценки.

**Цель настоящей работы:** исследовать влияния релаксации в сочетании с визуализацией образов природных стихий на параметры самооценки и актуальное состояния больных РМЖ.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 15 больных РМЖ, находящихся на лечении в онкологическом отделении №3 ГKB №1 (зав. отделением проф. С.В. Сидоров). Средний возраст женщин -  $57 \pm 1,4$  лет. С пациентками проведены релаксационные упражнения (по 5 сеансов), включающие визуализацию образов природных стихий: воды, воздуха, земли и солнца. В ходе упражнения пациенткам предлагается более глубоко взаимодействовать с архетипом стихии, с которой им работать легче и приятнее, чем с другими. В исследовании делается акцент на том, чтобы женщины почувствовали свое тело и чтобы у них появились телесные ощущения от чувственных образов. До и после серии упражнений исследовали параметры самооценки (методика Дембо-Рубинштейн), уровень личностной и ситуативной тревожности (опросник Спилбергера-Ханина) и актуальное состояние женщин (методика САН).

**Результаты.** У 75% пациенток достигнуто состояние глубокого расслабления, из которого, по отзывам пациенток, «выходить не хотелось». Женщины описывали свое состояние так: «теплота, умиротворение, гармония с природой», «спокойствие и блаженство». У двух женщин расслабление не наступило в связи с болями, еще двум пациенткам расслабиться не удалось, так как, по их выражению, они были «все в своих мыслях о выписке».

У женщин в ходе упражнения возникли ощущения в теле от взаимодействия с солнцем (тепло в теле), с водой (при плавании в реке), с песком (при лежании на песке), прилив сил при взаимодействии с землей. У двух пациенток при выполнении упражнения проявилось эмоциональное отреагирование через слезы, что при последующей беседе расценено как принятие сложившейся ситуации.

При анализе результатов тестирования достоверных различий по уровню тревожности и параметрам актуального состояния до и после выполнения упражнения не получено. В то же время в группе женщин старше 55 лет уменьшился разрыв между идеальным и реальным представлениями о здоровье и уровне своего интеллекта, увеличилась самооценка умственных и профессиональных способностей.

Предполагалось, что разработанное упражнение окажет влияние на саморефлексию телесного потенциала. Наличие указанного влияния требу-



ет дальнейших количественных исследований. В то же время тот факт, что представление о собственном здоровье и интеллекте стало более реалистичным, а самооценка умственных и профессиональных способностей увеличилась в старшей группе, дает основание предположить, что подбор психокоррекционных методик необходимо проводить с учетом возраста и мировоззренческих установок пациентов.

М. С.Суслова  
**ОПРОСНИК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОГРАНИЧНОГО  
ЛИЧНОСТНОГО РАССТРОЙСТВА: ОЦЕНКА  
КОНСТРУКТИВНОЙ ВАЛИДНОСТИ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Т.Ю. Ласовская*

**Актуальность темы.** Валидизация является необходимой процедурой при разработке нового диагностического инструмента. В 2005г. на базе кафедры клинической психологии был создан опросник для диагностики пограничного личностного расстройства (ПЛР) (форма «А») и встал вопрос о его валидизации.

Одним из видов конструктивной валидности является согласующаяся с теорией поведение переменной. Согласно многочисленным исследованиям, ядром ПЛР является диффузная идентичность (О. Кернберг, 2005; Ц.П. Короленко, Н.В. Дмитриева, 2006).

**Цель исследования.** Провести оценку конструктивной валидности опросника для диагностики ПЛР (формы «А»).

**Гипотеза.** Нулевая гипотеза: между двумя подгруппами – со сформированной и несформированной идентичностью не будут различаться значения по опроснику ПЛР. Гипотеза Н1: Средние баллы по опроснику ПЛР группе с несформированной идентичностью будут выше, чем в группе со сформированной идентичностью.

**Материалы и методы.** 20 студентов НГМУ заполнили опросник для диагностики ПЛР (форма «А»)(Ласовская Т.Ю., Короленко Ц.П., Яичников С.В., 2005). Идентичность оценивалась по полоролевому опроснику С. Бэма, так как исследованиями Mc Kay D., et al., (2004) подтверждено, что у лиц с ПЛР нет дифференцировки сексуальных ролей, а среди транссексуалов лица с ПЛР составляют 80% (Seikiwski K., et al. 2008). Достоверность различий оценивалась по критерию Манна-Уитни.

**Результаты исследования.** По результатам заполнения опросника С. Бэма, студенты были разделены на две группы: первую - со сформиро-

ванной полоролевой идентичностью (12 человек), и вторую - с несформированной, или сформированной по противоположному варианту (8 человек). Средние баллы по опроснику ПЛР в первой группе составили: шкала «импульсивность-нестабильность» 4,8+1.8; шкала «самоповреждающее поведение» 5.0+1.8; шкала «суицидальное поведение» 4.7+2.1; шкала «непереносимость одиночества» 3.2+1.4. По сумме баллов средние значения составили 27.3+6.9 баллов. Средние баллы по опроснику ПЛР во второй группе составили: шкала «импульсивность-нестабильность» 7.0+1.7; шкала «самоповреждающее поведение» 7.4+2.0; шкала «суицидальное поведение» 6.9+2.5; шкала «непереносимость одиночества» 3.2+1.8. Сумма баллов 38.0+10.6.

Получены достоверные различия по опроснику ПЛР по шкалам «импульсивность-нестабильность» ( $P<0.02$ ); «самоповреждающее поведение» ( $P<0.02$ ); суицидальное поведение» ( $P<0.03$ ). По шкале «непереносимость одиночества» достоверных различий не выявлено. Это подтверждает результаты внешней валидности опросника, так как при ее проведении не получено достоверных различий по этой шкале между пилотажной группой и группой здоровых. Достоверные различия установлены также по сумме баллов опросника ПЛР ( $P<0.03$ ).

**Выводы.** В результате проведенного исследования получено подтверждение гипотезы H1 и высокий уровень конструктивной валидности опросника для диагностики ПЛР (форма «А»). Также, получено дополнительное подтверждение результатов внешней валидации опросника, показавшей, что в Российской популяции диагностический критерий «непереносимости одиночества» не работает.

Т.Д. Сырчина\*, Д.Н. Жданок\*, Н.М. Чеканов\*  
**ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У  
БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н. доцент Д.А. Старичков*

**Актуальность.** На сегодняшний день достоверно показан высокий уровень суицидального риска у больных шизофренией. Около 50% пациентов за период заболевания совершают суицидальные попытки, причем 10% из них оказываются завершенными [Капкан Г.И., Сэдок Б.Дж, 2004]. Наиболее суицидоопасными являются первые 3 года с момента начала болезни и в максимальной степени суицидальный риск выражен на протяжении пер-

вого года после первого психотического эпизода [Ефремов В.С., 2004, Красильников Г.Т., 2011]. Именно на начальных этапах заболевания пациент и его ближайшее микросоциальное окружение переживают мощный психосоциальный стресс, связанный с установлением факта психического расстройства, что приводит к дезадаптирующей самостигматизации пациента [Гурович И.Я. и др., 2007]. Период становления ремиссии после психотического приступа в 36%-63% сопровождается постпсихотической депрессией, которая доминирует в психопатологической структуре текущего процесса по мере редукции продуктивной психотической симптоматики [Юрьева Л.Н., 2006; Старичков Д.А. и др., 2011].

**Цель исследования:** оценить и верифицировать риск суицидального поведения у больных шизофренией на начальных этапах заболевания.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 40 пациентов с параноидной шизофренией (F-20.0), из них 20 мужчин и 20 женщин, проходящих лечение в ГБУЗ НСО ГНКиБ №3 (использовалась форма информированного согласия). Возраст пациентов составил от 21 до 28 лет (Средний возраст  $24,7 \pm 3$  года). Длительность заболевания составляла от 1 года до 3 лет. Исследование проводилось на этапе становления ремиссии, от 1 до 3 месяцев с момента госпитализации. Все участники исследования не имели суицидальных попыток в анамнезе. Использовались следующие методы: полуструктурированное психиатрическое интервью для оценки психического статуса пациентов, шкала оценки риска суицида (The Sad Persons Scale, Patterson et al, 1983), Шкала депрессии Бека, клинико-анамнестический метод.

**Результаты:** проведенное исследование показало, что из 40 участников – 5% набрали от 7 до 10 баллов по шкале оценки риска суицида, что говорит об очень высоком риске суицидального поведения; 15,0% набрали 5 - 6 баллов (высокий риск суицида – 6 чел.); 67,5% (27 чел.) набрали от 3 - 4 баллов (средний риск суицида) и только 5 чел. (12,5%) показали низкий риск суицида (0 - 2 балла). Более того. 20% участников с высоким и очень высоким риском суицида (8 чел.) набрали от 20 до 29 баллов по шкале депрессии Бека, что соответствует депрессии средней степени тяжести. И все участники с высоким и средним риском суицидального поведения выявили выраженный аффект тревоги, высокую степень критичности, и практическое отсутствие дефицитарной симптоматики!

#### **Выводы:**

1. На момент исследования у большинства пациентов был выявлен суицидальный риск.
2. У всех исследуемых пациентов выявлены признаки депрессии разной степени тяжести.
3. Верифицирована прямая корреляция между суицидальным риском и степенью выраженности депрессии.

4. Предрасполагающими к суицидальному поведению факторами в данной выборке установлены следующие: постпсихотическая депрессия, выраженный аффект тревоги, а также высокая степень критичности, минимум дефицитарной симптоматики.

Д.Г. Устинова  
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В  
ВУЗЕ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
И ФАКУЛЬТЕТА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ  
ПСИХОЛОГИИ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель И.В. Пономаренко*

**Актуальность темы.** В настоящее время все больше молодых людей стремятся к получению высшего образования. Основными мотивами поступления в вуз являются: желание находиться в кругу среди студенческой молодежи, большое общественное значение приобретения профессии, соответствие профессии интересам и склонностям абитуриента, возможность реализовывать в профессии свои творческие возможности (Ильин Е.П., 2002). Актуальным является изучение мотивации обучения в вузе студентов, поступающих на гуманитарные и медицинские специальности в НГМУ.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ мотивации обучения в вузе студентов гуманитарных и медицинских специальностей.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 143 человека, средний возраст 18 лет; курс первый. Из них: студенты факультета социальной работы и клинической психологии (специальность клиническая психология) – 47 человек; студенты стоматологического факультета -96 человек. Все респонденты заполнили опросник «Изучение мотивации обучения в вузе», предложенный Т.И. Ильиной. Оценка результатов проводилась по шкалам: «приобретение знаний» (стремление к приобретению знаний), «овладение профессией» (стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально-важные качества), и «получение диплома» (стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, поиск обходных путей при получении зачетов и экзаменов) (Дыгун М.,А., 2007).

**Результаты исследования.** Большая часть студентов и гуманитарных и медицинских специальностей стремится к приобретению знаний (клинической психологии – 47.4%, факультет стоматологический – 46.9%). Студен-

ты стоматологического факультета в два раза чаще стремятся к овладению профессией (25%), чем студенты – психологи (14.9%). Примерно одна третья часть на обоих факультетах стремится только к получению престижного диплома (27.7% клинической психологии, и 32.3% стоматологического факультета).

**Выводы.** Показано, что студенты факультета социальной работы и клинической психологии (клинические психологи) реже стремятся к овладению профессией, чем студенты-стоматологи. Это может быть связано с тем, для студентов 1 курса профессия стоматолога более понятна по сфере деятельности, по личному опыту, и др. У студентов же психологов, пока еще в 1 семестре не складывается более или менее четкого представления о том, чем занимается психолог, или представление о профессии как об очень легкой. Также, у большинства отсутствует собственный опыт контакта с психологами. Все это обосновывает обязательность преподавания такой дисциплины как «введение в профессию».

Н.М. Чеканов\*, Т.Д. Сырчина\*  
**ПРОЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ ТРЕВОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ  
СРЕДИ СТУДЕНТОВ НГМУ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н. доцент Д.А. Старичков*

**Актуальность.** Современный мир, полный множества психологических стрессоров (ускорение социальных взаимодействий, темпа жизни, резкое увеличение информационной нагрузки и т.п.) накладывает повышенные требования на адаптационные способности психики молодого человека. (Короленко Ц.П., 2009).

В тоже время высшее медицинское образование (подразумевающее непосредственное соприкосновение со стрессорирующими элементами будущей профессии – кровь, боль пациентов, операционные вмешательства, смерть и т.п.), значительное повышение степени информационной нагрузки, сильное волнение и напряжение в период сессий, плюс зачастую оторванность от семьи и поддержки близких людей – в некоторых случаях вызывает истощение компенсаторных механизмов студентов с дезадаптацией и манифестацией тревожных состояний. (Меньшикова И.Н., 2008).

Так, при исследовании, проведенном в США (Pilkonis P.A., Zimbardo P.G., 2000) на выборке из 817 студентов высших учебных заведений высокий уровень тревожности был выявлен более чем у 40% респондентов, из них 63% отметили, что эта черта серьезно затрудняет их социальное функ-

ционирование. Более поздние исследования (проведённые там же) показали тенденцию к росту указанного явления, было выявлено более 50% лиц с высоким уровнем социальной тревожности. Следовательно, актуальность данной проблемы сохраняется и в современном обществе.

**Цель исследования:** выявление и анализ тревожных состояний (F40), а также склонности к паническим атакам (F41.0), среди студентов НГМУ.

**Материалы и методы.** Произведено анкетирование 120 студентов Новосибирского Государственного Медицинского Университета в возрасте от 17 до 24 лет мужского и женского пола. При исследовании использовались: тест для выявления панических атак (Katon W.J., 2003 «Patient Health Questionnaire Panic Screening Questions»), шкалы реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина.

**Результаты:** в ходе исследования 42,8% опрошенных набрали свыше 45 баллов, что согласно шкале Спилбергера-Ханина говорит о высоком уровне тревожности. Помимо этого выявлено 48,5% студентов, испытывающих приступы тревоги и фрустрации в сочетании с различными вегетативными симптомами, вне связи с определенной ситуацией. В ходе интервьюирования сами студенты отмечали повышенный уровень тревожности во время сессии (92%) и во время курации тяжёлых пациентов (44,5%).

**Выводы.** Тест Katon W.J. (2003) «Patient Health Questionnaire Panic Screening Questions» и шкалы Спилбергера-Ханина позволили провести скрининг и предварительную оценку общего уровня тревожности. Следовательно, мы можем говорить о существенном проценте (42,8%) случаев тревожных состояний среди студентов НГМУ, требующей применения необходимых мер для её профилактики и коррекции.

Высшее медицинское образование должно своевременно и адекватно проводить психологическую подготовку будущих врачей к различным «неприглядным» сторонам своей профессии (контакт с её стрессорирующими элементами – общение с умирающим, кровь, гной, боль пациентов, операции, смерть и др.); психологическую поддержку учащихся в течение сессии, помощь иногородним студентам.

И. А. Чистяков  
**ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ПРЕДИКТОР ЛОКУСА  
КОНТРОЛЯ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ПОЗИТИВНЫХ  
ИЛЛЮЗИЙ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. псих. наук, доц. М. О. Рубцова*

В настоящем исследовании рассмотрены некоторые аспекты взаимодействия локуса контроля как стиля атрибуции и тревоги как черты лично-

сти. Согласно социально-психологической модели психического здоровья, авторами которой являются S. Taylor и J. Brown интернальный локус контроля выполняет адаптивную функцию – для поддержания психического здоровья человек должен поддерживать выраженную затуманенность восприятия позитивными иллюзиями.

Согласно социально-психологической модели психического здоровья S. Taylor и J. Brown адаптивная функция интернального локуса контроля состоит в искажении восприятия реальности с целью поддержания устойчивости, стабильности «картины мира» личности. Проявлениями искаженного восприятия являются позитивные иллюзии. J. Kruger причисляет к ним иллюзии контроля, неадекватного оптимизма и мнимого превосходства. Исследования В. Dilmac и соавторов свидетельствуют о тесной связи интернального локуса контроля с означенными феноменами. J. Kruger причисляет к ним иллюзии контроля, неадекватного оптимизма и мнимого превосходства. Исследования В. Dilmac и соавторов показывают, что интернальный локус контроля тесно связан с означенными феноменами.

Тревога – одно из самых характерных состояний современного человека. Р. Мэй утверждает, что мы живем в «эпоху тревоги», и с этим трудно не согласиться. Тревога формируется как реакция на конфликт между желанием (возбуждением) и возможным наказанием за сам факт его существования и возможной реализации (торможением). На наш взгляд, усиление проявлений тревоги может быть рассмотрено как маркер нарастания трудностей у личности в социально-психологической адаптации. В связи с этим нами была выдвинута гипотеза о существовании отрицательной взаимосвязи между показателем интернальности и ситуативной, личностной тревогой.

**Материалы и методы.** Для корреляционного исследования нами была сформирована выборка из 84 респондентов (студенты первого курса факультета клинической психологии НГМУ (N=66) и факультета психологии НГПУ (N=18)). Средний возраст респондентов –  $17,9 \pm 0,8$  лет (от 16 до 20 лет). Для диагностики ситуативной и личностной тревоги применялся STAI Ч. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина. Локус контроля оценивался с помощью теста-опросника субъективной локализации контроля С.Р. Пантелева и В.В. Столина.

**Результаты исследования.** В результате проведенного исследования нами были получены достоверные ( $p < 0,001$ ) значения корреляций для всех пар полученных эмпирических показателей. С помощью Z-критерия J. Steiger для непараметрических корреляций установлено, что  $\rho_{\text{ст-лк}}$  значительно меньше  $\rho_{\text{лт-лк}}$ , что свидетельствует об опосредованности взаимосвязи ЛК-СТ личностной тревогой. Таким образом был выбран предиктор для моделирования исследуемой взаимосвязи при помощи метода искусственных нейронных сетей (самоорганизующихся карт Кохонена), что позволило посред-



ством математической обработки предполагать не только взаимосвязь, но и причинно-следственные отношения между переменными.

Согласно результатам моделирования, показатель личностной тревожности может успешно предсказывать направленность локуса контроля, что может быть интерпретировано как влияние локуса контроля на тревогу как свойство личности. Полученные результаты имеют большое значение для дальнейшего экспериментального исследования адаптивной функции локуса контроля, а так же могут быть использованы в практической деятельности как психодиагностический инструмент.

Ч.С. Шийнин  
**НЕВРОТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЫВИНСКОЙ И  
РУССКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный университет  
Научный руководитель: к.м.н., доц. Т.Ю. Ласовская*

**Актуальность темы.** Распространенность невротических расстройств у студентов высшей школы может достигать 25.6% случаев (Kou S., et al., 2012). Студенты, проходящие обучение в условиях другой этнической культуры, могут иметь высокий риск развития невротических расстройств.

**Цель исследования.** Изучить распространенность и структуру невротических расстройств у студентов тывинской и русской национальностей.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 40 студентов НГМУ, 20 тывинской и 20 русской национальности, средний возраст 22.5 лет. Все респонденты заполнили опросник для диагностики невротических расстройств симптоматический (ОНР-СИ) и опросник для оценки психосоциального стресса (Холмса-Рэя). Достоверность различий определялась по критерию Мана-Уитни.

**Результаты исследования.** Уровень психосоциального стресса у студентов тывинской и русской национальностей не различались. Средние значения составили 98.8 у русских и 153 у тывинцев. По опроснику ОНР – СИ получены достоверные различия по пяти видам невротических симптомов ( $P < 0.01$ ). Во всех случаях выраженность невротических расстройств у студентов тывинской национальности фиксировалась на более высоком уровне. 1. Тревожно-фобическое расстройство (ср.зн. русских  $8.7 \pm 7.8$ ; ср.зн. тывинцев  $20.5 \pm 13.4$ ),  $P < 0.01$ . 2. Аффективная напряженность (ср.зн. русских  $10.0 \pm 9.7$ ; ср.зн. тывинцев  $15.3 \pm 12.8$ ),  $P < 0.03$ . 3. Аффективная лабильность (ср.зн. русских  $9.75 \pm 8.0$ ; ср.зн. тывинцев  $14.8 \pm 9.3$ ),  $P < 0.01$ . 4. Ипохондрическое расстройство (ср.зн. русских  $3.8 \pm 3.1$ ; ср.зн. тывинцев  $7.1 \pm 6.4$ ),  $P < 0.02$ .



5. Сомато-вегетативное расстройство (ср.зн. русских 7.5+5.3; ср.зн. тывинцев 15.0+10.3),  $P<0.01$ .

Оценка распространенности невротических симптомов показала, что у студентов тывинской национальности хотя бы один вид невротических расстройств по опроснику ОНР-СИ выявлялся в 50% случаев, большинство же студентов имело по два, три и более невротических симптомов. У студентов русской национальности симптомы невротических расстройств выявлены у 6 человек (30% случаев). В структуре невротических симптомов у тывинцев преобладают ананкастные расстройства, астенические расстройства и расстройства сна. У студентов русской национальности выявляются расстройства сна, астенические и нарушения социальных контактов.

**Выводы.** В исследовании показано, что студенты тывинской национальности при одинаковом уровне психосоциального стресса имеют большую распространенность невротических расстройств и достоверно более высокий уровень невротических симптомов по сравнению со студентами русской национальности. Полученные данные о структуре невротических расстройств могут служить отправной точкой для разработки программ психологической помощи и социальной реабилитации тывинских студентов.

Р.В. Шмелев

## **КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ КАК ПРИЗНАК ПРОДРОМАЛЬНОГО ПЕРИОДА ШИЗОФРЕНИИ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: ассистент, к.м.н., Д.Н. Жданок,  
ассистент И.Ю. Климова*

**Актуальность.** Когнитивные нарушения – это снижение когнитивных функций человека по сравнению с индивидуальной нормой. Когнитивные функции (лат. *cognitio* - познание) принято называть наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним. Интеллектуальные расстройства, наряду с депрессией и социальной изоляцией, являются одним из важнейших продромальных признаков шизофрении (Лебедева Г. Г., Исаева Е. Р., Степанова А. В., 2013). С целью минимизации вредного воздействия заболевания необходимо раннее его диагностирование. Именно поэтому так важны исследования людей на преддебютные признаки шизофрении. Как известно, чаще всего шизофрения начинается в позднем подростковом возрасте или на начальном этапе взрослой жизни (Addington J; Cadenhead KS, Cannon TD, Cornblatt B, McGlashan TH, Perkins DO, Seidman LJ, Tsuang M, Walker EF, Woods SW,

Heinssen R, 2007). Этим обусловлен выбор возрастной категории тестируемых - от 17 до 21 года. Особенный ассоциативный процесс является одним из симптомов шизофрении. Поэтому одним из предложенных тестов был «Лингвистический ассоциативный эксперимент», который помогает выявить отклонения в процессе ассоциаций. На когнитивные нарушения указывает тест, в котором атактические и фонетические ассоциации преобладают над парадигматическими и синтагматическими. Так же на это указывает наличие бессодержательных образов в тесте «Опосредованное запоминание при помощи пиктограмм». Актуальность данной работы заключается в необходимости раннего выявления нарушений когнитивных функций с целью успешной диагностики вызывающих их заболеваний на самой ранней стадии.

**Цель исследования.** Оценка состояния когнитивных функций у студентов первого курса обучения НГМУ.

**Материалы и методы.** В произвольном порядке выбранная, группа, состоящая из 25 студентов первого года обучения в НГМУ (15 женщин и 10 мужчин в возрасте от 17 до 21 года). Исследование производилось с помощью: теста «Лингвистический ассоциативный эксперимент» и методики «Опосредованное запоминание при помощи пиктограмм».

**Результаты исследования.** При исследовании мужчин по методике «Ассоциативного эксперимента» было выявлено в среднем 11,8 % (3-4 слова) атактических и фонетических (созвучных) ассоциаций, женщин - 14,95 % (4-5 слов) атактических и фонетических ассоциаций. При проверке студентов с помощью методики «Опосредованное запоминание при помощи пиктограмм» выхолощенных и бессодержательных образов выявлено не было. Итого: среди испытуемых 1 человек имеет отклонения от нормы (показатели тестирования - выше среднего). Остальные испытуемые 24 человека (96%)- показали хорошие результаты.

**Выводы.** Полученный результат (96 % людей не имеют признаков отклонения от нормы) свидетельствует о сохранности интеллектуальных функций среди данной группы. Это является прогностически благоприятным признаком.

Т.М. Шогунбеков, В.А.Колеров, Е.Ю.Кранц  
**ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ  
НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.В. Гронский*

**Актуальность проблемы:** по данным ВОЗ только официально в мире насчитывается свыше 1 млрд. людей, употребляющих психоактивные веще-

ства, среди них - 50 млн. наркоманов. Европейское бюро ВОЗ регистрирует почти 16 млн. наркоманов в Европе (В.А.Гавенкос и соавт., 2003).

В России общее число больных злоупотребляющих психоактивными веществами с диагнозами наркомания, токсикомания, алкоголизм составляет почти 3,5 млн. человек или почти 2,4% населения (Н.Н.Иванец, 2006). Психоактивные вещества приводят при однократном применении к изменению эмоционального и физического состояния, при постоянном применении могут вызывать нарушения когнитивных функций. (В.Я. Семке, Н.А.Бохан, 2008).

**Цель исследования:** установление факта употребления психоактивных веществ методом анонимного анкетирования среди студентов ВУЗов г. Новосибирска. Определение уровня когнитивных функций у лиц, употребляющих или пробововавших психоактивные вещества.

**Материалы и методы исследования:** исследование 100 студентов из двух ВУЗов г.Новосибирска (НГТУ и НГМУ) по 50 (25 муж.; 25 жен.) респондентов из каждого ВУЗа в возрасте от 18 до 25 лет с использованием анонимного анкетирования (с использованием прямых вопросов). Монреальская шкала когнитивной оценки (МОСА).

**Результаты исследования:** среди учащихся НГМУ 68% периодически употребляют психоактивные вещества, среди учащихся НГТУ употребляют ПАВ 76%. Анализируя ответы на прямые вопросы опросника получили следующие данные- 16% учащихся НГМУ и 12% из НГТУ объясняют употребление психоактивных веществ с целью «расслабиться или вписаться в компанию»; находясь в одиночестве психоактивные вещества употребляли 24% из НГМУ и 48% студентов из НГТУ. На вопрос: «имеет ли кто-нибудь из близких проблемы с употреблением психоактивных веществ» 20% опрошенных студентов НГМУ и 28% студентов НГТУ ответили утвердительно. У 20% студентов НГМУ и 16% студентов НГТУ были неприятности из-за употребления психоактивных веществ. При исследовании студентов по монреальской шкале когнитивной оценки (МОСА) выяснилось, что среди тех студентов НГМУ, у кого когнитивные функции ниже нормы, потребляют психоактивные вещества 82%. Что касается студентов НГТУ, то среди тех студентов, у кого когнитивные функции снижены, потребляют психоактивные вещества 71%.

**Выводы:** исследование показало высокий процент (68% среди учащихся НГМУ и 76% учащихся НГТУ), употребляющих психоактивные вещества. Опрошенные студенты сообщали, что у них были разные неприятности из-за употребления данных веществ, что указывает на риск антисоциальных поступков. Доказано влияние потребления психоактивных веществ на когнитивные функции, такие как внимание и концентрацию, исполнительные функции, память, речь, оптико-пространственную деятельность, концептуальное мышление, счет и ориентированность, так как у тех студентов, у которых когнитивные функции ниже нормы, потребляют психоактивные вещества 82%.

## ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

---

М.А. Андриевская, Е.А. Рогаткина, А.В. Клименко  
**ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НГМУ**

*Кафедра психологии и педагогики,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель М.В. Хомякова*

**Актуальность.** Ценностные ориентации – это отражение в сознании человека ценностей, признаваемых им в качестве стратегических жизненных целей и общих мировоззренческих ориентиров. Они определяют общий подход человека к миру, к себе, придают смысл и направление личностным позициям, поведению, поступкам человека.

Известно, что ценности у всех людей различны. На различия в ценностных ориентациях могут влиять разнообразные общественные, групповые, индивидуальные факторы, что обуславливает сложность и неоднозначность их ориентаций, придает им мозаичность и фрагментарность. Особенно специфичны ценностные ориентации современной молодежи, которые последние 10-летия существенно поменялись.

В нашем исследовании мы убедились, что современную молодёжь волнует больше личный успех, карьера, забота о себе и своей семье, личное самосовершенствование.

Забота об обществе, стремление приносить пользу другим людям, благополучие города, страны, давно уже отошли на второй план. Исследованиями ценностных ориентаций занимались такие ученые как В. Франкл, В.Б. Ольшанский, В.Г. Алексеева, М.С. Яницкий, М. Рокич и др.

**Цель исследования:** Изучение ценностных ориентаций студентов 2 курса и сравнение их со старшими коллегами 4 курса, и студентами СГУП-Са.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести исследование ценностных ориентаций по методике М. Рокича, и выявить ценности терминальные (ценности-цели) и инструментальные (ценности, необходимые для достижения целей).

2. Дать сравнительную оценку ценностных ориентаций студентов НГМУ младших и старших курсов и студентов 4 курса СГУПС.

3. Выявить состав наиболее распространенных терминальных и инструментальных ценностей.

4. Определить динамические характеристики ценностного мира будущих специалистов.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие студенты 2 и 4 курсов лечебного факультета – 78 человек, студенты 4 курса СГУПС – 11 человек. Проводилось исследование по методике М.Рокича «Ценностные ориентации».

**Результаты.** В результате было выявлено, что у всех студентов, независимо от возраста на первом месте – счастливая семейная жизнь (75% опрошенных); затем здоровье (63%), причем для студентов – медиков здоровье более важно, чем для студентов СГУПС; на третьем месте у студентов любовь и уверенность в себе (примерно одинаковые проценты). Также не менее важными являются такие ценности: жизнерадостность, воспитанность, ответственность, наличие хороших и верных друзей, интересная работа.

Таким образом, ценностные ориентации студентов свидетельствуют о том, что они хотят получить престижное хорошее образование, которое позволит «иметь» определенный статус в обществе, быть самодостаточным; иметь хорошо оплачиваемую и интересную работу, иметь стабильные отношения (в плане семейных отношений) и иметь хороших и верных друзей.

И.А. Беломестнова

## **ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ИССЛЕДОВАНИИ ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.А. Севостьянов*

Одним из способов исследования присущих человеку черт (эмоций, направленности личности, преобладающих типов мышления и т.п.) является графологический анализ. Данные такого анализа могут служить ценным средством профессиональной ориентации.

**Целью** данного исследования является изучение эмоциональных и когнитивных качеств у студентов медицинского вуза для того, чтобы помочь им определиться с выбором специальности (если выбор имеется), или задать определенный вектор улучшения уже имеющихся или развития новых черт, необходимых для выбранной специальности.

**Методика исследования.** Группе студентов из 18 человек предлагалось написать небольшой текст на свободную тему. При анализе почерка использовались данные различных источников: «О ловкости и ее развитии» Н.А. Бернштейна, «Практическая графология: как узнать характер по почерку» Е.Л. Исаевой, «Почерк и личность» Д.М. Зуева-Инсарова. Исследование носило пилотный характер.

По Н.А. Бернштейну, существует пять уровней построения движений, проявляющихся в том числе и в письме. Уровень А обеспечивает тонус всех мышц, его основное назначение заключается в регулировании сократительной готовности мускулатуры, его свойства проявляются в почерке в виде преобладания тонуса мышц-сгибателей или разгибателей. Уровень В, или уровень синергий и штампов, задает основную колебательную энергию скорописи, придает движениям письма округлость. Уровень С организует воспроизведение геометрической формы букв, равное расположение строк на бумаге. Уровень D обеспечивает правильное владение ручкой. Уровень Е определяет смысловую сторону письма. Методами графического анализа исследуются двигательные акты на уровнях А, В, С, D. В содержании данных уровней проявляются различные свойства субъекта, что и позволяет проводить диагностику когнитивной и эмоциональной сферы.

**Результаты.** При исследовании свойств мышления обнаружилось, что половина студентов обладает логическим, аналитическим типом мышления, т.е. способны критически анализировать информацию, оперировать ею и т.п. Представляет интерес, что интуитивный тип мышления показали только студенты мужского пола; следовательно, они обладают чутьём к наличию проблемы там, где, как кажется, всё уже решено. Около половины студентов показали недостаточную быстроту мышления, поэтому им не следует выбирать специальности, где требуется оперативное принятие решений (хирургия, работа в скорой помощи).

Исследование эмоционального аспекта показало, что каждому студенту присуща та или иная форма эмоциональной неустойчивости: раздражительность, частые смены настроения, неадекватная реакция на критику, у некоторых имеется нереализованный гнев (обида). Эти качества студентам следует преодолевать, так как в любой специальности могут быть кризисные ситуации, где врач не должен терять самообладания.

Конечно, при исследовании индивидуально-психологических особенностей студентов медицинского вуза целесообразно оценивать и многие другие свойства. Более детальное изучение каждого почерка в отдельности позволит получить точную характеристику субъекта. Исходя из этого, можно будет выяснить, какие качества будущему врачу следует улучшить в себе, чтобы достичь наивысших результатов в выбранной специальности.

Результаты пилотного исследования показали достаточную дифференцирующую способность и эффективность используемых методов. В будущем планируется использование графологического анализа в едином комплексе с другими методами психодиагностики.

В.А. Белых  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОГО КИНО В ПРОЦЕССЕ  
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА  
КАФЕДРЕ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ**

*Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.А. Севостьянов*

**Актуальность исследования.** Психология и педагогика являются обязательной дисциплиной гуманитарного, социального и экономического цикла обучения в медицинских ВУЗах. В плане занятий представлено изучение особенностей познавательных психических процессов, среди которых важное место занимает воображение.

Таким образом, возникает вопрос – как наиболее доступно подать студентам информацию, чтобы они не только прослушали материал, но и постарались вдуматься в него, сделать для себя какие-то выводы. Ведь именно благодаря познавательным психическим процессам врач собирает анамнез больного, ставит диагноз, корректирует курс лечения, принимает важные тактические решения.

На кафедре педагогики и психологии НГМУ, для обучения студентов по теме «Воображение», используется просмотр игрового кинофильма «Волшебник страны Оз» (США, 1939 г.) в рамках занятия. Выбор данного фильма был обусловлен тем, что именно в нем с наибольшей полнотой представлены разнообразные приемы воображения, а также могут быть выявлены различные виды воображения (активного и пассивного). Практически, весь контекст фильма состоит из всевозможных примеров проявлений данного познавательного процесса. По итогам просмотра каждый студент составляет резюме, включающее в себя письменный анализ видов и приемов воображения, использованных в данном кинофильме, как их конкретно поняли обучающиеся. Однако является ли это действенным способом обучения? Какова эффективность данного метода в изучении видов и приемов воображения? Именно эти вопросы рассматриваются в данном исследовании.

**Цель исследования.** Выявить эффективность такого метода обучения студентов медицинского ВУЗа по теме «Воображение», как просмотр игрового кинофильма с последующим анализом.

**Материалы и методы исследования.** В ходе исследования были исследованы резюме, написанные студентами после просмотра игрового фильма «Волшебник страны Оз». В них обучающиеся должны были выделить различные виды и приемы воображения, перечислить примеры использования различных видов и приемов воображения, использованных при создании фильма. Всего было проверенно 56 работ студентов. 46 человек (82%) увидели в этом фильме множественные примеры *агглютинации*



(соединение несоединимых в реальности объектов), 32 (57%) – *гиперболизацию и литоту* (преувеличение и преуменьшение объекта и его частей). 24 опрошенных (43%) смогли определить такой прием, как *заострение* (выделение и подчеркивание какой-либо части), а 22 (39%) – *типизацию* (выделение существенного, повторяющегося в однородных явлениях). По 17 человек (30%) выделяли *придачу* (приписывание объекту несвойственных ему свойств) и *перемещение* (субъективное перемещение объекта в новые ситуации). Интересно, что 18 человек (32%) выявили в данной картине проявления пассивного (непроизвольного) воображения (сон Дороти), а 7 человек (14%) – активного (произвольного) воображения.

**Выводы.** Таким образом, данный метод доказал свою эффективность. Студенты не просто получили информацию, а усвоили ее и смогли выявить различные приемы воображения в представленной киноленте. Во многих работах указывалось, что просмотр фильма значительно повысил интерес к теме и является хорошим методом усвоения информации.

Л.А. Бобылев, Н.С. Смирнова  
**БРАК ДЛЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ. СРАВНЕНИЕ  
ОТНОШЕНИЯ К ЗАКОННОМУ И ГРАЖДАНСКОМУ БРАКУ**

*Кафедра педагогики и психологии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преподаватель Е.А. Рогожина*

За всю историю человечества брак всегда представлял собой крайне важный аспект жизни человека. Очень многое зависело от выбора партнёра, так же огромное значение имело время создание семьи. На отношение к браку всегда влияло очень много аспектов, начиная от существующего строя, до господствующей в социуме религией. Так, в мусульманском мире имеет место быть многожёнство, или гарем, ранняя выдача девушек замуж. В то же время в мире христианском такое никогда не поощрялось и даже наоборот - люди, предлагавшие подобное, подвергались гонениям со стороны церкви и общества. Однако, в наше время, в основном благодаря глобализации, привычные рамки стёрлись, произошло взаимное проникновение одних культур вследствие политики мультикультурализма и массовому переселению народов со своих исконных районов проживания в другие, более благоприятные для жизни. Таким примером может стать массовые переселения жителей Дальнего Востока в страны Европы, вызывающие теперь острый вопрос культурного определения коренного населения. Так же огромное значение имеет открытое информационное пространство, представленное Интернетом и различными СМИ. Всё это повлекло огромные изменения в отношении к браку.



Отношение к браку эволюционировало всю историю человечества. Так, в древности, было абсолютно нормальным многоженство, большое количество куртизанок, и разгульный образ жизни. Позднее, в Средние Века, благодаря влиянию церкви установились определённые семейные ценности, которые держались до последнего времени в умах людей как основополагающие в определении будущего своей семейной жизни. Однако, относительно прошлых времён, в наше время ситуация начала кардинально меняться. В странах произошли и продолжают происходить так называемые сексуальные революции, по сути, обесценившие старые духовные ценности и институт брака и семьи как таковой. Но есть тенденция на возрождение института семьи и брака. Проведённые социальные опросы, показали, что отношение к браку как к таковому у молодого поколения в целом положительное, но есть определённые различия отношения к нему между полами. Подавляющее большинство девушек считает более приемлемым законный брак, однако чуть менее половины опрошенных считает себя ещё не готовыми к такому серьёзному шагу. Мужская часть опрошенных, напротив, не хочет идти на законный брак, а предпочитает ему гражданский. Это вполне оправдано, потому что большинство мужчин ставят во главу угла свою свободу, а гражданский брак, в отличие от законного, оставляет «пространство для манёвра», не накладывает жёстких ограничений на поведение и деятельность, как законный. Однако, общее желание опрошенных вызывает осторожный оптимизм. Большинство из них потенциально готовы к браку, около 70 %. Так как опрос охватил различные слои населения, можно с уверенностью сказать, что на опрос не повлияла специфика выбора профессии. Опрошенные являлись студентами различных высших учебных заведений, а так же уже работающими людьми.

За последние 20 лет наша страна пережила множество потрясений, происходил спад браков как таковых, а в след за ним и снижение рождаемости, приведшее к явлению, называемому «Русский крест». Данные этого исследования позволяют предположить о качественном изменении отношения к браку, как гражданскому, так и законному, у молодого поколения по сравнению с молодёжью 90-х.

Д. А. Боровлёва  
**АССИМИЛЯЦИЯ РЕБЕНКОМ ЯЗЫКА И ОТРАЖЕНИЕ  
ЭТОГО В КОНЦЕПЦИИ ПСИХОАНАЛИЗА ФРЕЙДА-ЛАКАНА**

*Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: доцент А.Ю. Марин*

Речь как способ выражения желаний и эмоций, формулирования мыслей и передачи их от одного индивидуума к другому, появилась у человека

в древнейшие времена. Будучи средством выражения мыслей людей в процессе их общения, речь становится основным механизмом их мышления. Но мы редко задумываемся о процессе вхождения человека в язык, происходящее в раннем детстве, рождении ребенка в язык.

**Цель работы:** выяснить влияние родителей на возникновение психопатологии у ребенка, рассматривая основными компонентами влияния речь и Имя Отца.

**Методы:** теоретико-методологический сравнительный анализ теории отношений матери и ребенка З. Фрейда и теории Языка и Другости Ж. Лакана, с использованием теоретической модели внутренней речи Л.С. Выготского и изучения функций речи С.Л. Рубинштейна.

Изначально ребенок способен дать понять о своих ощущениях окружающим людям только посредством крика. Младенец не имеет конкретного представления об определении испытываемого дискомфорта, побуждающего его к плачу, так как он не ассимилирует язык. На данном этапе значения понятиям прививают ребенку другие люди на базе языка, которым они пользуются. Впоследствии, неправильно привитые значения могут послужить причиной появления психопатологии, казалось бы, абсолютно не связанных с речью. Так, например, если на крик ребенка реагировать постоянными попытками его накормить, то это сведет к значению голода все остальные причины – холод, боль и другие. Неправильное введение означающего «голод» у младенца, начинающего вхождение в язык, может стать причиной нервных пищевых расстройств в зрелом возрасте. Зигмунд Фрейд говорит, что мать до определенной степени является предметом желания ребенка, а также о потребности ребенка быть желанным для матери. Ребенок неотделим от матери, воспринимая ее тело как продолжение своего собственного, а мать склонна посвятить ему все свои чувства, предвосхищая все потребности ребенка и являясь для него абсолютно доступной. До тех пор, пока ребенок является всеобъемлющим и единственным желанием матери, язык как таковой не нужен им для общения. Так каковы же причины, по которым ребенок вынужден отказаться от выражения своих потребностей криком и научиться говорить? Жак Лакан говорит о Бессознательном как принадлежащему замкнутому миру дуальных отношений матери и ребёнка. Иными словами мать – Другой. Для отделения субъекта от Другого (Бессознательного) и вхождения ребенка в язык мать должна продемонстрировать некоторые признаки неполноты или недостатка. Этот момент ассоциируется у ребенка с Именем Отца – законом, заставляющим мать отвлечься от своего всеобъемлющего желания ребенка и переключить свое внимание на другие свои желания. Отец выступает здесь как третий элемент, чуждый и нежелательный, разрывающий единство матери и дитя, хотя «Отец» в данном случае является скорее патерналистической метафорой или функцией, и не всегда связан с отцом биологи-

ческим. Имя Отца – стартовый толчок, первое ассимилированное ребенком имя, разделяющее не только Мать и Дитя, но и Речь Эго и Речь Другого, создавая таким образом Субъект (Сознание) и Бессознательное.

**Заключение:** При работе с взрослым анализандом нужно учитывать, что причина отклонения кроется в детских страхах и конфликтах ребенка с Бессознательным, когда индивидуум сталкивается с частной конфигурацией желания его родителей. Подобного рода вброс чужеродного материала в Бессознательное ребенка вызывает выделение из его сознания Другого, его отчуждения от самости ребенка.

Д. А. Боровлёва

## **РОЖДЕНИЕ СУБЪЕКТА В ЯЗЫК КАК В ЗАКОН ОТЦА**

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: доцент А.Ю. Марин*

Речь, как способ выражения желаний и эмоций, формулирования мыслей и передачи их от одного индивидуума к другому, появился у человека в древнейшие времена. Будучи средством выражения мыслей людей в процессе их общения, речь становится основным механизмом их мышления.

Но мы редко задумываемся о процессе вхождения человека в язык, происходящее в раннем детстве, рождении ребенка в язык.

**Цель работы:** основываясь на теориях отношений матери и ребенка З. Фрейда и теории Языка и Другости Ж. Лакана выяснить влияние родителей на возникновение психопатологий у детей, рассматривая основными компонентами влияния речь и Имя Отца.

Изначально ребенок способен дать понять о своих ощущениях окружающим людям только посредством крика. Младенец не имеет конкретного представления об определении испытываемого дискомфорта, побуждающего его к плачу, так как он не ассимилирует язык. На данном этапе значения понятиям прививают ребенку другие люди на базе языка, которым они пользуются. Впоследствии неправильно привитые значения могут послужить причиной появления психопатологий, казалось бы, абсолютно не связанных с речью. Так, например, если на крик ребенка реагировать постоянными попытками его накормить, то это сведет к значению голода все остальные причины – холод, боль и другие. Неправильное введение означающего «голод» у младенца, начинающего вхождение в язык, может стать причиной нервных пищевых расстройств в зрелом возрасте. Зигмунд Фрейд говорит, о влечении ребенка к матери – в частности, о том, что мать до определенной степени является предметом желания ребенка, – а так же желания ребенка быть желанным для матери. Ребенок неотделим от

матери, воспринимая ее тело как продолжение своего собственного, а мать склонна посвятить ему все свои чувства, предвосхищая все потребности ребенка и являясь для него абсолютно доступной. До тех пор, пока ребенок является всеобъемлющим и единственным желанием матери, язык как таковой не нужен им для общения.

Так каковы же причины, по которым ребенок вынужден отказаться от выражения своих потребностей криком и научиться говорить?

Жак Лакан говорит о Бессознательном как принадлежащему замкнутому миру дуальных отношений матери и ребёнка. Иными словами мать – Другой. Для отделения субъекта от Другого (Бессознательного) и вхождения ребенка в язык мать должна продемонстрировать некоторые признаки неполноты или недостатка. Этот момент ассоциируется у ребенка с Именем Отца – законом, заставляющим мать отвлечься от своего всеобъемлющего желания ребенка и переключить свое внимание на другие свои желания. Отец выступает здесь как третий элемент, чуждый и нежелательный, разрывающий единство матери и дитя, хотя «Отец» в данном случае является скорее патерналистической метафорой или функцией, и не всегда связан с отцом биологическим. Имя Отца – стартовый толчок, первое ассимилированное ребенком имя, разделяющее не только Мать и Дитя, но и Дискурс Эго и Дискурс Другого, создавая таким образом Субъект и Бессознательное.

**Закключение.** При работе со взрослым анализандом, психопатия которого проявилась только в зрелом возрасте нужно учитывать, что причина отклонения кроется в детских страхах и конфликтах ребенка с Бессознательным. Каждая подобного рода травма берет свое начало в глубоком детстве когда индивидуум сталкивается с частной конфигурацией желания его родителей. Подобного рода вброс чужеродного материала в Бессознательное ребенка вызывает выделение из его сознания Другого, его отчуждения от самости ребенка.

К. И. Бугрова

## **СОСТАВ СЕМЬИ, СИБЛИНГОВАЯ ПОЗИЦИЯ И УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

*Кафедра клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., доц. И.Г. Соловьева*

**Актуальность.** Понятие эмоционального интеллекта ввели Питер Саловей и Джек Майер в 1990 году, определив его как способность правильно истолковывать обстановку и оказывать на неё влияние: интуитивно улавливать чувства, желания и нужды других людей, их сильные и слабые сто-

роны и исходя из этого строить свое поведение, следствием чего является повышение адаптации, более высокая стрессоустойчивость (Mayer J.D., Salovey P., 1993). Ряд исследователей считают, что уровень эмоционального интеллекта устойчивая наследственно обусловленная способность, другие придерживаются точки зрения, что эмоциональный интеллект можно и нужно развивать. Целью работы является исследование связи уровня эмоционального интеллекта с параметрами семейной системы.

**Материал и методы исследования.** Обследовано 35 студентов 1-3 курсов факультета клинической психологии и социальной работы НГМУ. Для определения уровня эмоционального интеллекта и эмпатии использовали опросники М. Холла и В.В. Бойко.

**Результаты.** У воспитывающихся в полных семьях ( $N=25$ ) выше уровень эмоциональной осведомленности ( $p=0,04$ ), способность управлять своими эмоциями ( $p=0,003$ ) и выше общий уровень эмоционального интеллекта ( $p=0,006$ ), чем у воспитывающихся в неполной семье ( $N=10$ ). Согласно полученным данным, чем больше детей в семье, тем более выражен эмоциональный канал эмпатии ( $p=0,04$ ). При проведении корреляционного анализа получены данные о том, что у младших детей в семье более выражена способность управлять своими эмоциями ( $p=0,04$ ) и тенденция к более высокому уровню развития эмоционального интеллекта ( $p=0,05$ ) в сравнении со старшими детьми.

Таким образом, получены данные о взаимосвязи уровня эмоционального интеллекта и степени развития эмпатии с составом семьи (полная/неполная), количеством детей в семье и sibлинговой позицией ребенка.

Ю.В. Воронина

## **АКАДЕМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ НА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ**

*Кафедра медицинской химии*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Н. Потеряева*

**Актуальность.** В 2005 году изменен статус Новосибирской государственной медицинской академии на «Университет», что предполагает открытие новых факультетов и специальностей, в том числе 060601 «Медицинская биохимия». По специальности на занятия по неорганической химии отводится 18 занятий по 4 час, 18 лекций по 2 час, в отличие от студентов педиатрического и лечебного факультетов (сравнить: 8 занятий по 3 часа, 5 лекций). Одной из важнейших предпосылок успешной учебной деятельности первокурсников является их своевременная адаптация к условиям обучения в вузе. Задача преподавателя помочь студентам ускорить про-

цесс адаптации к учебной деятельности, особенно на начальном этапе обучения. От того, как долго по времени происходит процесс адаптации, зависят текущие и предстоящие успехи студентов. Различают несколько видов адаптации социальная, психологическая, академическая.

**Цель исследования.** Целью исследования была экспериментальная проверка влияния нового учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) “Неорганическая химия” на академическую адаптацию студентов.

**Материалы и методы.** УМКД составлен на основании требования ФГОС 3-поколения и выложен на сайт: [http://www.ngmu.ru/кафедра медицинской химии/документы/рабочие программы/медико-профилактический факультет/специальность медицинская биохимия](http://www.ngmu.ru/кафедра_медицинской_химии/документы/рабочие_программы/медико-профилактический_факультет/специальность_медицинская_биохимия). В качестве объективного критерия адаптации использовался показатель эффективности учебной деятельности - оценки двух контрольных работ (КР), итогового тестирования (в качестве первого этапа экзамена) и письменной экзаменационной работы (второй этап экзамена). В эксперименте участвовали две группы студентов первого курса медико-профилактического факультета по специальности 060601 «Медицинская биохимия», обучавшиеся в 2011 г. (контрольная группа - II), когда только началась разработка УМКД и студенты, обучавшиеся в 2012 г. (экспериментальная группа-I), УМКД завершен и утвержден. В каждой группе обучалось по 24 студента.

**Результаты исследования.** Особенность I и II групп - отсутствие результатов ЕГЭ по химии при зачислении на курс, что является одной из проблем обучения студентов данного факультета. В начале обучения студентам предлагался входной тест. Наивысшее количество баллов -12. Набрано в среднем по 6,2 балла. Обе группы плохо справились с заданием, что свидетельствует об их низком уровне подготовки по химии. Результаты КР №1 (в оценках) – во II группе -3,3, в I – 3,7 ( $p < 0,05$ ), качественная успеваемость (в расчет брались только оценки 4 и 5) -21% и 63%, соответственно ( $p < 0,01$ ). Выход на КР №1 в I группе - 79,2%, что на 16,7% больше, чем во II. Результаты КР №2 (в оценках) – во II группе -3,38, в I – 3,73 ( $p < 0,05$ ), качественная успеваемость -33% и 67%, соответственно. В I-ой группе к КР № 2 вышли 21 студент из 24, что составляет 87,5 % выхода, и это на 8,3% больше по сравнению с КР №1. Это свидетельствует об адаптации студентов к обучению в вузе. Результаты итогового тестирования (в “баллах”) – 62 и 78 ( $p < 0,05$ ). Качественная успеваемость по результатам экзаменационной работы - 23,3 и 71%. Выход студентов на экзамен – 68% и 88%, соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Разработанный нами УМКД “Неорганическая химия” активизирует процесс академической адаптации студентов. Внедрение УМКД в учебный процесс повышает качество обучения студентов первого курса в 2-3 раза.

Е.Г. Гордина  
**ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТ-  
ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ст. преподаватель И.В. Пономаренко*

**Актуальность темы.** Зависимость от интернета в последние десятилетия приобретает в ряде стран характер эпидемии. Например, в Финляндии среди молодых людей 19 лет, нормальными пользователями интернета являлись только 14.3%; легкие симптомы зависимости имели 61.5%; умеренно выраженная и тяжелая зависимость встречается в 24.2% случаев (Sinkkonen НМ., et al., 2014). Студенты с интернет-аддикцией испытывают сложности с обучением из-за невозможности вовремя прийти на занятия, имеют нарушения сна, и др. (Lam L.T., et al. 2014).

**Цель исследования.** Изучение динамики интернет-зависимости у студентов.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 20 студентов факультета клинической психологии. Все респонденты дважды заполнили опросник для диагностики интернет-зависимости К. Янг в адаптации В.А. Буровой (Лоскутовой), состоящий из 20 вопросов. Интервал между двумя тестированиями составил 24 месяца.

**Результаты исследования.** Сравнение результатов первого и второго исследования показали, что происходит снижение средних значений баллов интернет-зависимости с 34.95 до 31.95. Снижение значений в динамике произошло у 13 человек (65% случаев); повышение у 5 человек (25%), осталось неизменным у 2 (10%). При математической обработке данных (Т-критерий Вилкоксона) полученная величина была расположена в зоне неопределенности, что позволяет говорить о тенденции к различию значений первого и второго тестирования.

При первом тестировании 8 испытуемых попали «в зону риска» развития интернет-зависимости (набрали 40 и более баллов). Отслеживание этих респондентов через 24 месяца показало, что эти студенты были вынуждены завершить обучение в вузе по причине академической неуспеваемости.

**Выводы.** Показано, что у студентов, входящих в зону «риска» развития интернет-зависимости со временем развиваются серьезные проблемы с учебой, из-за невозможности контроля времени нахождения в интернете, что сопровождается падением академической успеваемости и отчислением из учебного заведения. Студенты продолжающие учебу, имеют четкую тенденцию к снижению уровня выраженности симптомов интернет-зависимости.



А.М. Кузнецова  
**ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ ПОДРОСТКАМИ**

*Кафедра «Профессиональное обучение, педагогика и психология»,  
Сибирский государственный университет путей сообщения,  
г. Новосибирск*

*Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент А.Р. Гайнанова*

В жизни современного человека время играет важную роль. Огромное количество новой информации, череда довольно быстро сменяющихся друг друга событий, мобильность приводят к росту интенсивности жизни, что отражается на восприятии времени. Восприятие времени может зависеть от многих факторов – внутреннего состояния организма человека, его эмоционального состояния, ожиданий, биологических часов, способности оценивать временные промежутки, а также от возраста.

Анализ психологической литературы показал, что изучением времени занимались такие ученые, как И.М. Сеченов, А. Р. Лурия, С.Л. Рубинштейн, Л.Я. Беленькая, каждый из которых внес свой вклад в изучение восприятия времени.

Восприятие времени делится на две категории: ощущение длительности времени и восприятие времени, которое развивается на чувственной органической основе (С.Л. Рубинштейн). В восприятии времени выделяется также временная последовательность и длительность. Важной характеристикой восприятия времени является его наполнение, то есть та деятельность, которой занят человек, и его отношение к этой деятельности. Прошлое время кажется более длительным, если было наполнено событиями и, наоборот, коротким при условии, что событий было мало. А текущее время кажется однообразным и длительным, если деятельности в этот период мало, зато при условии, что настоящее заполнено событиями и различной деятельностью, начинает казаться, что время движется быстро.

Восприятие времени происходит на разных уровнях (А.Р. Лурия). Одной из самых простых форм восприятия времени является восприятие длительности и последовательности, а именно – биологические часы. Биологические часы – это все биологические процессы, которые происходят внутри человеческого организма. Нарушение восприятия времени человеком, а именно нарушение ориентировки в определении времени дня, суток, года, может происходить из-за нарушения в работе некоторых участков головного мозга.

Подростковый период – один из самых сложных в развитии человека. При переходе из детства во взрослость происходит изменение отношения ко времени. Подросток, по словам Л.И. Божович, смотрит на будущее с позиции настоящего, и отсюда возрастает ценность этого настоящего. Если свое настоящее сейчас он оценивает положительно, это может говорить об определенном благополучии в развитии личности подростка.

**Целью исследования** было изучение восприятия времени подростками. В исследовании приняли участие ученики 9 класса МБОУ СШ №34 в возрасте от 14 до 15 лет в количестве 28 человек.



**Материалы и методы.** Используемые методики: шкала переживания времени (Е.И. Головаха, А.А. Кроник); опросник временной перспективы Ф. Зимбардо.

**Результаты.** По итогам проведенного исследования можно представить следующие результаты: по фактору дискретности времени для большинства испытуемых время проходит разнообразно – 68%, воспринимается как цельное – 56% и прерывистое – 56%. По фактору напряжённости времени подростки отмечали, что время кажется им растянутым и неорганизованным – 60%, насыщенным и течёт быстро – 56%. По фактору эмоционального отношения к диапазону времени можно сказать, что течение времени вызывает у испытуемых приятные чувства – 60% и кажется им беспредельным – 56%.

Анализ ответов опросника по временной перспективе Ф. Зимбардо показывает, что восприятие прошлого подростками в большей степени позитивное (3,6), нежели негативное (3,2). Настоящее больше воспринимается ими как беззаботное (3,4), нежели как безнадежное, безысходное и неизменное (2,9). Будущее представляется в целом как положительное (3,2).

И.А. Курусь\*

## **О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ХАРАКТЕРА КРИЗИСНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ СТУДЕНТОВ**

*Кафедра психологии и педагогики,*

*Новосибирский государственный технический университет*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.В. Меньшикова*

**Актуальность темы.** В процессе развития личности неизменно возникают кризисные ситуации. На студенческий период приходится ряд кризисов: возрастные, преимущественно связанные с поиском идентичности, кризисы индивидуальной жизни: опустошенности, нереализованности, бесперспективности. Неудачное переживание кризиса может привести к трансформации смысла жизни и в результате отказа от нее к суицидальному и самоповреждающему поведению.

В психологии кризисы описывают в связи с проблемой возрастов. Выделяют стабильные (литические) и критические периоды развития. В определении начала и конца кризиса имеются трудности. Выготский Л.С. выделяет ряд кризисов: кризис 1, 3, 7, 13, 17 лет и вводит понятие «социальной ситуации развития». Согласно теории развития личности Э. Эриксона, развитие человека совершается от рождения до смерти и проходит через восемь стадий на каждой из которых решается своя задача. Обучение в ВУЗе приходится на стадию юность и ранняя зрелость. Данный период характеризуется преимущественно поиском идентичности.

Обучение в среднем учебном заведении является литическим периодом. Данный период завершается переходом в критический период, связанный с необходимостью сдачи экзаменов и поступлением в ВУЗ, ситуация обучения в ВУЗе также является критической для человека. Кардинально меняется специфика обучения. Студент должен проявлять самостоятельность, ответственность. Учебный график является достаточно напряженным, увеличивается длительность учебных занятий и нагрузка домашними заданиями. Все это усугубляется, если студент исходно является не-самостоятельным и обладает низким самоконтролем.

Выделяют три основных стратегии переживания личностью критических ситуаций: непризнание проблемы, признание наличия проблемы, но отсутствие активных действий по ее преодолению и конструктивное изменение себя или жизни (Мельников Н.М.). Переживание кризиса - нормальное для человека событие и в процессе преодоления кризиса человек может расширить имеющийся опыт или приобрести новый. Дезадаптивные реакции при кризисах могут углубляться и переходить в разряд болезненных состояний и приводить к тяжелым последствиям для личности (суициды) (Яковлев В.Н.). Выделяет три проявления деструктивного поведения в период кризиса. К такому поведению относится суицид, уход в зависимость или в психосоматическое заболевание.

Для преодоления кризиса используются все возможные ресурсы как психологического, так и физического характера. В этот период человек наиболее восприимчив к психологической помощи и может получить от нее большую пользу (Яковлев В.Н.).

#### **Выводы:**

1. Необходимо внимание к характеру переживаний студентов первого года обучения.
2. Необходим учет имеющихся защитно-компенсаторных образований, влияющих на переживание кризиса.

### **О.А. Кушникова КОММУНИКАТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТОВ- ПСИХОЛОГОВ**

*Кафедра «Профессиональное обучение, педагогика и психология»,  
Сибирский государственный университет путей сообщения,  
г. Новосибирск*

*Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент А.Р. Гайнанова*

Развитие коммуникативной компетентности у студентов-психологов – один из необходимых факторов становления их как профессионалов. Задача вуза – дать студентам правильное представление о коммуникативных

свойствах личности, необходимых квалифицированному специалисту, и за годы обучения сформировать, развить эти качества.

Исследованием коммуникативной компетентности занимались Ю.М. Жуков, О.И. Муравьева, С.М. Рогожникова, И.В. Макаровская, Н.С. Колмогорова, Е.А. Капустина и др. В своих работах авторы дают определение и рассматривают формы проявления коммуникативной компетентности. Коммуникативная компетентность психолога рассматривается как профессиональная составляющая психолога в работах Ю.Б.Алешиной, Г.С. Абрамовой, Р. Кочюнас и др. По мнению исследователей, коммуникативная компетентность психолога является «сердцевиной профессионализма психолога», потому что общение с людьми составляет сущность данной профессии.

В федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования сказано, что студенты направления «Психология» после освоения основных образовательных программ, должны владеть следующими общекультурными компетенциями: эмпатией, восприятием личности другого, установлением доверительного контакта и диалога.

**Цель исследования:** выявить уровень развития коммуникативных качеств студентов психологов на момент поступления в ВУЗ, то есть на первом курсе обучения.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе Сибирского Государственного Университета Путей Сообщения. В исследовании приняли участие 28 студентов факультета Управление персоналом направления подготовки «Психология». Методики исследования: методика диагностики уровня эмпатических способностей В.В. Бойко; методика диагностики «помех» в установлении эмоциональных контактов В.В. Бойко; тест коммуникативной толерантности В.В. Бойко; методика диагностики доминирующей стратегии психологической защиты в общении В.В. Бойко.

**Результаты.** По методике диагностики «помех» в установлении эмоциональных контактов В.В. Бойко выявлено, что 69% студентов испытывают проблемы в общении и только у трети испытуемых (31%) эмоции не мешают устанавливать контакты. Результаты по методике диагностики уровня эмпатических способностей В. В. Бойко показали, что 15,5% испытуемых с очень низким уровнем эмпатии, у 69% заниженный уровень эмпатии, 15,5% испытуемых имеют средний уровень эмпатии, а испытуемых с высоким уровнем эмпатии выявлено не было (0%).

Доминирующей стратегией психологической защиты в общении среди студентов является агрессивность (54%), а стратегию миролюбия используют 31% испытуемых. Также была выявлена амбивалентность при выборе стратегий защиты (то есть доминировало сразу несколько стратегий) у 15% испытуемых. Стратегией избегания не пользуется ни один из студентов (%).

Тест коммуникативной толерантности В.В. Бойко показал, что большинство студентов имеют средний уровень толерантности (62%). Низкий

уровень определен у 23% испытуемых. Меньше всего студентов с высоким уровнем толерантности (15,4%).

Таким образом, у большинства студентов-психологов первого курса существуют эмоциональные проблемы в общении, у них низкий уровень эмпатии, средний уровень коммуникативной толерантности, многие студенты прибегают к агрессивной стратегии психологической защиты в общении. Полученные данные свидетельствуют о необходимости развития коммуникативной компетенции у студентов психологов в связи с их будущей профессиональной деятельностью.

А.С. Маслов

## **ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ОТНОШЕНИЕ К БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

*Кафедра клинической психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., доц. И.Г. Соловьева*

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) продолжает оставаться одной из основных причин смертности и инвалидизации населения, в связи с чем, вопросы реабилитации и вторичной профилактики у больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), являются актуальными (Аронов Д.М., Бубнова Г.М, 2010). Большинство существующих реабилитационных программ включают в себя в основном медицинские аспекты и физические тренировки. Однако в настоящее время не подлежит сомнению влияние на развитие и исход ИМ психосоциальных факторов, таких как тип личности, особенности эмоционального реагирования, что отражается в отношении к болезни. В условиях заболевания «внутренняя картина болезни» является главным регулятором поведения и, в зависимости от условий, может способствовать развитию адаптационных или дезадаптационных эффектов. Представляется актуальным изучение взаимосвязи типов отношения к болезни и эмоционально-личностных особенностей больных, перенесших ИМ, что и явилось **целью настоящей работы.**

**Материалы и методы.** Обследовано 10 пациентов регионального сосудистого центра для больных с острым коронарным синдромом ГБУЗ НСО «ГКБ №1» (зав. центром к.м.н. Барбарич В.Б.) с верифицированным диагнозом острый инфаркт миокарда. Средний возраст -  $52 \pm 1,7$  года. В ходе исследования использовали: опросник Бехтеревского института ЛОБИ, характерологический опросник К.Леонгарда - Г.Шмишека, шкалу Цунга и опросник Спилберга – Ханина, Торонтскую Алекситимическую Шкалу (TAS), опросник для оценки эмоциональности как черты личности (Е.А.

Ольшанниковой и Л.А. Рабинович) и опросник Плутчика-Келлермана-Конте (Life Style Index, LSI). **Результаты.** Среди наиболее часто встречающихся типов акцентуации характера в исследуемой группе больных отмечены эмотивный тип – у 3 (30%) пациентов, циклотимический тип – у 3 (30%), аффективно-экзальтированный тип – у 2 (20%), гипертимический тип – 2 (20%). Застревающий, педантичный, тревожно-боязливый типы акцентуаций не встречались. Показатель самооценки эмоциональности пациентов колеблется от 50% до 85% со средним значением в 67%. Среди тем, которые чаще вызывают сильное эмоциональное напряжение, респонденты чаще отмечали: хамство, неуважительное отношение, семейные неурядицы, ситуацию в стране и мире, взаимоотношения на работе. Все респонденты утверждали, что длительность аффекта в среднем не превышает десяти минут – по типу «вспыхнул и погас».

Наиболее часто встречающиеся типы отношения к болезни: эйфорический – у 30% больных, эргопатический – у 3 (30%), анозогнозический – у 30%. В исследуемой группе отсутствовали меланхолический, ипохондрический, апатический и эгоцентрический типы.

Эйфорический тип отношения к болезни часто сочетался с неврастеническим. У 70% больных с эйфорическим типом сопутствующей патологией является язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки. Для больных с эргопатическим типом характерен высокий уровень алекситимии, высокий уровень личностной и ситуативной тревожности при низкой способности к выражению гнева, преобладание психологической защиты отрицание. Эмоционально-личностных особенностей у больных с анозогнозическим типом не выявлено. У больных более старшего возраста доминировал паранояльный тип отношения к болезни, который сочетался с возбудимым типом акцентуации характера и частым использованием рационализации.

Подтверждение полученных данных требует расширения выборки больных.

**М.А. Матюшина**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КРЕАТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ**

*Кафедра «Профессиональное обучение, педагогика и психология»,  
Сибирский государственный университет путей сообщения,  
г. Новосибирск*

*Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент А.Р. Гайнанова*

Хорошее образование – еще не залог успешности в современном мире. Требования, выдвигаемые к студентам и выпускникам вузов, включают в себя намного больше, чем просто профессиональная подготовка. Это и спо-

способность обучаться, и умение общаться с различными людьми, но также и способность создавать новое самому, не следуя шаблонам и стандартам. Зачастую именно такое качество, как креативность, позволяет стать более успешным. Вопрос изучения креативности был поставлен давно. Но, несмотря на большое количество накопленного материала, который дал результаты и в теоретическом, и в практическом отношении, до сих пор не существует единой и стройной теории креативности. Также недостаточно разработан круг вопросов относительно исследования источников и условий развития креативности личности в разные возрастные периоды.

Творчество – это как процесс, имеющий определенную специфику и приводящий к созданию нового, при этом креативность определяется как потенциал, внутренний ресурс человека. Понятие «креативность» стало психологической категорией только к началу 50-х годов XX в. Дж.Гилфорд стал пионером в области изучения креативности, он считал, что креативность – это общая способность человека к творчеству, которая проявляется в различных сферах его активности. Она рассматривается как относительно независимый фактор одаренности и характеризует личность в целом. Э.Фромм рассматривал креативность как способность человека находить решение в нестандартных ситуациях; нацеленность на открытие нового и способность к глубокому осознанию своего опыта.

Развитие креативности проходит две фазы. Первая фаза – развитие «первичной» креативности происходит в 3-5 лет как общей творческой способности, неспециализированной по отношению к определенной области человеческой жизнедеятельности. Вторая фаза – формирование «специализированной» креативности на основе «общей»: способность к творчеству, связанная с определенной сферой человеческой деятельности, происходит в период от 16 до 21 года.

**Цель работы** – выявить уровень вербальной и невербальной креативности у студентов. В исследовании приняли участие студенты 2 курса Сибирского Государственного Университета Путей Сообщения. Объём выборки составил 27 человек.

**Используемые методики:** методика Е.Торренса «Тест диагностики невербальной креативности» в адаптации А.Н.Воронина; методика С.Медника «Тест диагностика вербальной креативности» в адаптации А.Н.Воронина.

**Результаты.** Анализ результатов показал, что общий индекс оригинальности невербальной креативности у студентов равен 0,72, а общий индекс уникальности невербальной креативности – 2,6, что определяется как уровень невербальной креативности выше среднего. Этот уровень характеризуется тем, что люди способны создавать креативный продукт, который не способно создать около 60% людей. Общий индекс оригинальности вербальной креативности у испытуемых равен 0,64, а общий индекс уникальности вербальной креативности – 2,4, что говорит о низком уровне вербальной креативности. Данный уровень определяется шаблонностью мышле-

ния, неспособностью подбирать более интересные синонимы, использованием обыденных слов в речи.

Таким образом, студенты обладают высоким уровнем невербальной и низким уровнем вербальной креативности, что означает, что они быстро могут найти нестандартное решение проблемы, могут нестандартно отреагировать на какой-либо раздражитель, могут создать креативный продукт, но не могут дать достаточно яркое, интересное оригинальное описание как своих действий, так и того продукта, который они создали.

Д.П. Мильцева

## **УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СОТРУДНИКОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

*Кафедра «Профессиональное обучение, педагогика и психология»,  
Сибирский государственный университет путей сообщения,  
г. Новосибирск*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Н.Е. Ширинская*

**Актуальность исследования.** Эмоциональная нагрузка, присутствующая в профессиях «человек – человек», нередко приводит к формированию защитного механизма от эмоций – синдрома эмоционального выгорания, негативные последствия которого хорошо известны. Профессиональная деятельность врача – фельдшера – медсестры часто проходит еще в более эмоционально напряженном общении. Пациент не просто собеседник, он больной – человек, испытывающий боль, страх за свое здоровье, разочарование, в общем – комплекс негативных эмоций, из-за которых он не всегда адекватно воспринимает действия медработника и которые усложняют взаимодействие доктора и пациента. С нашей точки зрения, справляться с такой эмоциональной нагрузкой, оставаться успешным профессионалом и противостоять формированию эмоционального выгорания позволяет эмоциональный интеллект индивида.

Эмоциональный интеллект (ЭИ) – это способности понимать свои и чужие эмоции, управлять своими и чужими эмоциями. Люди, с высоким уровнем ЭИ достаточно гибко справляются с эмоциями других и достаточно умело регулируют свое эмоциональное состояние. Особенно это важно, когда взаимодействие врача и больного ограничено по времени и надо быстро принимать решение – поставить диагноз и провести первичное лечение как это происходит в оказании первой медицинской помощи врачами Скорой медицинской помощи. Поэтому не столько важно изучать их уровень эмоционального выгорания, сколь важно изучать их уровень эмоционального интеллекта и по необходимости его развивать, тем самым сохраняя их как профессионалов и заботясь об эмоциональном благополучии больных.



**Цель исследования** – выявить уровень эмоционального интеллекта у сотрудников станции скорой медицинской помощи (ССМП) и его отличия от уровня эмоционального интеллекта людей немедицинских специальностей.

**Материалы и методы исследования.** В нашем исследовании принимали участие 120 человек, которые мы разделили на 2 группы. Группа 1 состояла из сотрудников ССМП. Группу 2 можно считать случайной выборкой, в нее вошли люди разных профессий, но она была близка к группе 1 по распределению гендерного и возрастного признака. Уровень эмоционального интеллекта исследовался с помощью опросника Д.В. Люси-на «ЭМИн».

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, среди сотрудников ССМП реже встречаются люди с низким уровнем эмоционального интеллекта (15%), чем среди людей другой группы (28%). Людей со средним уровнем эмоционального интеллекта в обеих группах почти одинаковое количество (группа 1 – 38%, группа 2 – 40%). Однако высокий уровень эмоционального интеллекта у сотрудников ССМП встречается чаще, чем у респондентов с иными видами деятельности (в группе 1 – 47% , в группе 2 – 32%). С нашей точки зрения, это отличие связано с тем, что профессиональная деятельность медика требует способностей к проявлению эмоционального интеллекта и, возможно, оказывает влияние на его развитие.

**Выводы:** Анализ структуры ЭИ показал, что у медиков ССМП лучше развито умение понимать и управлять чужими эмоциями (межличностный ЭИ), чем понимание своих эмоций и управление своими эмоциями (внутриличностный ЭИ). В межличностном ЭИ более выражена способность понимать чужие эмоции, чем управлять ими. В то же время уровень контроля своих эмоций (эмоциональной экспрессии) даже у испытуемых с высоким ЭИ достаточно низкий. Можно сделать вывод, что понимание чужого эмоционального состояния есть необходимая профессиональная компетенция медицинского работника.

А.Ю. Попова

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ КРЕАТИВНОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПРОФИЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.А. Севостьянов*

**Актуальность темы.** Способность к креативному мышлению составляет важную характеристику каждого человека. Представляют интерес различия креативности, которые могут быть выявлены в зависимости от



профиля образования испытуемого. Для выявления этой зависимости были предприняты сравнительные исследования креативного мышления студентов Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии НГАХА, а также и лиц разного возраста, не имеющих специального художественного образования. Существуют различные психологические инструменты измерения творческого (креативного) мышления; известны тесты Торренса; широко применяется также валидизированный тест О.М. Разумниковой «Круги». Этот тест позволяет оценить:

- беглость – количество задействованных кругов.
- категориальность – способность к выделению в перцептивном пространстве определенных областей, имеющих более или менее очерченные и устойчивые границы.
- оригинальность – способность выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых, банальных или твердо установленных.

**Целью** данной работы явилось изучение креативного аспекта мышления, выявления различий данного показателя у представителей разных возрастных категорий, не относящихся к творческим специальностям, а также сравнение данных показателей с результатами студентов НГАХА.

**Материалы и методы.** В ходе исследования было обследовано 130 человек. Для исследования был использован тест «Круги». Все испытуемые были поделены на три группы в зависимости от возраста и рода деятельности: школьники; студенты НГАХА; взрослые испытуемые (работники районной администрации). Критерии, которые были взяты за основу анализа теста – беглость, оригинальность, категориальность.

**Результаты.** Среди школьников 12-17 лет высокий уровень беглости показали 10 человек (25,6%), средний уровень – 2 человека (5,1%), низкий уровень – 27 человек (69,3%). Среди студентов НГАХА (18-22 лет) высокий уровень беглости показали 50 человек (90,9%), средний уровень – 3 человека (5,5%), низкий уровень – 2 человека (3,6%). Среди взрослых испытуемых 25-40 лет, не имеющих специального художественного образования, высокий уровень беглости не показал никто, средний уровень беглости был выявлен у 7 испытуемых (19,4%), низкий уровень беглости показали 29 человек (80,6%). При оценке оригинальности изображений выявлено, что у студентов НГАХА несколько чаще, чем в других группах, встречаются юмористические изображения, а также изображения несуществующих предметов и персонажей. Категориальность в изображениях, представленных студентами НГАХА, также оказалась существенно выше, чем у представителей остальных групп (выявлено 7 категорий изображений, не совпадающих с теми, которые были представлены в других группах испытуемых).

Таким образом, при сравнении данных, полученных при обследовании студентов НГАХА, с результатами обследования лиц разного возраста, не имеющих специального художественного образования, было выявлено, что

беглостью, оригинальностью и категориальностью в большей степени обладают студенты НГАХА. Следовательно, специальное образование в предметной области искусства и творчества достоверно способствует развитию креативного мышления.

Н.В. Проскокова

## **ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТ-ТЕРАПИИ ДЛЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА**

*Кафедра гуманитарного и художественного образования,  
Институт искусств Новосибирского государственного  
педагогического университета*

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.А. Севостьянов*

**Актуальность исследования.** В настоящее время различные виды арт-терапии представлены почти во всех странах как в медицине (при лечении нервно-психических и соматических расстройств), так и в психологии. Широко известны работы М.Е. Бурно, Т.Ю. Киселевой, А.И. Копытина. Мульт-терапия является на сегодняшний день достаточно новым направлением, еще малоизученным, на стыке разных направлений, таких как кино, рисунок, музыка, графика и многих других. В данном исследовании анализируется опыт работы с детьми, находящимися на лечении в НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина (г. Новосибирск). Известно, что у детей с врожденными пороками сердца (ВПС) преобладают черты психического инфантилизма, которые сочетаются и с физической инфантильностью. В познавательной сфере отмечаются выраженные нарушения внимания, кратковременной памяти, повышенная истощаемость и отвлекаемость, преобладание игровых интересов над познавательными. Все эти факторы в дальнейшем определяют нарушения социальной адаптации и соответственно более низкое качество жизни, в сравнении со сверстниками. При отсутствии своевременной психологической реабилитации детей с ВПС у них формируются эмоциональная незрелость, неуверенность в собственных силах, зависимость от мнения окружающих (в том числе сверстников), выраженный страх перед всем новым. На ребенка воздействует ситуация пребывания в стационаре, подготовка к оперативному вмешательству, течение послеоперационного периода. Даже если ребенок в силу возраста не понимает сложности ситуации, то родители, испытывая вполне оправданные страхи и волнения в связи с болезнью ребенка, транслируют их детям.

**Цель исследования.** Выявить влияние мульт-терапии, как современного направления арт-терапии, на когнитивную и эмоциональную сферу детей с ВПС.

**Материалы и методы.** Студия «МешалКино» функционирует уже три года. Особенности контингента – это возраст (от 2 до 15 лет), обширная география проживания, национальность, языковые барьеры и многие другие. Занятия проходят дважды в неделю, и в процессе занятий используются различные материалы, такие как плоские марионетки (дети сами их рисуют и придумывают), сыпучие материалы и другие возможности. Наблюдения в ходе занятий показали, что главное в создании мультфильма – это оживление собственных героев, проигрывание ситуаций, возможность выразить свои мысли и встретиться со своими трудностями. Важной особенностью создания фильма является направленность в будущее, т.к. он редко делается за одно занятие и требует продолжение. У ребенка формируется ожидание будущего и радость от встречи с ним. После каждой встречи одной из первых эмоций возникает удивление, далее радость, смех, значительное оживление. Те же эмоции возникают и у родителей, которые также с удовольствием вовлекаются в процесс.

**Вывод.** Хронические заболевания и длительное пребывание в стационаре значительно снижают эмоциональный статус ребенка, обедняют опыт восприятия и общения, что в совокупности влияет на интеллект и развитие. Создание мультфильма затрагивает когнитивные и эмоциональные процессы ребенка, и в результате значительно обогащает его внутренне. Несмотря на то, что серьезных исследований когнитивных и эмоциональных особенностей пациентов еще не проводилось, накопленный личный опыт показал важность данной терапии, на основании реакции детей и положительных откликов родителей, медперсонала клиники. Этим доказывается необходимость значительного увеличения количества мульт-студий в детских больницах разных городов России.

Е. А. Рогожина\*

## **МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.п.н., доцент Г.В. Безродная*

Мотивация представляет собой динамический процесс физиологического и психологического плана, управляющий поведением человека, определяющий его направленность, организованность, активность и устойчивость. Проблема мотивации разрабатывалась в трудах С.Л.Рубинштейна, А.Н.Леонтьева, К.К.Платонова, А.Маслоу, К.Альдерфера и др. Исследования вопросов учебной мотивации студентов представлены в работах Л.И. Божович, А.К. Марковой, А.А. Реана, В.И. Слободчикова и др. В контексте

учебной деятельности студентов мотивационная сфера приобретает особое значение, являясь важным элементом профессионального образования и одновременно выступая одним из факторов повышения качества образования.

**Цель исследования:** выявить особенности мотивации учебной деятельности студентов медицинского вуза.

**Методы исследования:** опросник мотивации учебной деятельности И.С. Домбровской, опросник «Тревожность студентов» (модификация шкалы тревожности Дж.Тейлора), метод незаконченных предложений, диагностический рисунок, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, U-критерий Манна-Уитни-Вилкоксона.

В эмпирическом исследовании приняли участие 73 студента 2 курса лечебного факультета НГМУ, из них 49 девушек и 24 юноши. 52% студентов имеют высокий уровень познавательной и социальной мотивации учебной деятельности, 43% - средний и 5% - низкий уровень. Эти данные свидетельствуют о том, что для студентов лечебного факультета важным мотивом обучения является не только сам познавательный интерес, но и те социальные возможности, которые связаны с профессией врача – польза для общества и социальный статус.

**Результаты** опроса по методике «Тревожность студентов» показали, что уровень тревожности у девушек достоверно выше, чем у юношей, при этом выявилась достоверная корреляционная связь высокой тревожности и высокого уровня познавательной мотивации. Полученные данные можно интерпретировать в соответствии с тревожным типом личности, описанным К. Леонгардом. Повышенная тревожность проявляется в желании выполнить свою задачу на высоком уровне, постоянной перепроверке результата и его соответствии идеалу, высоком уровне ответственности за процесс и результат собственной деятельности, в желании избежать неудачи, что закономерно повышает уровень мотивации при выполнении стоящих перед студентами учебных задач.

Результаты исследования по методу незаконченных предложений показывают, что примерно 60% студентов воспринимают учебный процесс как «вечные трудности», «сложности», «способ получения диплома», «тяжкую ношу», а при изучении анатомии возникает реакция сопротивления, выражающаяся в желании спать или заняться чем-нибудь менее важным, а также долгим настраиванием на рабочий лад и даже грустью. Анализ рисунков показывает, что учебный процесс вызывает у многих студентов страх, повышенную тревожность, желание закрыться, спрятаться, ощущение собственного бессилия, что соответствует результатам стандартизированного тестирования.

Таким образом, можно говорить о том, что при высоком уровне осознаваемой учебной мотивации, характерного для студентов НГМУ, присутствует противоречие с прямо противоположными неосознаваемыми установками по отношению к учебной деятельности. Исследование причин та-

кого расхождения и условий, способствующих снижению этого противоречия, требует дальнейшего изучения.

Е.А. Рогожина\*, С. В. Подпорин  
**ИССЛЕДОВАНИЕ АГРЕССИВНОСТИ СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.п.н., доцент Г.В. Безродная*

Агрессивность как устойчивая характеристика субъекта, отражающая его предрасположенность к поведению, наносящему вред социальному окружению, имеет особое значение в сферах профессиональной деятельности типа «человек-человек». Построение эффективного взаимодействия требует уважения к мнению другого человека, навыков конструктивного общения, умения адаптироваться в коллективе. Снижение уровня адаптации и использование директивных и деструктивных стратегий общения характерно в ситуации повышенной агрессивности человека. В сфере медицинской деятельности это может проявляться в конфликтах между медицинским персоналом, небрежным и грубым обращением с пациентами и т.д. В связи с этим представляется актуальным выявление уровня агрессивности будущих врачей еще в период обучения в вузе.

**Цель исследования:** выявить уровень агрессивности студентов медицинского вуза.

**Объект исследования:** индивидуально-психологические особенности личности.

**Предмет исследования:** агрессивность студентов второго курса лечебного факультета НГМУ.

**Методы исследования:** тест агрессивности (опросник Л.Г. Почебут), методы математической статистики U-критерий Манна-Уитни-Вилкоксона, j\*-критерий Фишера.

Эмпирическое исследование уровня агрессивности было проведено на выборке студентов 2 курса лечебного факультета НГМУ в количестве 109 человек, из них 70 девушек и 39 юношей. Исследовался общий уровень агрессивности, а также отдельные параметры: вербальная, физическая, предметная, эмоциональная агрессия и аутоагрессия.

**Результаты.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что 17% студентов имеют высокий уровень агрессивности, 74% - средний и 9% - низкий уровень. Подробный анализ полученных данных показал, что использование вербальных средств для проявления агрессивного отношения характерно для 40% студентов, а готовность к их применению выказывают

34%. К применению физической силы для реализации агрессивных тенденций готовы 23% студентов. Перенаправление агрессивных импульсов на окружающие предметы характерно для 24% студентов. Эмоциональное отчуждение при общении с другим человеком, сопровождаемое подозрительностью, враждебностью, неприязнью проявляют 23% студентов. Снижение адаптации и направление агрессивных импульсов на себя характерно для 49% студентов, которых можно отнести к группе риска, поскольку долго сдерживаемая агрессия может неожиданно проявиться в виде деструктивных действий, направленных как на окружающих людей, так и на себя.

Сравнение женской и мужской выборки показало, что показатели предметной агрессии и аутоагрессии у девушек достоверно выше, чем у юношей. Выявлено, что у девушек достоверно чаще встречаются низкие показатели по вербальной и физической агрессии. Это может быть вызвано тем, что вследствие социальной нежелательности внешних проявлений агрессии у девушек агрессивные импульсы перенаправляются на себя.

**Выводы:** 1. Эмпирическое исследование выявило, что примерно 90% студентов имеют высокий и средний уровень общей агрессивности.

2. Более половины студентов готовы к использованию различных типов агрессивного взаимодействия.

3. Необходима психологическая работа по снижению уровня агрессивности студентов через обучение навыкам конструктивного взаимодействия, что приобретает особо важное значение в контексте профессиональной врачебной деятельности.

## **Е.А.Рогожина\*, Е.А. Рагозина, К.И. Давлетова ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ К ДЕТСКОЙ ЛЖИ**

*Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.п.н., доцент Г.В.Безродная*

Ложь – это утверждение, заведомо не соответствующее истине и высказанное в таком виде сознательно. Выделяется ложь активная, к которой относится предумышленное искажение информации, и пассивная, предполагающая полное или частичное умалчивание информации. Исследователи отмечают ситуации, когда ребенок может говорить неправду. Например, когда ложь используется как самозащита в семье, в школе, вызванная страхом наказания; ложь как невозможность достичь цели другим способом; ложь как соблюдение этикета; ложь как поддержание авторитета родителей, семьи; ложь как нежелание предавать; ложь как стремление произвести впечатление, хвастовство; ложь как творчество. Проблема лжи пред-

ставлена в работах П. Экмана, Р. Хартшорна, М. Мэя, Л. Кольберга, В. В. Зеньковского, В.В. Знакова, И.А. Девиной и др. Важность правдивой информации для развития личности ребенка является одним из постулатов в их теориях. С этой точки зрения, представляется актуальным выявление установок родителей в отношении лжи в целом и к детской лжи в частности, а также используемых в этой связи стратегий взаимодействия с ребенком.

**Цель исследования:** выявить отношения родителей к детской лжи. Метод исследования: анкетирование. В опросе приняли участие 32 человека, из них 26 женщин и 6 мужчин.

**Результаты.** Большинство родителей, а именно 80% обследованных, отмечает первые попытки ребенка обмануть в возрасте 3-4 года, 10% родителей отметили случаи лжи у детей в возрасте 2-2,5 года. Среди причин, по которым дети прибегают к обману, 60% родителей назвали стремление ребенка получить желаемое (например, сладости или игрушки), 30% родителей указали на страх наказания. В случае обнаружения лжи ребенка примерно половина опрошенных родителей применяют такие виды наказания, как запрет на получение значимого для ребенка удовольствия или физическое наказание, треть родителей спокойно беседуют с ребенком о мотивах его поступка и 15% объясняют, что лгать нехорошо. Ни один из родителей не относится позитивно ко лжи своего ребенка, однако почти 90% опрошенных сообщают, что обманывали в детстве своих родителей. О допустимости лжи в отношениях между людьми утвердительно отвечает лишь 6% опрошенных, но при этом 65% придерживаются мнения, что родители вправе говорить ребенку неправду или скрывать от него некоторую информацию по своему усмотрению. Ни один из опрошенных родителей не рассматривал ложь ребенка как необходимую самозащиту от них самих и от социума, как психологические стереотипы поведения, сформированные в семье и как существующие «стандарты» поведения, в т.ч., предписания этикета, диктующие «двойные» нормы поведения.

Таким образом, подавляющее большинство родителей негативно относятся к детской лжи и требуют от ребенка честности, при этом оставляя за собой право не придерживаться тех же требований в отношении ребенка. Подобная модель взаимоотношений родителей и детей неизбежно будет генерировать возникновение фактов детского обмана, негативно сказываясь на построении доверительных отношений, необходимых для полноценного развития ребенка. С этой точки зрения, представляется важным ведение психологической работы среди родителей об истоках детской лжи, о роли родителей в ее возникновении, о необходимости честности и открытости по отношению к ребенку, помощь родителям в осознании собственных стратегий взаимодействия с ребенком, влияющих на его честность.

Дальнейшая разработка данной темы может касаться уточнения и расширения полученных данных, выявления особенностей установок родителей разного пола, в зависимости от возраста и пола ребенка, типа семьи и т.д.



Е.А. Рогожина\*, Л.А. Бобылев, Н.С. Смирнова  
**ОТНОШЕНИЕ К БРАКУ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ  
Г.НОВОСИБИРСКА**

*Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.п.н., доцент Г.В.Безродная*

Семья - это малая социальная группа, которая основана на супружеском союзе и родственных связях людей, которые живут вместе и ведут общее домашнее хозяйство. Важнейшие характеристики семьи – это её функции, структура и динамика. Отношение к семье за время существования человеческого общества изменялось под действием различных факторов: уровень культурного развития, господствующая идеология, политическая структура, отношение религии к браку. В наше время также происходит трансформация семьи, что неизбежно влечёт за собой изменения в институте брака. Основопологающим в них является отношение молодого поколения, в частности студентов, так как в этом возрасте завершается процесс идентификации и возникает потребность в поиске постоянного партнёра и построении с ним долговременных отношений. В связи с этим является актуальным изучение отношения студентов к браку для прогнозирования будущего состояния института семьи в России.

**Цель:** выявить отношение к законному и «гражданскому» браку студентов г. Новосибирска.

**Метод исследования:** анкетирование. Анкета составлена на основе анкеты «Поиск спутника жизни» С.С. Носова, опросника «Измерение установок в семейной паре» Ю.Е.Алешинной и тест-опросника удовлетворенности браком (В.В.Столин, Т.Л.Романова, Г.П.Бутенко).

**Результаты:** в опросе приняли участие 100 студентов различных университетов, подавляющее большинство которых являются студентами 2 курса лечебного факультета НГМУ, в возрасте 19-24 лет, из них 65 девушек и 35 юношей. По результатам проведенного опроса можно сделать вывод о том, что отношение к браку как к таковому у молодого поколения в целом положительное (за необходимость семьи выступают 90% девушек и 60% юношей). Все респонденты считают, что вступление в брак не накладывает ограничений на реализацию их творческих и профессиональных возможностей. Однако выявились определённые различия отношения к браку между полами. 70% девушек предпочитают законный брак «гражданскому», 30% считают необходимым вступление в «гражданский» брак с целью узнать партнёра до заключения законного брака. Для юношей, готовых к вступлению в законный брак, нет необходимости во вступлении в «гражданский» брак перед созданием семьи. Несмотря на положительное отношение к браку, 90% юношей и 45% девушек не считают себя готовыми

к вступлению в законный брак. 80% опрошенных девушек хотят состоять в социуме и считают, что современная девушка должна обладать деловыми качествами, и профессиональные успехи не должны мешать счастливой семейной жизни. Юноши, не готовые к законному браку (65%), предпочитают «гражданский», который считают формой совместного проживания и не рассматривают как брак. Вероятно, это связано с тем, что большинство мужчин ставят во главу угла свою свободу, и «гражданский» брак, в отличие от законного, оставляет «пространство для манёвра», не накладывая таких жёстких ограничений на поведение и деятельность, как законный.

Данные проведённого исследования позволяют сделать следующие выводы:

1) Отношение молодёжи к законному браку в целом положительное, но при этом молодые люди не торопятся к оформлению отношений на законном уровне.

2) Существуют гендерные различия в отношении к браку: девушки, в отличие от юношей, находят более приемлемым законный брак.

С.С. Сапрыкина  
**ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ДИНАМИКИ  
СНОВИДЕНИЙ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 5-11 КЛАССОВ  
Г. НОВОСИБИРСКА В СООТВЕТСТВИИ С КОНЦЕПЦИЕЙ  
ПСИХОАНАЛИЗА**

*Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: доцент А.Ю. Марин*

**Актуальность исследования.** Изучение динамики и функции сновидения остаётся одной из насущных задач неврологии и психотерапии. Устоявшиеся методы трактовки смысла сновидения, наиболее подробно описанные в психоанализе, нуждаются в подтверждении результатами исследований, носящих поведенческий и физиологический характер. Иными словами, разбор механизмов воздействия факторов внешней среды мог бы оказаться тем рычагом, который позволил бы по-новому взглянуть на механизмы смыслообразования и динамику семиотического ряда в сновидении.

**Цель исследования:** выявить зависимость изменения содержания сновидений с изменением возраста ребенка и возможность воздействия внешних факторов на продолжительность и содержание сновидений.

**Материалы и методы:** в своем исследовании я использовала метод анкетирования. В анкетировании участвовали учащиеся 5-11 классов. Общее количество респондентов составило более 200 человек. Им была предложена анкета, состоящая из 10 вопросов. Также был проведен небольшой

эксперимент с участием 10 добровольцев. Суть эксперимента состояла в том, что учащиеся, привыкшие засыпать в тишине с выключенным светом, должны были попытаться заснуть с включённым телевизором и светом. Это создает сложности для сновидения. Опыт показал: на утро участники чувствовали себя более сонными, заметили за собой агрессию к окружающим людям на беспочвенной основе.

**Выводы.** При анализе результатов исследования мы обнаружили определенные закономерности в снах и сновидениях учащихся нашей школы: с возрастом увеличивается доля учащихся, которые:

- Запоминают свои сны;
- Видят «вещие» и «кошмарные» сны (меняется характер сновидений);
- Реагируют на фазы лунного цикла.

При этом стабильно уменьшается доля учащихся, которые:

- Ложатся спать в одно и то же время;
- Спят 8-9 часов;

Исследование позволило выявить зависимость между внешними факторами и продолжительностью, характером сновидений. Анкетирование подтвердило, что с возрастом сновидения меняют свой характер. Оценивая сновидения учащихся 5 классов, можно заметить, что кошмары детям снятся намного реже, чем учащимся 11 классов. Это связано не только с влиянием внешних факторов: загруженность, отношения в семье, школе; но и с формированием психики человека. В детском возрасте сновидения обладают наиболее легкой интерпретацией, т.к. у детей еще не развита защитная символика и все психические процессы и состояния характеризуются непосредственным проявлением, чего нельзя сказать о подростках и взрослых. С возрастом на человека ложатся больше проблем, возрастает ответственность за поступки и давление социума, норм, правил, идет запрет тем, на которые нельзя разговаривать в обществе. Вследствие этого у человека появляются латентные желания, которые он и осуществляет в процессе сновидений, что во многом усложняет задачу интерпретации сна. Такая интерпретация возможна только при определённости актуальной ситуации сновидящего и глубоком психологическом контакте с психотерапевтом.

А.А. Серокурова, Н.О. Сызькова, Э.М. Чемурзиева  
**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ КЕЙСОВ ПРИ  
ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА МЕНЕДЖМЕНТА**

*Кафедра педагогики и психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.А. Севостьянов*

**Актуальность.** Применение современных образовательных технологий является неременным требованием к высшему образованию. Одна из

таких технологий - метод кейсов, или кейс-стади. Кейс представляет собой описание некоторой ситуации, в которой обучающемуся требуется найти эффективное решение выявленных проблем в отсутствие однозначно правильного ответа. На сегодняшний день внедрение в учебный процесс кейсов не является чем-то новым. Данный метод обучения широко используется в университетах Новосибирска. В частности, данный метод применяется при изучении дисциплины «Управление изменениями». Однако традиционный метод подачи информации, применяемый в кейсах, зачастую не позволяет возбудить в должной мере интерес обучающихся к представленному материалу. Для более успешного использования данного метода обучения, в качестве эксперимента обучающимся были предложены кейсы, включающие в себя фрагменты литературных произведений. В данных произведениях на высоком художественном уровне описываются некоторые производственные ситуации и формы служебных отношений, а также проблемы, требующие разрешения. Главное отличие от материалов, которые обыкновенно представлены в традиционных кейсах, заключается в том, что они включены в контекст увлекательного литературного сюжета и включают в себя яркие, интересные образы персонажей.

**Цель исследования.** Эмпирическая оценка эффективности литературных кейсов в учебном процессе при изучении дисциплины «Управление изменениями» на основании отзывов обучающихся.

**Материалы и методы исследования.** В ходе изучения дисциплины «Управление изменениями» студентам факультета менеджмента очной формы обучения были предложены кейсы, составленные на материалах литературных произведений. В частности, использовались фрагменты романа Артура Хейли «Колеса» (1971) и произведения И. Ильфа и Е. Петрова «Одноэтажная Америка» (1937). Среди обучающихся в Новосибирском государственном медицинском университете на факультете менеджмента (общая численность группы 6 человек) был проведен опрос о их личных впечатлениях об эффективности данной формы предоставления учебного материала.

**Результаты.** По данным опроса выяснено, что применение литературных кейсов в учебном процессе позволяет развивать творческие навыки работы с разнообразными источниками информации, накапливать определенный опыт, позволяющий принимать решение в форс-мажорных ситуациях. Данный метод также обогащает умственные ресурсы обучающихся. Яркое представление встречающихся проблем в процессе работы в виде захватывающих дух историй литературных произведений позволяет студенту окунуться в процесс обучения «с головой». Тем самым становится очевидным преимущество литературных кейсов над традиционными кейсами. Проведенные наблюдения среди студентов факультета менеджмента оправдали ожидаемые результаты исследования; практически все опрошенные обуча-

ющиеся повысили интерес к учебному процессу, а половина из них - начали заниматься научной работой по исследованию этого нововведения.

**Выводы.** Применение литературных кейсов представляет собой одну из форм гуманитаризации высшего образования. Кейсы с использованием фрагментов литературных произведений должны широко использоваться везде, где для обучения студентов могут быть подобраны адекватные литературные фрагменты.

О.И. Фролова  
**УРОВЕНЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ  
ТЕМПЕРАМЕНТА**

*Кафедра педагогики и психологии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преподаватель Т.В. Емельянова*

Темперамент – это биологический фундамент, на котором формируется личность как социальное существо. Темперамент отражает динамические аспекты поведения, преимущественно врожденного характера, поэтому свойства темперамента наиболее устойчивы и постоянны по сравнению с другими психическими особенностями человека. Продуктивность работы человека, его работоспособность, степень реакции на стресс тесно связаны с особенностями его темперамента. Тип темперамента не влияет на способности человека, просто одни жизненные задачи легче решаются человеком одного типа темперамента, другие — другого типа. Изучению стресса, связи эмоциональной устойчивости с характеристиками пола и темперамента посвящен ряд исследований отечественных и зарубежных авторов (Березин Ф.Б., Вяткин Б.А., Гиссен Л.Д., Дьяченко М.И., Рейковский Я., Клиорин А.И., Чтецов В.П., Васильев С.В.). Актуальность темы настоящего исследования заключается в том, что уровень стресса и характер ответа на него играют большую роль в успешности обучения студентов медицинского вуза, их профессиональном самоопределении и дальнейшей практической деятельности.

**Целью** настоящей работы явилось изучение уровня стрессовой реакции и установление зависимости этого показателя от пола и темперамента у студентов медицинского ВУЗа.

Задачи исследования: определение типа темперамента и уровня стресса студентов; установление гендерных различий; определение степени работоспособности и качество деятельности студентов.

**Материалы и методы.** Объектом исследования стали студенты 2 курса лечебного и педиатрического факультетов НГМУ. В нашем исследова-

нии приняло участие 30 человек – студентов II курса лечебного и педиатрического факультетов НГМУ. Из них 15 мужчин и 15 женщин. Для диагностики темперамента и уровня стресса студентов были применены 2 теста: «Тест профессионального стресса» и «Тест Г. Айзенка на определение типа темперамента».

**Результаты и выводы.** Студенты женского и мужского пола со средним возрастом в 19,5 лет в равной степени подвержены психологическому стрессу. 85% студентов имеют низкий уровень психологического стресса, 15 % - средний и 5% - высокий. При диагностике темперамента, выяснилось, что преобладающими типами являются холерики и сангвиники, их примерно 70%. Они же обладают более высокой эмоциональной устойчивостью и большей работоспособностью и устойчивостью к воздействию стрессовых факторов, нежели флегматики и меланхолики. Учитывая особенности темперамента, работоспособность, скорость работы с информацией студентов, их реакции на стрессовые воздействия, можно более эффективно организовывать обучение и самостоятельную работу студентов, распределять учебную нагрузку, повышая, таким образом, эффективность их дальнейшего обучения и профессионального самоопределения.

Н.В.Хайнацкая, Л.А.Морозов.  
**РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ НГМУ ПО  
ВОПРОСАМ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: доцент, к.м.н. О.В.Лисиченко, старший  
преподаватель Я.А.Хорошевская.*

**Актуальность:** вопросы медицинской генетики в результате ее развития занимают все большее место в общественном сознании населения. Особую роль данная наука играет в профилактической медицине, так как до недавнего времени предупреждение рождения больного ребёнка в семье с наследственной патологией с помощью специальных мероприятий было не только наиболее типичным, но и единственным способом действия генетиков.

В г. Новосибирске имеется мощная база, предлагающая жителям города и области разнообразные услуги по консультированию. Это требует сознательного подхода к генетическим вопросам среди населения, так как решение в конкретных ситуациях принимают сами консультирующиеся.

В течении 20 лет сотрудниками кафедры медицинской генетики и студентами СНО проводится мониторинг среди молодёжи и других групп на-

селения Новосибирской области по вопросам медицинской генетики. Проводится анонимное анкетирование по разработанной медицинскими генетиками и социологами анкет, включающими 16 вопросов, касающихся прав населения в области медицинской генетики.

**Целью** нашей работы было выявление знаний по практической генетике и решение этических и деонтологических вопросов медико-генетического консультирования среди молодежи. Анкетирование проводилось среди студентов первого курса НГМУ.

Студенты 1 курса педиатрического факультета НГМУ вошли в общую группу, так как по нашему мнению, знания этой категории респондентов отражают знания выпускников школ по разделу медицинской генетики.

В анкетировании добровольно принимали участие 560 человек. Результаты обрабатывались студентами СНО.

**Результаты** данного анкетирования свидетельствуют о значительном улучшении качества знаний по медицинской генетике, так как меняются социальные представления о предмете исследования. Однако, отмечается значительная проблема, касающаяся тактики ведения людей с ограниченными возможностями



## СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА

---

О.В. Бакланова  
**СКРЫТЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ В МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ  
ОТНОШЕНИЯХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Институт истории, гуманитарного  
и социального образования, ИИГСО, г. Новосибирск  
Научный руководитель: к. п. н., профессор З.И. Лаврентьева*

Выборку нашего исследования составили ученики 6,7 и 9 класса МБОУ СОШ № 16 города Новосибирска, так как именно в этих классах наиболее разнообразный национальный состав. В этом возрасте дети способны ответственно подходить к выполнению заданий, осознанно отвечать на вопросы, что позволит нам получить наиболее достоверные результаты.

Сначала обратим внимание на поведение детей при организации и проведении методик. Во время выполнения заданий они ярко выражали свое недовольство: шумели, выкрикивали негативные реплики, отказывались заполнять бланки. Такое протестное поведение дети объясняли тем, что они «не являются нацистами», толерантно относятся к представителям других национальностей. В процессе беседы выяснилось, что не все дети могут объяснить значение высказанных ими слов, их страхи были связаны с тем, что полученные мной данные будут переданы классному руководителю или педагогам этой школы. Исходя из этого, можно сделать вывод, что в школе существует образовательная программа толерантного отношения, которая активно обсуждается на классных часах и общешкольных мероприятиях. Проявление анти толерантного отношения порицается и педагогами, и учащимися школы, поэтому наше исследование было воспринято, как попытка уличить детей в не толерантном отношении к представителям других национальностей. Действительно, открытых конфликтов на национальной почве в данной школе нет, но меня насторожил тот факт, что продолжать обучение в 10 и 11 классах иностранцы не стремятся и уходят из школы после 9 класса, к тому же в системе дополнительного образования из детей- иностранцев занято небольшое количество детей.

Результаты исследования позволили нам выявить ряд скрытых (латентных) противоречий. У русских, в отличие от иностранцев, очень слабо развито чувство национальной принадлежности. Чтобы дополнить картину и подтвердить выявленную нами проблему фактами, приведем данные включенного наблюдения. Дети - иностранцы не любят, если их называют выдуманным русским именем вместо настоящего, и очень переживают, когда учителя и одноклассники неправильно произносят их имя и фамилию. Таким образом, можно сделать вывод, что свою национальность пытаются сохранять именно иностранные дети, а не русские.

К тому же, русские дети не только не испытывают чувства национальной принадлежности, но более того, хотели бы стать представителем другой национальности. При этом выбор национальностей у русских детей пал на европейские народы, они предпочли бы стать американцами, итальянцами, французами и др. Соответственно эта скрытая проблема и может являться одним из препятствий для позитивного межнационального общения.

Именно высокий показатель значимости национальности для русских и одновременное их желание принадлежать к другой национальной группе подтверждают, что у русских детей, в отличие от иностранцев, не развито чувство национальной принадлежности. При этом существуют противоречия между внешними и неосознаваемыми (невольными) действиями детей. Данные выводы поддерживают наше предположение о наличии скрытых, неосознаваемых проблем в межнациональных отношениях школьников.

М. В. Балужева  
**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕНДЕРНОЙ  
КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ**

*Кафедра теории и технологии социальной работы  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель И.С. Ерфилова*

В современных условиях глобализации и интеграции резко возрастает культуuroобразующая функция образования, дающая возможность человеку выступать носителем своей культуры. Качественно новым явлением в развитии общей и профессиональной культуры в XXI веке становится гендерная культура, призванная формировать целостное восприятие людьми гендерных взаимоотношений на основе их духовного, интеллектуального и практического постижения. Развитие гендерного мышления и воспитание гендерной чувствительности будущего специалиста представляется одной из сторон гуманизации высшей школы, и связано с решением проблем межличностного взаимодействия, грамотного построения карьерного

успеха и экономической стабильности общества. Все это выдвигает на передний план в подготовке будущего специалиста задачу формирования его гендерной культуры. Традиционная система подготовки специалистов в системе высшего профессионального образования не обеспечивает в полной мере решение указанных проблем.

**Цель исследования:** изучить особенности формирования гендерной культуры в вузе и на основе полученных теоретических и эмпирических данных разработать проект.

**Методы исследования:** теоретический анализ литературы, анкетирование.

Гендерная культура предполагает формирование представлений о жизненном предназначении мужчины и женщины, присущих им положительных качествах и чертах характера; раскрытие физиологических, психологических и этических особенностей юношей и девушек.

В социальной действительности существуют проблемы формирования гендерной культуры личности в современных условиях: феминизация системы среднего и высшего образования, низкий уровень гендерной культуры педагогических кадров, построение ролевой модели на основе отрицания и отвержения модели противоположного пола и как следствие - развитие негативизма по отношению к противоположному полу и др.

С целью выявления уровня сформированности гендерной культуры у студентов нами было проведено анкетирование.

База исследования – факультет социальной работы и клинической психологии НГМУ, количество опрошенных респондентов – 50 человек.

**Результаты.** По данным исследования, 56% юношей и 47% девушек считают, что положение в обществе зависит от пола.

Так же разделились мнения насчёт трудовой деятельности женщины на различные сферы жизни: трудовая занятость женщины имеет негативное влияние на семью (м – 5%; ж – 56%); трудовая занятость женщины имеет негативное влияние на детей (м – 5%; ж – 22%).

В формировании представлений о роли мужчин и женщин в обществе у юношей в большей степени повлияло семейное воспитание (68%), а у девушек в равной степени СМИ и факультативные занятия в учебном заведении (45%).

**Выводы.** Результаты исследования позволяют сделать вывод о неравнозначном отношении современных юношей и девушек к вопросам гендерной культуры. На основе полученных результатов нами был разработан социальный проект «Общие черты», который позволит сформировать личность как представителя определенного пола на основе развития у нее: 1. позитивного отношения к себе и окружающим с учетом половой принадлежности; 2. мировоззрения (свободного от негативных гендерных стереотипов); 3. коммуникативного потенциала и полоролевого поведения, позволяющих конструктивно общаться с представителями своего и противоположного пола.

М. А. Земнякова  
**СПЕЦИФИКА ПРОБЛЕМ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ  
ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ  
ОБЩЕСТВЕ**

*Кафедра теории и технологии социальной работы  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Н. Н. Помуран*

**Актуальность** данной проблемы основана на увеличении доли пожилых людей в России. Модернизация общества приводит к изменению образа жизни, что вызывает проблемы адаптации пожилого человека к новым условиям жизни, в том числе и в области технических средств и коммуникации с молодым поколением. Отсутствие у пожилых людей навыков компьютерной грамоты приводит к снижению их социальной значимости в обществе, а непонимание терминов, обозначающих технические новинки, служит причиной снижения семейной активности в общении с молодым поколением (дети, внуки).

В силу технического прогресса меняется не только образ жизни, но и речь, в речевой оборот входят новые и незнакомые для пожилых людей слова. Как правило, не все молодые люди объясняют своим прародителям значение новых слов. Вследствие чего, возникают недопонимания и обостряются противоречия между старшим и молодым поколениями, что приводит к социальному дистанцированию.

Технологии социальной адаптации пожилых людей к развитию общества с помощью обучения компьютерной грамоте предполагают, что для людей третьего возраста будут проведены обучающие занятия на компьютере. Это позволит им в дальнейшем без преград пользоваться компьютером, не прося помощи у окружающих. В настоящее время обучению компьютерной грамотности и освоению интернет-пространства, в основном, занимаются члены семьи пожилых людей. При этом, отмечается, что в геронтологических центрах существует нехватка оборудования и отсутствие специальных условий для осуществления обучения компьютерной грамоте. Возникает необходимость создания не только курсов компьютерной грамотности для пожилых, но и консультационных центров, работающих постоянно, т.к. родственники не всегда могут помочь, а одиноким пожилым не к кому обратиться за помощью.

При опросе, проведенным Писаренко А. В. было выявлено, что пожилые люди готовы осваивать компьютер, хотя бы для общения с родственниками, но существует преграды в виде страха перед новыми технологиями (боязнь сломать дорогую технику), отсутствия навыков и умения.

Примером программ адаптации пожилых людей к современным условиям может служить региональная комплексная программа «Старшее поколение» на 2011 – 2013 гг. в Свердловской области, в рамках которой был

осуществлен проект «Электронный гражданин», целью которого было обучение компьютерной грамотности. Лауцовене Б. отмечает, что в Литве правительство стимулирует население к использованию информационных технологий в виде доступности интернета и обучения компьютерной грамотности. С этой целью было предложено дистанционное обучение, бесплатные программы по компьютерной грамотности, проекты непрерывного обучения. В Новосибирской области также был реализован образовательный проект «Поколение On-line», который организовал курсы компьютерной грамотности для пожилых людей.

Мы считаем, что необходимо внедрение социальных технологий в виде создания консультационных центров, которые позволят осуществлять непрерывное обучение работе на компьютере, информирование и разъяснение технических новинок, в том числе терминов. Это позволит избежать социальной дистанцированности людей «третьего» возраста от молодого поколения, повысит их уровень информированности, позволит осуществить социальную реинтеграцию пожилого человека в современное общество и улучшить социальную обстановку в стране.

Ж.А. Уварова, С.В. Устьянчик  
**ОЦЕНКА ПРИЧИН И ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЯ НА  
ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ В 2013 ГОДУ**

*Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и  
медицины катастроф,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н. Д.В. Жуков*

**Актуальность.** Изучение природных катастроф, в частности наводнений, всегда было существенно важной проблемой, и в последнее время актуальность ее возрастает. Это обусловлено тем, что растет число человеческих жертв, материальный ущерб и масштабы катастроф. Особенно важна и актуальна настоящая проблема для людей, проживающих в регионах, наиболее подверженных наводнениям. В России к таким регионам относится Дальневосточный. Главные особенности природы Дальнего Востока определяются его положением на восточной окраине Азии, подверженной непосредственному воздействию Тихого океана и относящихся к нему морей, что определяет разнообразие природно-климатических условий - от резко континентального до муссонного климата. В результате часто возникают циклоны, с которыми связано большое количество осадков. Гидрографическая сеть региона очень обширна и многоводна. Среди наиболее крупных можно выделить бассейны Амура, Лены, Колымы и т.д.

**Цель.** 1) Рассмотреть причины наводнения, 2) Рассмотреть последствия наводнения, 3) Оценить организацию проведения восстановительных работ и возможность прогнозирования подобных ситуаций в будущем.

**Результаты.** Причинами наводнения явились аномальные изменения циркуляции воздушных масс, поздняя высоководная весна на Дальнем Востоке. Пострадали Амурская область, Еврейская автономная область, Хабаровский край. От наводнения в крае пострадали 3,5 тысячи жилых домов, социальные объекты, сельскохозяйственные поля.

**Вывод.** Масштабное наводнение на Амуре началось летом 2013 года. Сейчас в регионах, пострадавших от прошлогоднего наводнения, много снега, и активное его таяние может спровоцировать подъем уровня воды. Кроме того, возможно формирование заторов льда на Верхнем Амуре при половодье с резким подъемом воды. Таким образом, в настоящий момент данная ситуация требует максимального внимания.

Д.Б. Ооржак, Е.А. Абрамова  
**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

*Кафедра теории и технологии социальной работы,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.А. Абрамова*

Сахарный диабет одна из серьезнейших проблем нашего времени, ее масштабы продолжают увеличиваться и затрагивать интересы людей всех возрастов и стран. В 2013 году число взрослых больных обоими типами этого заболевания на планете достигло рекордных 382 миллионов человек.

Среди осложнений сахарного диабета возможны психологические и психические расстройства – состояния, для которых характерно нарушение настроения, потеря способности контролировать свои ощущения, нарушение сна, аппетита, речи, которые вызывают затруднения в отношениях между людьми, а также в профессиональной деятельности.

Психические изменения при сахарном диабете тесно связаны со степенью тяжести заболевания и уровнем компенсации сахарного диабета. У женщин и мужчин с сахарным диабетом I типа ведущим типом отношения к болезни является эргопатический, который может повлечь за собой неудовлетворительные результаты лечения. У пациентов с сахарным диабетом типа II ведущим является гармоничный тип. У мужчин I типа сахарного диабета также встречается часто анозогностический тип отношения к болезни, характеризующийся избеганием любых мыслей о болезни и ее возможных последствиях, непризнание себя больным, отказ от обследования и лечения.

Больные сахарным диабетом имеют ряд личностных особенностей, значимых для течения и прогноза заболеваний. Выделяют 3 основных типа личностных реакций: игнорирование болезни, тревожно-невротическая и эмоционально-неустойчивые реакции.

На ранних этапах заболевания и в случаях относительно доброкачественного течения его выявляется снижение психической и физической активности с изменением влечений и настроения, носящее название психоэндокринного синдрома. По мере развития сахарного диабета симптоматика психоэндокринного синдрома трансформируется в состояние, характеризующееся глобальным нарушением психических функций. При этом страдает целостная личность и значительно нивелируются ее индивидуальные особенности. Это состояние обозначается как мнестико-органический синдром. Для него характерны расстройства памяти, наблюдается снижение интеллекта с выраженным нарушением осмысления и критического отношения к своему состоянию.

Существуют также различия в профиле личности в зависимости от пола: так, при сахарном диабете средней тяжести у мужчин имеет место нарастание тревоги о здоровье и потребности в посторонней помощи, у женщин — аутизация, отчуждение, ригидность. При сахарном диабете тяжелой формы у мужчин имеется ипохондрия, нарастание депрессии, чрезмерное беспокойство, внутренняя напряженность, тревога, у женщин — ригидность поведения, мышления. У детей и подростков наблюдаются нарастание вялости, быстрая истощаемость, астенизация.

При раннем возникновении заболевания может отмечаться замедление психического развития. При детском и юношеском диабете преобладают шизоидные личности. Диабет у взрослых нередко сопровождается астенической симптоматикой в виде повышенной утомляемости, снижения работоспособности, нарушений сна, головной боли, эмоциональной лабильности.

Т.С. Саможенова

## **СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ ШКОЛЬНОГО НАСИЛИЯ**

*Институт истории, гуманитарного и социального Образования,  
Новосибирский государственный педагогический университет  
Научный руководитель: д.п.н., проф. З.И. Лаврентьева*

Свое исследование мы проводили на базе МБОУ СОШ № 206 г. Новосибирска. Выборку нашего исследования составляли ученики 5 «Г» класса.

Включенное наблюдение за данным классом помогло нам выявить следующий рейтинг ситуаций насилия в школе: вербальное оскорбление свер-

стников; словестная агрессия; насмешки, присвоение кличек; подзатыльники, пинки; драки; вербальное оскорбление учителей.

В ходе наблюдения мы увидели типичное поведение в ситуации насилия. Субъекты насилия демонстрируют агрессивное поведение, власть и чувство преобладания силы или ума. Объекты насилия показывают три типа поведения: высмеивание ситуации; агрессивный отпор обидчику; уход, или игнорирование ситуации.

В ходе нашего исследования через интервью мы выяснили, что младшие подростки вкладывают в содержание насилия в основном (83,3% – 25 человек) сексуальные посягательства, изнасилование, реже (26,7% - 8 человек) – физическое воздействие – избиение, подзатыльник, пощечина, и всего 10% (3 человека) детей включают психологический вид насилия – унижение, оскорбление, давление.

Во-первых, можно отметить, что в понимании насилия дети разделились на четыре неравные группы: узкое понимание насилия (73,3% – 22 человека); широкое (10% – 3 человека); индифферентное (6, 7% – 2 человека); возмущение (10% – 3 человека).

Во-вторых, 80% (24 человека) детей с уверенностью заявили, что в их школе нет места насилию.

В-третьих, дисциплинарные меры со стороны учителя все 100% (30 человек) детей считают нормой, и даже иногда необходимостью.

В-четвертых, 20% (6 человек) пятиклассников испытывали давление со стороны учителей и товарищей, но данные насильственные действия поощряются учениками.

Таким образом, можно сделать вывод, что младшие подростки относятся к феномену школьного насилия как к нормальному явлению. При этом, понимая, что происходит насилие, оправдывают его различными способами. У ребят очень размытые представления о явлении насилия, в основном они понимают под ним сексуальные посягательства и изнасилование. Агрессию рассматривают как ценность, поэтому оправдывают любые проявления агрессивного поведения.

По итогам исследования нами разработана программа по формированию адекватных реакций на насилие.

Основная цель: снизить уровень насильственных действий в школе.

Направления работы разделены на три основных блока: 1. Информационный (с родителями, с учителями, с учениками); 2. Консультационный; 3. Деятельностный; 4. Рефлексивный.

Формы работы: коллективная игра «Разброс мнений», где обсуждаются актуальные проблемы школьной жизни; дискуссионный клуб; классные часы; круглые столы; родительские собрания; педагогические советы; индивидуальные беседы (консультации) с детьми, родителями, учителями; информационные стенды и др.



В.Р. Хаджиев  
**ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ  
ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ**

*Кафедра теории и технологии социальной работы,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель И.С. Ерфилова*

Являясь значимым институтом социализации, вуз призван не только формировать систему знаний и профессиональных навыков, но и оказывать непосредственное влияние на личность студентов, повышая уровень их компетентности и психологической культуры, поэтому развитие толерантности должно находиться здесь на одном из приоритетных мест. Включение вузов России в Болонский процесс неизбежно приведет к интенсификации межэтнических контактов, а, следовательно, формирование толерантных установок сознания является крайне актуальной задачей именно на современном этапе развития.

Пока же ситуацию с уровнем этнической толерантности в российских вузах никак нельзя назвать идеальной. Как показывают данные эмпирических исследований, даже на территориях с более или менее благоприятными межэтническими отношениями в группах учащейся молодежи субъективное переживание интолерантности оказывается на тревожащем высоком уровне.

**Цель исследования:** изучить особенности проявления этнической толерантности в студенческой среде.

**Методы исследования:** теоретический анализ литературы, тестирование.

Толерантность является ценностью из фундаментальных ценностей общества, необходимой для реализации прав человека и достижения мира. В своей самой простой и основной форме толерантность есть признание за другим человеком права на уважение его личности и самоидентичности.

В структуре этнической толерантности выделяются следующие компоненты: когнитивный (представление о других этнических группах, их культуре, правах людей вне зависимости от этнической принадлежности); эмоциональный (отношение к другим этническим группам); поведенческий (стремление общаться, демонстрировать свое отношение к людям другой национальности).

С целью выявления уровня сформированности этнической толерантности студентов нами было проведено тестирование по методике «Индекс толерантности» (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова).

База исследования – факультет социальной работы и клинической психологии НГМУ, количество опрошенных респондентов – 33 человека.

**Результаты.** 85% опрошенных респондентов имеют средний уровень толерантности, из этого следует, что для студентов характерно сочетание

как толерантных, так и интолерантных черт. В одних социальных ситуациях они ведут себя толерантно, в других могут проявлять интолерантность; 25 % опрошенных попали в высокий диапазон значений, это свидетельствует о том, что студенты обладают выраженными чертами толерантной личности.

На основе полученных результатов является актуальной разработка и внедрение профилактических мероприятий направленных на формирование толерантного поведения. Развитие этнической толерантности является важнейшим показателем уровня готовности будущих специалистов социальной сферы к профессиональной деятельности, способных к позитивному взаимодействию с людьми разных национальностей, открытых к восприятию других культур, уважению человеческих достоинств и индивидуальности.

# СТОМАТОЛОГИЯ

---

Е.Е. Бобылева, И.С. Манойлов  
**ОККЛЮЗИОГРАММА КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ  
СУПРАКОНТАКТОВ ЗУБОВ**

*Кафедра ортопедической стоматологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Исаева*

**Актуальность.** Травматическая окклюзия зубов является одним из значимых факторов в возникновении и развитии заболеваний пародонта. Правильная оценка окклюзионных контактов зубов в норме и при патологии, устранение причин травматической окклюзии позволяет оптимально спланировать лечение пациента и добиться благоприятных результатов в проведении ортодонтического, ортопедического и пародонтологического лечения.

**Задачи:**

- 1) Собрать анамнез стоматологических заболеваний
- 2) Провести осмотр зубов, зубных рядов и прикуса
- 3) Получить окклюзиограммы из базисного воска в привычной окклюзии зубов
- 4) Выявить наличие супраконтатов зубов в привычной окклюзии
- 5) Проанализировать результаты работы.

**Материалы и методы.** выявление супраконтатов зубов на окклюзиограммах из базисного воска у 21 студента стоматологического факультета в возрастной группе 20-25 лет.

В анамнезе стоматологические заболевания у 11 человек, из них жалобы на затруднение при жевании пищи у 6, на изменение положения зубов у 8, на травму челюстей у 2, на кровоточивость при чистке зубов у 2, на боли при жевании у 1, на подвижность зубов – 0.

При осмотре зубов, зубных рядов и прикуса из 21 обследуемого у 2 - аномалии прикуса, у 6 - аномалии положения передних зубов, из них - у 2 частичная адентия.

Начальную диагностику супраконтактов зубов на окклюзиограмме проводили 21 обследуемому. Окклюзиограмму получали из базисного воска, используя следующую методику: подковообразную пластинку размягчённого воска, толщиной 2 мм накладывали на нижний зубной ряд, просили пациента плотно сомкнуть зубные ряды в привычном для него окклюзии зубов, пластинку воска осторожно выводили из полости рта, промывали в холодной проточной воде, высушивали и анализировали при хорошем естественном освещении в дневное время суток. Окклюзионные контакты зубов выявлялись как участки истончённого воска, супраконтакты зубов как участки перфорированного воска со складками воска по периферии контакта зубов, отсутствие участков истонченного воска как отсутствие зубов, несимметричные истонченные участки воска как изменение положения зубов. Супраконтакты на окклюзиограммах выявлены у 8 студентов. Супраконтакты зубов сочетаются у 2 с аномалией прикуса, у 6 с аномалией положения передних зубов, из них у 2 с частичной адентией.

**Выводы.** Из 21 обследуемого у 8 (38%) выявлены супраконтакты зубов на начальных окклюзиограммах из базисного воска.

8 (38%) испытуемых нуждаются в дополнительной диагностике супраконтактов окклюзиограммами на артикуляционной бумаге с компьютерной оценкой окклюзиографии сканированием и программной обработкой сканов.

По результатам дополнительной диагностической окклюзиографии будет рекомендовано ортодонтическое лечение аномалий зубов, зубных рядов и прикуса, в случае отказа от него, избирательное пришлифовывание зубов по методике Дженкельсона, ортопедическое лечение частичной адентии.

Е. А. Быкова, Н. С. Апраксина, О. С. Белавина,  
Т. П. Скрипалёва\*

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВИБРАЦИИ**

*Кафедра анатомии человека, кафедра стоматологии детского  
возраста,*

*Новосибирский государственный медицинский университет.*

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.В. Залавина,*

*к.м.н., доц. Е.Ю. Апраксина*

Проблема вибрационного влияния на организм человека сохраняет свою социальную и медицинскую значимость, так как вибрация имеет большую распространённость и наносит значимый экономический ущерб. Со-

стояние органов ротовой полости служит информативной зоной для диагностики различных патологических процессов и заболеваний, в частности, обусловленных действием профессиональных факторов. Установлено, что работа на производстве у многих женщин связана с вибрационным воздействием. При этом у них отмечена высокая частота самопроизвольных абортов, преждевременных родов, гестозов. Тесная метаболическая и информационная связь матери и плода служит причиной того, что многие факторы, влияющие на мать, оказываются эмбриотропными. Они способны резко менять направление дифференциации различных органов и тканей.

**Цель работы** – выявить структурные перестройки в зубных зачатках 20-и дневных плодов, испытавших антенатальное вибровоздействие.

**Материалы и методы.** Эксперимент проводился на беременных крысах Wistar. Осуществлялось воздействие на вибростенде, моделирующим вибрацию категории 3А (общая технологическая), время экспозиции 60 минут в период с 9 по 18 сутки беременности. На 20 сутки беременности животных выводили из опыта путем дислокации шейных позвонков. Для исследования использовали зубные зачатки плодов. Исследование проводилось методами световой и электронной микроскопии по стандартной методике.

**Результаты.** У 20-и дневных плодов-крыс зубные зачатки находятся на стадии гистогенеза. Морфометрия эпителиальных структур зубных зачатков плода выявила уменьшение площади наружных клеток эмалевого органа на 43,4 %, что сопровождается увеличением площадей промежуточных клеток эмалевого органа на 34 % и пульпы эмалевого органа на 11 %. Относительная площадь клеток шейки эмалевого органа уменьшается в сравнении с контролем на 4,7 %. Площадь зубного сосочка не изменяется. Морфометрическое исследование площади кровеносных капилляров зубного сосочка выявило выраженное её уменьшение на 51,4 %, что сопровождается запустеванием их просвета.

Измерение слоя дентина показало увеличение его толщины в сравнении с контролем на 45 %. Площадь мезенхимы околозубных структур увеличивается на 76,5 % в сравнении с контролем.

**Вывод.** На основании полученных результатов можно сделать заключение, что наблюдаемые изменения в структуре зубных зачатков демонстрируют нарушение морфогенеза зубных зачатков плода, возникающие под влиянием вибрационного воздействия. По нашему мнению, выявленные отклонения являются тем морфофункциональным субстратом, которые являются основой для формирования заболеваний в постнатальный период жизни.

А.С. Виноградов, Н.В. Самсонова  
**АНТИАНГИОГЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕЛАТОНИНА  
В ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ КРОВЕНОСНЫХ  
СОСУДОВ ДЕСНЫ КРЫС ПРИ КАРЦИНОСАРКОМЕ  
WALKER 256**

*Кафедра анатомии человека, кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии, Центральная научно-исследовательская лаборатория, кафедра факультетской хирургической стоматологии и стоматологической имплантации, Новосибирский государственный медицинский университет*  
*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.В. Овсянко, д.м.н., проф.М.Г. Пустоветова, к.м.н., доц. М.Н. Дровосек*

**Цель.** Оценить особенности экспрессии VEGF- $\alpha$  в десне крыс после перевивки карциносаркомы Walker 256 (W256) и при применении мелатонина (MT).

**Материалы и методы.** В исследование использовали крыс самцов породы линии Wistar. Суспензию клеток перевиваемой W256 вводили животным мышцу бедра в дозе  $1 \times 10^6$  клеток. Было сформировано 4 группы (n=7): контрольная; с MT; с W256; с W256 при воздействии MT. MT в дозе 10 мг/кг вводили внутривентально в течение 14 сут. Все манипуляции совершались, спустя 5 суток, с момента перевивки опухоли. Иммуногистохимическое исследование проводилось по стандартной методике.

**Результаты.** Анализ показателя относительной площади распределения VEGF- $\alpha$  свидетельствовал, что как при опухолевом процессе без лечения, так и после курса MT без опухолевого процесса на протяжении всего эксперимента данный показатель возрастал по сравнению с контролем. При воздействии MT на опухоль было выявлено волнообразное изменения данного показателя. Если на 8 сутки он был достоверно ниже только группы с мелатонином, то на 12 сутки показатель был наименьшим, по сравнению со всеми изучаемыми группами. К концу эксперимента данный показатель для всех экспериментальных групп были значительно выше контроля.

Интенсивность окрашивания на протяжении всего эксперимента была выше интактного уровня, за исключением показателей группы с опухолью на 5 сутки без лечения и группы с опухолью при воздействии с MT на 12 сутки, у которых отсутствовали достоверные различия с контролем.

Величина показателя относительного содержания VEGF- $\alpha$  при опухоли без лечения на 5 сутки не имела достоверных различий с контролем, но начиная с 7 суток, она значительно возрастала до конца эксперимента. Величина данного показателя аналогично изменялся в группе с ведением MT без опухолевого процесса.

Важно отметить, что после воздействия MT на W256 на 8 и 12 сутки отмечали значительное снижение относительного содержания VEGF- $\alpha$ ,

как по сравнению с контролем, так и экспериментальными группами. Однако, концу эксперимента показатели этих групп не имели различий с интактным уровнем.

**Вывод.** Антиангиогенный эффект мелатонина, вызывает торможение экспрессии VEGF- $\alpha$  в десне крыс при перевивки карциносаркомы Walker 256, позволяет рассматривать мелатонин как потенциальный противоопухолевый препарат и его терапевтическое применение, как моноагента, так и в сочетании с химиопрепаратами, должны быть приняты во внимание для дальнейшего исследования.

А. А. Глобина  
**ИЗУЧЕНИЕ ТАКТИКИ ВРАЧЕЙ ОТНОСИТЕЛЬНО  
ПОДХОДОВ К ПОДГОТОВКЕ ЗУБОВ К  
ОРТОПЕДИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ  
АПИКАЛЬНОМ ПЕРИОДОНТИТЕ**

*Кафедра ортопедической стоматологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н, доцент Н. А. Иванова*

**Актуальность** Несмотря на большой выбор методик и материалов, применяемых в клинической практике, эндодонтическое лечение хронического апикального периодонтита часто приводит к осложнениям во время лечения, и к рецидиву заболевания. Распространенность хронического апикального периодонтита, непредсказуемый исход эндодонтического лечения приводят к формированию у стоматологов неоднозначного отношения к данной проблеме и составлению различных, часто противоположных планов ортопедического лечения.

**Цель работы:** изучить особенности тактики врачей относительно подготовки зубов к ортопедическому лечению при хроническом апикальном периодонтите.

**Материалы и методы.** Путем анкетирования было опрошено 92 врача стоматолога со стажем работы от 3 до 35 лет, из них 20 мужчин 72 женщин. В опросе принимали участие стоматологи-терапевты, ортопеды и хирурги, работающие в государственных бюджетных учреждениях здравоохранения и частных стоматологических клиниках. Всем была предложена клиническая ситуация: Пациентка Р., 45 лет обратилась к стоматологу-ортопеду с целью изготовления коронки. Зуб 4.4 был лечен 5 лет назад по поводу пульпита. Неделю назад скололась часть стенки зуба. Объективно: Прикус ортогнатический. Кариозная полость в 4.4 на 1/2 коронковой части зуба. Зондирование, перкуссия зуба 4.4 безболезненны. Слизистая оболочка

краевой десны и альвеолярного отростка без патологических изменений. На рентгенограмме: В корневом канале зуба 4.4 визуализируется рентгеноконтрастный материал на 2/3 длины корня. В апикальной части корня канал не визуализируется. Периапикально - очаг разряжения с четкими границами, диаметром 3 мм. Какая методика подготовки к ортопедическому лечению, на ваш взгляд, наиболее целесообразна? Проведена статистическая обработка, графическое моделирование результатов анкетирования.

**Результаты.** По предложенной клинической ситуации были предложены варианты подготовки к ортопедическому лечению: 67,39% опрошенных считают необходимым повторное эндодонтическое лечение, 15,22% - удаление зуба, 8,70% резекция верхушки корня, 8,70% считают невозможны дать ответ без визуализации пациента. 28,26% опрошенных предпочитают ручную методику обработки каналов, 17,39% - машинную обработку и 54,35% опрошенных предпочитают сочетание этих методик. При пломбировании корневых каналов 63,04% опрошенных считают более надежной технику латеральной конденсации, 21,74% - вертикальной конденсации, 15,22% - методику «Термафил». Вариант удаление предпочитают врачи, имеющие опыт работы более 20 лет. Молодые специалисты с опытом работы менее 5 лет затрудняются дать однозначный ответ на предложенную клиническую задачу. Вариант хирургического лечения предпочитают 23,9 % опрошенных, что позволяет сделать вывод о том, что несмотря на наличие необходимого минимума специальных устройств, позволяющих провести повторное эндодонтическое лечение, достаточно большой процент специалистов предпочитает хирургическое вмешательство.

**Вывод.** В однотипной клинической ситуации при подготовке к ортопедическому лечению пациентов с хроническим апикальным периодонтитом врачи высказывают разные подходы к методике лечения, что доказывает необходимость разработки единого алгоритма к выбору метода лечения.

**М. В. Градова, О. А. Залавина, Т. П. Скрипалёва\***  
**КОСТИ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА ПРИ ВИБРАЦИИ**

*Кафедра анатомии человека, кафедра  
стоматологии детского возраста,*

*Новосибирский государственный медицинский университет.*

*Научные руководители: д.м.н, проф. С.В. Залавина,  
к.м.н., доц. Е.Ю. Апраксина*

**Актуальность.** Научно-технический прогресс ведёт к интенсификации современного производства, к созданию новых видов технологических процессов, росту мощности оборудования, что сопровождается увеличением генерируемых уровней шума и вибрации. Вибрация постоянно сопутствует де-

230



тельности современного человека, поскольку её источником является большинство устройств, транспортных средств и бытовых аппаратов. В условиях вибровоздействия трудится и живет множество людей. Известно, что на фоне вибрации возрастает заболеваемость сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, органов пищеварения и других систем организма. Необходимо отметить, что ряд признаков вибрационной патологии проявляется на органах полости рта задолго до развития её основных симптомов. В настоящее время доказано, что патология новорожденности, детства и даже всего периода жизни может быть обусловлена неблагоприятными воздействиями в период внутриутробного развития. В связи с этим возникает особый интерес к проблеме вибрационного влияния на развитие плода и здоровье потомства.

**Цель работы** - исследование морфофункциональных перестроек в формирующихся челюстях плода в условиях вибровоздействия с 9 по 18 сутки беременности.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились плоды (25 контрольных и 16 опытных) от лабораторных крыс Wistar. Беременные самки подвергались вибровоздействию категории 3 А (общая технологическая) с заданными параметрами: частотой 32 Гц, виброскоростью 50 м/с, стандартизованную по санитарным нормам (№2.2.4/2 1856696). Вибрационное воздействие осуществлялось с 9 по 18 сутки беременности. Проводилось морфометрическое исследование фронтальных срезов челюстей 20-и дневных плодов на светооптическом уровне методом точечного счёта по общепринятой методике. Определяли средние показатели измеряемых объектов - среднюю площадь, ошибку среднего, среднее квадратичное отклонение, доверительный интервал. За достоверность различий принимали значение  $p < 0,05$  (по t-критерию Стьюдента), вероятность различий составляла 95 %.

**Результаты.** В контрольной группе формирующиеся костные балки имеют равномерную ширину, ровные контуры и округлые очертания. В условиях вибрационного воздействия костные балки приобретают угловатые контуры, что сочетается с участками сужения и расширения по ходу балок. Костные балки располагаются плотнее друг к другу, на меньшем расстоянии друг от друга. В мезенхиме, окружающей балки, часто видны расширенные гемокapилляры, содержащие сладжированные эритроциты.

При проведении морфометрического исследования обращает на себя внимание, что в условиях вибрационного воздействия общая площадь костных балок челюстей увеличивается на 9,4 % ( $11,7 \pm 0,19$  – в контроле и  $12,8 \pm 0,4$  при вибрации  $M \pm m$ ) по сравнению с контрольным уровнем. Площадь участков мезенхимы разделяющей костные балки уменьшается на 3% ( $24,4 \pm 0,3$  – контроль,  $28,8 \pm 0,4$  – опыт), что сочетается с увеличением площади кровеносных капилляров на 31 % ( $3,2 \pm 0,6$  – контроль,  $4,2 \pm 0,2$  – опыт). Выявленные перестройки костного скелета лицевых костей, свидетельствуют об ускорении темпов остеогенеза челюстей. Однако, выявленные изменения сочетаются со снижением уровня жизненно важных минеральных ве-

ществ. Так, наблюдается сниженное количество кальция, магния, фосфора в системе мать-плод в условиях действия промышленной вибрации (Залавина С. В., 2009).

**Вывод.** Выявленные структурные перестройки челюстей плода на фоне влияния общей промышленной вибрации на систему мать-плод свидетельствуют об ускорении темпов развития костных структур лицевого скелета у плода.

П.Ю. Козлов

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ**

*Кафедра факультетской хирургической стоматологии и  
стоматологической имплантации,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: к.м.н., заведующая кафедрой И.Н. Брега,  
к.м.н., доцент М.Н. Дровосеков*

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) являются распространенной патологией челюстно-лицевой области и составляют 20-80% в структуре стоматологических заболеваний (Хватова В.А., 1993; Иорданишвили А.К., 2005; Ивасенко П.И., 2009), занимая третье место по частоте встречаемости после кариеса и заболеваний пародонта. Значительный удельный вес среди заболеваний ВНЧС представляют такие формы его патологии, при которых в клинических проявлениях явно преобладают функциональные нарушения над органическими, являющимися следствием последних. По результатам исследований от 40 до 70% населения России имеют различные нарушения именно функции височно-нижнечелюстного сустава (М.Н. Пузин с соавт. 2002, Н.А. Рабухина с соавт. 2008). Причем основная масса исследований проводится в группах пациентов среднего и старшего возраста, а население более молодого возраста обследуется меньше.

Учитывая важность раскрытия роли нарушений функции как причинного фактора, и как звена патогенеза заболеваний ВНЧС мы поставили **целью исследования** провести эпидемиологические исследования в возрастной группе от 18 до 25 лет, включая в группу исследования студентов стоматологического факультета НГМУ. Одной из задач является оценка возможности выявления субъективных признаков патологии ВНЧС методом анкетирования.

**Материалы и методы.** Для этого была разработана анкета, состоящая из 2 частей. Первую часть составляют вопросы, направленные на выявление субъективных признаков патологии ВНЧС, вторая направлена на выяв-

ление причин, которые привели или могут привести к развитию дисфункции ВНЧС. Анкета была выдана студентам для заполнения. После обработки анкет проведено клиническое обследование студентов, имеющих по анкетным данным косвенные признаки патологии ВНЧС и находящиеся в группе риска по заболеванию сустава. В исследовании приняло участие 92 студента стоматологического факультета. Возраст молодых людей, принявших участие в анкетировании, составил 18-25 лет. Распределение по полу: женщины составили - 65,8%, мужчины – 34,8%. 50% (46 человек) опрошенных отметили наличие субъективных признаков патологии ВНЧС. Наличие болевого симптома отметило 12% (11 чел.) респондентов; нарушения открывания и закрывания рта 21,7% (20 чел.) и, наконец, наличие суставных шумов отмечают 43,5% опрашиваемых (40 чел.). На наличие шумов при вертикальных движениях нижней челюсти обращают внимание 20,7% (19 чел.) опрошенных, при латеро- и медиотрузионных так же 20,7% (19 человек), а при протрузионных лишь 3,3% (3 чел.). Щелчок, при движении нижней челюсти, отмечают 31,5%, тогда как хруст 11% исследуемых.

**Результаты.** После обработки анкетных данных по выяснению причин развития патологии ВНЧС были получены следующие результаты: психоэмоциональные расстройства в сочетании с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и травматическим фактором отметили 28,3% респондентов (13 чел.); психоэмоциональные расстройства и нарушения опорно-двигательного аппарата 28,3% (13 чел.); нарушения опорно-двигательного аппарата и травматического фактора 13,1% (6 чел.); комбинацию психоэмоциональных расстройств и травматического фактора 4,3% (2 человека); отдельно психоэмоциональные расстройства 11% (5 чел.), травматический фактор 2% (1 чел.) и нарушения опорно-двигательного аппарата 2% (1 человек). По результатам анкетирования был выявлен высокий процент студентов, отмечающих субъективные признаки патологии ВНЧС, указывающих на преобладание нейромышечного генеза.

Д.Е. Максимов, О.В. Ильенко\*  
**ПОВРЕЖДЕНИЯ НИЖНЕЛУНОЧКОВОГО НЕРВА ПРИ  
ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Кафедра госпитальной хирургической стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор П.Г. Сысолятин*

Неогнестрельные повреждения ЧЛЮ составляет от 6-16% от травм мирного времени (Александров Н.М. и соавт., 1986; Бернадский Ю.И., 1987, Лимберг Алла А. и соавт., 1995). Повреждения стенки нижнечелюстно-

го канала и травмы нижнелуночкового нерва являются достаточно частым осложнением переломов нижней челюсти. Переломы так называемые ментальные (в области клыка и премоляров) наиболее предрасположены к такому виду повреждения так как выраженный рельеф кости, малая толщина ветви, компактизированная структура, отсутствие губчатого вещества между наружной компактной пластинкой и нижнечелюстным каналом. Эти параметры характерны для вертикального типа роста нижней челюсти и значительно повышают риск повреждения нижнелуночкового нерва при переломах. Такие переломы сопровождаются от вскрытия стенки канала, при переломах «по типу зеленой веточки», что приводит например к образованию внутриканальной гематомы и сдавлению нерва до разрыва сосудисто-нервного пучка при смещении отломков. Жалобы пациентов в таких случаях будут на боли в определённом участке челюсти, которые усиливаются при её движении. Откусывание и пережевывание пищи, особенно жесткой, резко болезненно, иногда невозможно, а клинически проявляются в виде неврита, парестезии, частичного или стойкого нарушения чувствительности нижней губы и кожи подбородка. Динамика течения возникающих нарушений в тканях и органах полости рта во многом зависит от выбора метода фиксации отломков, который может усугубить или сгладить эти нарушения.

Известно, что стабильный остеосинтез в сравнении с межчелюстной фиксацией позволяет в ранние сроки нормализовать функцию зубочелюстной системы, обеспечивает возвращение к привычному образу жизни, что способствует раннему переводу больных в режим реабилитации.

У 50 наблюдаемых нами, пострадавших с односторонними переломами челюстей и повреждением сосудисто-нервного пучка исследовано функциональное состояние периферических ветвей тройничного нерва. Оценивали простые виды кожной чувствительности: болевую, тактильную, температурную. Пальпаторно исследовали точку выхода ветви тройничного нерва на лице – ментальную. В целях объективизации чувствительных нарушений в зоне поврежденного нерва и для регистрации динамики процесса его восстановления применили исследование электровозбудимости точек выхода ветвей тройничного нерва на лице по методике В.Е. Гречко с соавт. (1980).

Анализ исследования местного неврологического статуса показал, что полного восстановления чувствительных расстройств на поврежденной стороне не происходит в сроки до 3-х лет со дня травмы, если использовать только межчелюстную фиксацию костных отломков, т.е. межчелюстная фиксация костных отломков челюстей сопровождается стойкими симптомами неврита тройничного нерва, коррекция этих нарушений представляет значительные трудности. Однако эти нарушения ликвидируются при фиксации отломков одним из методов лечения переломов челюстей внутривитальным стабильным остеосинтезом устройствами из сверхэластичных сплавов с эффектом памяти формы и сокращает сроки восстановления нарушений чувствительности ветвей тройничного нерва при соответствующей коррекции нарушений совместно с неврологом.

С. В. Остапец  
**ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ В ПРАКТИКЕ  
ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА**

*Кафедра госпитальной хирургической стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ассистент А. М. Горячкин*

**Актуальность.** Проблемы клинической онкологии остаются в центре внимания врачей всего мира из-за постоянного роста заболеваемости злокачественными опухолями и смертности в связи с этими заболеваниями. Это обусловлено в значительной степени несовершенством первичной и вторичной профилактики, а также несвоевременной диагностикой и, как следствие, недостаточно эффективным лечением. В медицине есть такое понятие «онкологическая настороженность», т.е. врач любой специальности, в том числе и стоматолог, любого лечебно-профилактического учреждения должен при осмотре пациента исключить симптомы, подозрительные на онкологическую патологию.

**Цель исследования.** 1) Обратить внимание на проблемы клинической онкологии врачей-стоматологов. 2) Повысить качество оказания помощи онкологическим пациентам.

**Задачи исследования.**

1) Изучить статистику онкологической заболеваемости челюстно-лицевой области в мире, Российской Федерации и на примере ГБУЗ НСО ГKB №34.

2) Выявление причин высокой заболеваемости и несвоевременного лечения.

**Результат.** Рак является одной из ведущих причин смерти во всем мире, и Россия не является исключением. В 2011 г. в Российской Федерации впервые в жизни выявлено 522 410 случаев злокачественных новообразований, в том числе челюстно-лицевой области (240107 и 282303 пациентов мужского и женского пола, соответственно). Прирост данного показателя по сравнению с 2010 г. составил 1,1%. Показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями на 100 000 населения в России составил 368,1, что на 17,3% выше уровня 2001 г. (мировой показатель составил 233,3).

Рак полости рта занимает 6 место по распространённости среди всех онкологических заболеваний и составляет 15-20% от всех онкологических заболеваний.

**Выводы.** Для повышения качества оказания помощи пациентам с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области необходимо:

1) Повысить знания врачей в области онкологии.

2) Повысить онкологическую настороженность врачей и усовершенствовать методики ранней диагностики онкологических заболеваний на стоматологическом приёме.

3) Повысить осведомленность и осознанность пациентов в области онкологических заболеваний.

Е.Е. Покатова, Е.В. Чечкина  
**АКТУАЛЬНОСТЬ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО И  
ОРТОПЕДИЧЕСКОГО МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ ЭСТЕТИКИ  
УЛЫБКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра ортопедической стоматологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н, доцент Н.А.Иванова*

Существует многочисленный спектр профессий, предполагающих взаимодействие с людьми, причем успех этого взаимодействия определяет эстетичность улыбки человека.

**Цель работы:** определение актуальности ортодонтического и ортопедического методов коррекции эстетики улыбки у лиц молодого возраста

**Материалы и методы.** В ходе исследования было опрошено 200 респондентов в возрасте от 18 до 26 лет. Произведен подсчет и анализ полученных результатов.

**Результаты.** Выяснилось, что полностью удовлетворены состоянием зубных рядов 42% опрошенных. Большинство недовольны положением отдельных зубов (58%) и цветом (44%). В меньшей степени проявляется неудовлетворенность формой и размером зубов. У 14 опрошенных отмечается отсутствие зубов, причем у пятерых – во фронтальной группе.

**Результаты.** Среди опрошенных 59% отдают предпочтение ортодонтическому лечению перед ортопедическим. 21% людей находились на лечении у ортодонта, средняя продолжительность составила 16 мес. Среди всех респондентов 23% находились на ортопедическом лечении, причем только 3% приходится на лечение с помощью виниров и люминиров, 14% - искусственных коронок, 6%-мостовидных протезов, отдавая предпочтение металлокерамике во фронтальном отделе (100%) и боковом (68%).

Большинство основывается на опыте друзей и родственников и информации в СМИ и интернете (38 и 34% соответственно), 26% доверяют консультирующим их врачам и 12% основываются на личном опыте предыдущего лечения. Среди достоинств какого-либо вида лечения решающими факторами являются эстетичность (89%), приемлемая стоимость (76%), психологические аспекты (72%), правильное соотношение челюстей в ре-

зультате проведенного лечения (65%), безболезненность (61%), отсутствие необходимости удаления зубов (49%). Быстроте получения результата и отсутствию необходимости шлифования твердых тканей зубов отдают предпочтение лишь 28 и 21% опрошенных соответственно. Среди существенных недостатков соблюдение гигиены полости рта (32%), невозможность коррекции цвета зубов (18%).

**Выводы.** Ортопедический метод актуален для молодых пациентов с отсутствием зубов фронтальной и боковой групп, дисколорозом, аномалией положения, наличием противопоказаний к ортодонтическому лечению, не желающих использовать несъемные брекет-системы в течение длительного времени, стремящихся получить результат за приемлемую стоимость. Ортодонтический метод – при патологии прикуса, отсутствии зубов боковой группы, нежелании шлифовать твердые ткани, готовности к длительному, материально затратному лечению, возможному удалению зубов, соблюдению правил гигиенического ухода.

Е.Е. Покатова, Е.В. Чечкина  
**НУЖДАЕМОСТЬ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ И  
ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЭСТЕТИКИ УЛЫБКИ  
ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра ортопедической стоматологии,  
кафедра анатомии человека,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д. м. н., проф. С. В.Залавина,  
к. м. н, доцент Н. А.Иванова*

**Актуальность.** В современном обществе большое внимание уделяется эстетике улыбки. Исследований о необходимости эстетической коррекции улыбки лиц молодого возраста, психологических особенностях и мотивах побуждающих к выбору метода лечения в данной возрастной группе недостаточно.

**Цель работы.** Изучить нуждаемость в ортопедической и ортодонтической коррекции эстетики улыбки лиц молодого возраста и предложить рекомендации для профилактики развития конфликтных ситуаций.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования была разработана анкета и проведено анкетирование с соблюдением норм исследовательской этики 200 респондентов в возрасте 18 до 26 лет. Из них 111 женского пола, 89 мужского пола. Среди опрошенных были как студенты (62%) так и работающие в разных сферах. Произведены подсчет и анализ полученных результатов.



**Результаты.** Выяснилось, удовлетворены эстетикой улыбки 42% опрошенных. Большинство недовольны положением отдельных зубов (58%) и цветом (44%). В меньшей степени проявляется неудовлетворенность формой (28%) и размером зубов (14%). У 14 опрошенных отмечается отсутствие зубов, причем у пятерых – во фронтальной группе. Среди опрошенных (59%) отдают предпочтение ортодонтическому лечению перед ортопедическим. Большинство при принятии решения о методе лечения опирается на опыте друзей и родственников (38%), информацию в средствах массовой информации и сети интернет (34%), доверяют врачам (26%), основываются на личном опыте предыдущего лечения (12%). Среди достоинств какого-либо метода лечения решающими факторами являются эстетичность (89%), приемлемая стоимость (76%), физиологический прикус в результате проведенного лечения (65%), безболезненность (61%), отсутствие необходимости удаления зубов (49%), быстрое получения результата (28%), отсутствие необходимости шлифования твердых тканей зубов (21%). Недостатками ортодонтического лечения респонденты указали сложность соблюдения гигиены полости рта (32%) и невозможность коррекции цвета зубов (18%).

**Выводы.** 1. На основании анкетирования выявлена высокая нуждаемость в ортопедической и ортодонтической коррекции эстетики улыбки лиц молодого возраста (58%). 2. Эстетическая коррекция улыбки, по мнению лиц молодого возраста, в первую очередь необходима при аномалии положения зубов, дисколорозах, в меньшей мере при аномалии формы зубов, аномалии размеров зубов, дефектах зубных рядов. 3. При выборе метода лечения лица молодого возраста опираются на опыт друзей, родственников и сведения полученные из средств массовой информации и сети интернет. Преимущественное значение при выборе ортопедического и ортодонтического методов лечения являются эстетичность и приемлемая стоимость. 4. Для профилактики развития конфликтных ситуаций при ортопедическом и ортодонтическом лечении, как с потенциальными пациентами так и с врачами. Учитывая особенности получения информации лицами молодого возраста, в средствах массовой информации и сети интернет необходимо размещать материалы, направленные на повышение доверия к врачам, а также полную и достоверную информацию о методах ортопедического и ортодонтического лечения аномалий, деформаций и дефектов зубных рядов, приводящих к нарушению эстетики. При подготовке врачей-стоматологов необходимо уделять большее значение вопросам конфликтологии и психологическим аспектам работы с лицами молодого возраста.



М.Д. Резанова, А.И. Козачук  
**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВОГО ОПЫТА  
ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПЛАСТИКИ  
РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫМ АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ  
С ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПРИ РАКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ  
ЛОКАЛИЗАЦИЙ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической  
стоматологии, Северный государственный медицинский  
университет», Архангельск,*

*ГБУ АО «Архангельский клинический онкологический диспансер»,  
Архангельск,*

*Научные руководители: проф., д.м.н. А.У. Минкин, Д.В. Лутков,  
асс. М.Ю. Верещагин*

**Актуальность.** В общей структуре онкологических заболеваний опухоли головы и шеи занимают около 20%, и их рост продолжается. Около 60-70% больных поступают на лечение с III-IV стадией опухолевого процесса, что предполагает объемные и тяжелые оперативные вмешательства, приводящие к выраженным анатомо-функциональным дефектам. Лечение опухолей таких социально и функционально важных локализаций представляет большую проблему и, несомненно, требует одномоментной реконструкции, обеспечивающей как излечение, так и дальнейший оптимальный уровень жизни больного и социальную реабилитацию.

**Цель.** Оценка результатов собственного опыта практического применения метода пластики реvascularизированным трансплантатом с микрохирургической техникой при раке стоматологических локализаций.

**Материалы и методы.** На базе Архангельского клинического онкологического диспансера впервые в 2012-13 годах проведено лечение 5 пациентов с использованием микрохирургической техники, из них по поводу рака языка - 1, рака губы - 1, рака слизистой дна полости рта - 3. Два пациента поступили на лечение с IV, три - с III стадиями рака. Среди них первичный больной - 1, химиолучевое лечение прошли - 4. У 1 пациента была проведена отсроченная пластика, у 4 - одномоментное лечение. Во всех операциях для замещения дефекта использовался реvascularизированный ауто-трансплантат с области предплечья.

**Результаты исследования.** Из 5 больных, оперированных с целью замещения дефекта, у 2-х удалось добиться полного функционального и эстетического результата. В других 3-х случаях имели место осложнения в виде краевого некроза с формированием частичного дефекта.

**Выводы.** Метод пластики реvascularизированным трансплантатом с использованием микрохирургической техники, несмотря на трудоемкость операции, возможные осложнения и технические трудности, является един-

ственным удовлетворяющим требованиям наиболее полной реабилитации больных после расширенных операций при раке стоматологических локализаций, так как позволяет значительно сократить период лечения, продлить срок жизни, в дальнейшем поддерживая ее качество на должном уровне.

А.Ю.Герасенко\*  
**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕТЕНЦИИ ПОСТОЯННОГО КЛЫКА  
ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Кафедра детской стоматологии,  
Иркутский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н. Т.К. Шкавро*

**Цель работы.** Прогнозирование ретенции клыков верхней челюсти при помощи рентгенологических методов исследования. Задачи: на ортопантограмме провести оценку положения зачатков клыков верхней челюсти, определить угол, образованный между продольной осью зачатка постоянного клыка верхней челюсти и срединной линией.

**Материалы и методы.** Ортопантомография – рентгенологический метод исследования с низкой лучевой нагрузкой, позволяющий получить полное изображение челюстей, зубов, височно-нижнечелюстного сустава, альвеол и придаточных пазух на одном снимке. В норме угол, назовем его  $\gamma$ , между продольной осью зачатка постоянного клыка верхней челюсти и срединной линией, проведенной между постоянными центральными резцами верхней челюсти составляет не более  $20^\circ$  и чем больше угол наклона коронки, тем ниже вероятность перемещения зачатка клыка в зубную дугу. Так же одним из неблагоприятных прогностических признаков является наслоение коронки зачатка клыка на корень постоянного латерального резца. Было проанализировано положение зачатков постоянных клыков верхней челюсти на 65 ортопантомограммах детей 9,5–10 лет.

**Результаты.** У 14 детей (21 %) выявлено увеличение угла  $\gamma$  и данные дети входят в группу риска по возникновению ретенции клыка. В 27,6 % случаев зачаток клыка наслаивается на корень латерального резца, из них 2/3 имеют двустороннее наслоение. У 7,69 % случаев имеется сочетание этих двух признаков.

**Выводы.** Возможно, следует рекомендовать проводить ортопантомографию при обследовании детей в возрасте 9–10 лет на приеме у врача-стоматолога детского, а не только у ортодонта, а при выявлении неблагоприятных признаков залегания зачатка верхнего постоянного клыка, рекомендуется консультация врача-ортодонта. Одним из профилактических мероприятий ретенции клыков верхней челюсти является своевременное удаление временных клыков.

И.Н. Угрюмова, Н.С Чураков  
**СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В GLANDULAE  
SUBMANDIBULARIS КРЫС В НОРМЕ, С  
КАРЦИНОСАРКОМОЙ WALKER 256 И ВВЕДЕНИЕ  
МЕЛАТОНИНА**

*Центральная научно-исследовательская лаборатория, кафедра  
анатомии человека, кафедра факультетской хирургической  
стоматологии и стоматологической имплантации,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители:*

*д.м.н., проф. М.Г. Пустоветова, к.м.н., доц. М.Н. Дровосеков,  
д.м.н., доц. Е.В. Овсянко,*

**Цель.** Изучить структурные преобразования в концевых отделах слюнистых желез (КОСЖ) и системе выводных протоков (вставочных (ВП), исчерченных (ИП) и выводных (ВВП)) в glandulae submandibularis крыс после перевивки карциносаркомы Walker 256 (W256) и при применении мелатонина (МТ).

**Материалы и методы.** В исследование использовали крыс самцов породы линии Wistar. Суспензию клеток перевиваемой W256 вводили животным мышцу бедра в дозе  $1 \times 10^6$  клеток. Было сформировано 4 группы (n=7): контрольная; с МТ; с W256; с W256 при воздействии МТ. МТ в дозе 10 мг/кг вводили внутривентально в течение 14 сут. Все манипуляции совершались, спустя 5 суток, с момента перевивки опухоли. Гистологическое исследование проводилось по стандартной методике.

**Результаты.** Полученные данные свидетельствуют, что величина показателя диаметра в КОСЖ достоверно увеличивался на 7 сутки опухолевого роста без МТ, в дальнейшем он снижался ниже уровня контроля. В группе W256 с МТ диаметр КОСЖ был ниже интактного уровня. Группа с МТ без W256 на все сроки эксперимента не имела достоверных различий с соответствующим показателем интактных крыс. Аналогичную гистологическую картину отмечали при определении высоты эпителия КОСЖ. Что касается отношения диаметра к высоте эпителия КОСЖ, то оно имело достоверные изменения на 7 и 14 сутки при W256 без МТ и на протяжении всего эксперимента в группе с W256 леченых МТ.

Величина показателя диаметра ВП имела достоверные различия с интактным уровнем и была выше только в группе с W256 без МТ на 7 и 14 сутки и на 19 сутки в группе с W256 леченой МТ. Величина показателя высоты эпителия ВП имела достоверные различия с интактным уровнем и была выше только в группе с W256 без МТ на 7 и 14 сутки. Отношение диаметра к высоте эпителия КОСЖ имело достоверные изменения и было выше на 7 и 14 сутки при W256 без МТ и на протяжении всего эксперимента в группе с W256 леченых МТ.

Величина показателя диаметра ИП имела достоверные различия с интактным уровнем и была выше только в группе с W256 без МТ на протяжении всего срока эксперимента. Величина показателя высоты эпителия ИП имела достоверные различия с интактным уровнем и была выше только в группе с W256 без МТ на 7 и 14 сутки. Отношение диаметра к высоте эпителия КОСЖ имело достоверные изменения и было выше только на 3 сутки при W256 без МТ.

**Выводы.** 1. Признаки дистрофических изменений при карциносаркоме Walker256 нарастают от концевых отделов glandulae submandibularis и далее по системе выводных протоков, при чем максимальные изменения были выявлены в исчерченных выводных протоках.

2. Мелатонин сдерживает развитие дистрофических изменений эпителия концевых отделов и системы выводных протоков в glandulae submandibularis, удаленной от места перевивки карциносаркомы Walker 256.

Е.В. Чечкина Е.Е. Покатова, А.С. Замосковцева,  
Т. П. Скрипалёва\*

## **ВЛИЯНИЕ ВИБРОВОЗДЕЙСТВИЯ НА СТРУКТУРУ МЫШЕЧНЫХ ОРГАНОВ В СИСТЕМЕ МАТЬ-ПЛОД**

*Кафедра анатомии человека,  
кафедра стоматологии детского возраста,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. С.В. Залавина,  
к.м.н., доц. Е.Ю. Апраксина*

**Актуальность.** В Российской Федерации сохраняются негативные явления в состоянии здоровья женщин репродуктивного возраста, что обусловлено социально-экономическими, санитарно-гигиеническими, экологическими факторами, а также процессами урбанизации и миграции населения. Установлено, что работа на производстве у большинства женщин связана с наличием различных неблагоприятных факторов, среди которых один из самых распространённых является вибрационное воздействие.

**Цель работы** – выявление структурных перестроек в миокарде и мышечной ткани языка в системе мать-плод в условиях воздействия промышленной вибрации.

**Материалы и методы.** Лабораторных крыс Wistar (15 контрольных и 13 опытных животных) с 9 по 18 сутки беременности подвергали вибровоздействию категории 3 А (общая технологическая) с заданными параметрами: частотой 32 Гц, виброскоростью 50 м/с, стандартизированную по санитарным нормам (№2.2.4/2 1856696). Для микроскопического исследова-

ния забирали сердце и язык от беременной самки и плодов (25 контрольных и 16 опытных) на 20 сутки беременности. Проводилось морфометрическое исследование органов на светооптическом уровне методом точечного счёта по общепринятой методике. Определяли средние показатели измеряемых объектов – среднюю площадь, ошибку среднего, среднее квадратичное отклонение, доверительный интервал. За достоверность различий принимали значение  $p < 0,05$  (по t-критерию Стьюдента), вероятность различий составляла 95 %.

**Результаты.** При морфометрии мышечной ткани языка матери при вибрационном воздействии выявлено достоверное снижение на 20 % относительной площади интерстициальных пространств ( $4,7 \pm 0,2$  – в контроле и  $3,8 \pm 0,14$  в опытной группе ( $M \pm m$ ), что сочетается со значимым увеличением относительной площади мышечных волокон на 9,2 % ( $10 \pm 0,21$  – в контроле и  $10,9 \pm 0,16$  в опытной группе). Доля гемокапилляров при вибрации составляет  $1,48 \pm 0,06$ , что превышает уровень контроля на 28,6 %. При микроскопии мышечной ткани языка у матери и плода часто выявляются эритроциты, расположенные вне сосудистого русла. Морфометрические перестройки мышечной ткани в составе языка плода менее выражены и носят, в основном, характер тенденции. Так относительная площадь мышечных волокон и интерстициальных пространств находятся на контрольном уровне, что сочетается с достоверным уменьшением площади кровеносных капилляров в 2 раза. Морфометрия жевательной мускулатуры плода выявила значимое уменьшение относительной площади мышечных волокон на 22 % в условиях вибрационного воздействия и достоверное увеличение площади интерстициальных пространств на 71 % по сравнению с контролем.

**Вывод.** В составе мышечной ткани языка матери выявлен преобладающий отёк мышечных волокон. Изменения в мышечной ткани плода менее выражены и носят в основном характер тенденции. Однако в составе скелетной мышечной ткани языка плода выявляется двукратное уменьшение доли гемокапилляров. Совокупные изменения свидетельствуют о повреждении сосудов микроциркуляторного русла. В жевательной мышце плода преобладает интерстициальный отёк.

В.А. Грицингер\*, А.С. Морозова  
**ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ  
МИОКАРДА ПРИ КОЛОТО-РЕЗАННЫХ РАНЕНИЯХ СЕРДЦА  
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЖИЗНЕННОСТИ И ДАВНОСТИ  
ТРАВМЫ**

*Кафедра судебной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. В.П. Новоселов,  
д.м.н., проф. С.В. Савченко*

**Актуальность исследования.** Установление прижизненности и давности образования повреждений является одними из основных вопросов при механической травме (Чернова М.В., 2005; Фролова А.И. и соавт., 2007; Федоров С.А., 2011). В настоящее время в данной литературы отсутствуют конкретные рекомендации, посвященные оценке патоморфологических изменений миокарда при проникающих ранениях груди с повреждением сердца.

**Цель исследования:** оценить характер патоморфологических изменений миокарда при проникающих колото-резаных ранениях груди с повреждением сердца для определения прижизненности и давности образования травмы.

**Материалы и методы исследования:** для микроскопического исследования материал был получен от 134 трупов лиц обоих полов в возрасте от 19 до 82 лет, поступивших в ГКБУЗ «Новосибирское клиническое областное бюро судебно-медицинской экспертизы» в 2008 - 2011 годы. Оценка патоморфологических изменений миокарда проводилась с использованием световой и поляризационной микроскопии.

**Результаты исследования.** Оценка морфологии раневого воспаления в миокарде, при проникающих колото-резаных ранениях с повреждением сердца, на основании характерных патоморфологических изменений, позволяет выделить несколько зон - просвет раневого канала, краевая, прикраевая, зона интактного миокарда. Зона просвета раневого канала характеризуется наличием патоморфологических изменений, представленных

очаговыми кровоизлияниями, фибриновыми массами, инородными микро-частицами, фрагментами травмированных кардиомиоцитов и интрамуральных волокон соединительной ткани. При исследовании краевой характерным является наличие участков деформации кардиомиоцитов за счет их пересокращения в форме «трапеций» с образованием контрактурных повреждений и первичного глыбчатого распада. В прикраевой зоне выраженные фрагментации кардиомиоцитов с деформацией ядер. В зоне интактного миокарда - волнообразная деформация, кардиомиоцитов, периваскулярный и стромальный отек, контрактурные повреждения, имеющие мозаичный характер. Воспалительные изменения в раневом канале зависят от продолжительности посттравматического периода и характеризуются в срок: а) до 30 минут – пристеночным расположением нейтрофильных лейкоцитов; б) от 30 минут до 1-го часа – началом выхода нейтрофильных лейкоцитов за пределы сосудистого русла; в) от 1 до 3 часов – развитием очаговой лейкоцитарной реакции; г) от 3 до 6 часов – переходом лейкоцитарной реакции от очаговой к диффузной; д) от 6 до 12 часов – обнаружением пер-вых макрофагов в кровоизлияниях; е) от 12 до 24 часов – полиморфноклеточной реакцией с выраженным демаркационным валом; ж) от 1 до 3 суток – макрофагально-гистиоцитарной реакцией и началом резорбции в очаге.

**Выводы.** Выделены 4 зоны миокарда, при проникающих колото-резанных ранениях с повреждением сердца, каждая из которых имеет характерные патоморфологические изменения. В этих зонах быстро развиваются острые альтеративные изменения, позволяющие судить о прижизненности и давности травмы.

О.А.Никулина  
**НЕТОКСИЧНАЯ ФИКСАЦИЯ ЖИВОТНОГО  
БИОМАТЕРИАЛА – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ**

*Кафедра судебной медицины с курсом токсикологической химии,  
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ф.В. Алябьев*

Проблема безопасности работы в секционных отделениях при работе с трупным материалом никогда не потеряет своей актуальности. Помимо биологических объектов судебным медикам и патологоанатомам приходится работать с формалином – не просто основным, а даже эталонным фиксатором биологических объектов для последующего морфологического исследования. Многие зарубежные и отечественные компании стремятся разработать альтернативу формалину, при этом качество полученных препаратов должно быть не хуже, чем при фиксации формалином. Одним из таких веществ является глиоксаль.

**Цель.** Сравнить фиксирующие способности глиоксаля и формалина в течение 24 и 48 часов.

**Материал и методы исследования.** Исследована фиксирующая – проникающая способность растворов глиоксаля в концентрации 2%, 5% и 10% в сравнении с 10% формалина. Фиксировались кусочки кубической формы размерами 2х2х2 см печени, почек, головного мозга. Для визуализации глубины проникновения фиксирующего раствора использовалась характерная реакция на альдегиды «серебряное зеркало».

**Результаты.** Через 24 часа глубина проникновения формалина в печени составила до 5 мм; в почках до 4,5 мм, на ощупь кусочки были плотными. Через 48 часов фрагменты всех органов были полностью зафиксированы и уплотнены.

Проникающая способность 2% раствора глиоксаля в печени составила до 3,5 мм; в почках до 3 мм. Через 48 часов в середине среза наблюдались признаки разрушения структуры ткани (слоистость, сыпучесть). Кроме того, кусочки были явно набухшими визуально, а на ощупь – мягкими.

Проникающая способность 5% раствора глиоксаля через сутки в печени составила до 2,5 мм; в почках до 2,5 мм. Появились признаки уплотнения структуры органов. Через 48 часов признаки уплотнения во всем кусочке. Однако, кусочки на ощупь можно охарактеризовать как мягко эластичной консистенции. Признаков разрушения не обнаружилось.

Проникающая способность 10% раствора глиоксаля в печени составила до 4,5 мм; в почках до 3 мм. Через 48 часов признаки уплотнения во всем срезе, кусочки на ощупь мягко эластичной консистенции. Признаков разрушения не обнаружилось.

Оценить глубину фиксации ткани мозга визуально не удалось ввиду специфичности цвета.

**Выводы.** Разработка фиксаторов биоматериала на основе глиоксаля является перспективным. 10% раствор глиоксаля максимально приближен к формалину по глубине фиксации тканей. Однако, вероятнее всего, эффективным будет лишь раствор на основе глиоксаля с добавлением компонентов, увеличивающих проникающую способность фиксатора в глубокие слои фиксируемых кусочков.

С.С.Осколков

## **ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ САМОУБИЙСТВ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ КРИВОШЕИНСКОГО МЕЖРАЙОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОГУЗ БСМЭТО ЗА 2013 ГОД**

*Кафедра судебной медицины с курсом токсикологической химии,  
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ф.В.Алябьев*

Как утверждает Всемирная Организация Здравоохранения, в мире от самоубийств погибает больше людей, чем от войн и терроризма. В 2000 г.



около 1 млн. человек погибли от самоубийств, т.е. 16 человек на 100000 населения. За последние 45 лет уровень самоубийств возрос на 60%, и в настоящее время самоубийство является одной из трех лидирующих причин смерти возрастной категории от 15 до 44 лет. Цифры эти не включают многочисленных попыток самоубийств, которые двадцатикратно превышают количество самоубийств «завершенных».

Хотя традиционно большинство людей, покончивших с собой, – это мужчины среднего и пожилого возраста, число самоубийств среди молодых людей возросло до такой степени, что эта группа относится к самой высокой группе риска среди трети стран разного уровня экономического развития. Почти во всех странах мира наблюдается резкий рост числа самоубийств среди молодых людей, что внушает тревогу ученым, врачам и представителям медицинской общественности. Россия занимает одно из ведущих мест по числу самоубийств. При этом особенно бросается в глаза тот факт, что в России чрезвычайно высок показатель самоубийств среди мужчин, при низком показателе среди женщин.

**Цель работы.** Установить качественно-количественную структуру насильственной смерти и самоубийств в средние удаленных от Томска районах.

**Материал и методы исследования.** Проанализированы регистрационные данные по журналам учета Кривошеинского межрайонного отделения ОГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Томской области».

**Результаты.** В 2013 году из Кривошеинского, Чаинского и Молчановского районов, общая численность населения в которых составляет 38300 человек, через судебно-медицинскую службу Томской области прошло 87 трупов умерших от внешних воздействий, 104 умерших от соматических заболеваний и у 9 трупов причина смерти не установлена. То есть на долю насильственной смерти приходится 43%, на долю ненасильственной смерти приходится 52% и 5% на смерти с не установленной причиной. При анализе насильственной смертности выявлено, что на долю самоубийств приходится 26,4% что составляет 11,44% от общего количества случаев смерти, из которых на долю мужчин приходится 78,26% , на долю женщин 21,74%. Таким образом, можно сделать вывод, что среди самоубийц отмечается абсолютное большинство лиц мужского пола.

При проведении судебно-химического анализа крови самоубийц: у большинства из них был обнаружен алкоголь в крови, то есть, на момент совершения самоубийства они находились в состоянии алкогольного опьянения. Так, из 23 самоубийц у 15 был обнаружен в крови алкоголь. В процентном соотношении эти цифры составляют 65,21%. Подсчет по способу совершения самоубийств показал, что структура самоубийств распределилась следующим образом: повешение 82,6%, самострел 13,04%, отравления 4,34%. На долю категории лиц в возрасте от 22 до 47 лет приходится 60,86% самоубийств.

**Выводы.** Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать несколько выводов. Почти треть случаев насильственной смерти составляют самоубийства. Среди самоубийц большинство составляют мужчины в возрасте от 22 до 47 лет, из которых большая часть в момент совершения самоубийства находилась в состоянии алкогольного опьянения. Наибольшее количество самоубийств было совершено через повешение.

О.С. Попова

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ДЕЛАМ О КАЧЕСТВЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

*Кафедра судебной медицины с курсом токсикологической химии,  
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ф.В.Алябьев*

**Актуальность:** на сегодняшний день существует тенденция увеличения числа уголовных и гражданских дел в отношении медицинских учреждений и врачей. Это объясняется ростом правовой грамотности населения, деятельностью страховых компаний, стремящихся переложить выплату компенсаций на учреждение или отдельного врача, создание центров медицинского права.

**Цель:** выявить основные сложности и разработать пути оптимизации проведения судебно-медицинских экспертиз по «врачебным» делам.

**Материал и методы:** изучено 85 заключений комплексных судебно-медицинских экспертиз по уголовным и гражданским «врачебным делам» на территории г. Томска за 2009-2013 годы. Проведено сопоставление заключений экспертов с требованиями, предусмотренными действующим законодательством к проведению подобного рода экспертиз.

**Результаты:** порядок организации и производства судебно-медицинских экспертиз регламентирован Федеральным законом от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», приказом Минздравсоцразвития России от 12.05.2010 № 346н «Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации». Однако, эти акты не содержат алгоритма проведения экспертиз по «врачебным» делам. Проведение этих экспертиз сопряжено с рядом трудностей: многоэтапность лечения; плохое ведение медицинской документации; отсутствие преемственности между этапами оказания медпомощи, наличие «слепых промежутков», в которые

информация о пациенте отсутствует.

Поэтому работу следует проводить по алгоритму, который позволит повысить качество и сократить сроки проведения экспертизы.

**Выводы:**

1. эффективным путем оптимизации производства судебно-медицинских экспертиз, проводимых по уголовным и гражданским «врачебным» делам, является следование алгоритму действий в зависимости от конкретного клинического случая с учетом следующих этапов.

2. составление списка специалистов, необходимость участия которых обоснована невозможностью ответа на поставленные вопросы судебно-медицинским экспертом единолично.

3. анализ действий медработников на каждом из этапов оказания медицинской помощи.

4. сопоставление действий медработников с порядками и стандартами оказания медицинской помощи.

5. формулировка совместных выводов.

А.Н. Порвин\*

**ОСТРЫЕ АЛТЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
КАРДИОМИОЦИТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ УШИБЕ  
СЕРДЦА РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ**

*Кафедра судебной медицины,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. В.П. Новоселов,*

*д.м.н., проф. С.В. Савченко*

**Актуальность исследования.** Повреждения сердца при закрытой тупой травме грудной клетки относятся к одним из самых тяжелых видов травм с высоким показателем летальности. Ушиб сердца является самым частым вариантом травматизации этого жизненно важного органа. Уточнение особенностей танатогенеза при ушибе сердца представляет собой важную проблему судебной медицины. Продолжает оставаться малоизученным вопрос ультраструктурных альтеративных изменений кардиомиоцитов, играющих важную роль в механизмах развития острой сократительной недостаточности миокарда при ушибе сердца.

**Цель исследования.** Выявить качественные и количественные ультраструктурные альтеративные изменения кардиомиоцитов при ушибе сердца различной степени тяжести в эксперименте, что позволит улучшить морфологическую диагностику этого вида травмы и повысит качество судебно-медицинских экспертиз.

**Материалы и методы исследования.** Для решения поставленной задачи проводилось трансмиссионное электронно-микроскопическое исследование образцов миокарда лабораторных животных – белых крыс-самцов породы «Вистар». Осуществлялся электрокардиографический контроль тяжести ушиба сердца. Кусочки желудочков сердца погибших животных, после соответствующей обработки, исследовались с помощью электронного микроскопа JEM1010 (JEOL, Япония).

**Результаты исследования.** Анализ ультраструктуры кардиомиоцитов при ушибе сердца позволил выявить ряд альтеративных изменений. В частности, при ушибе сердца средней степени тяжести были выявлены очаговые уплотнения миофибрилл из-за их пересокращения – контрактурные полосы, а также наблюдалась слабо выраженная фрагментация (диссоциация) отдельных мышечных волокон или их групп. При ушибе сердца тяжелой степени наблюдалась резко выраженная фрагментация мышечных волокон в виде «разломов» целых групп миофибрилл. При ушибе сердца отмечалась вариабельность размеров митохондрий, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. Однако количественный анализ позволил определить, что наблюдается тенденция к увеличению их общего объема. При ушибе сердца средней степени тяжести в увеличенных, отечных митохондриях было расширено расстояние между кристами, часто кристы были деформированными, иногда были видны их единичные разрывы. При ушибе сердца тяжелой степени очаги просветления из-за отека могли занимать почти всю площадь митохондрий. Кроме того разрывы крист были намного многочисленнее, встречалась их частичная и полная гомогенизация. При ушибе сердца было отмечено значительное снижение количества рибосом в кардиомиоцитах по сравнению с кардиомиоцитами контрольной группы животных. Также наблюдалось увеличение количества и расширение везикул саркоплазматической сети, появление крупных вакуолей в саркоплазме кардиомиоцитов, придающих ей «дырчатый» вид. При ушибе сердца значительно чаще встречаются лизосомы, практически не обнаруживаемые в кардиомиоцитах контрольной группы животных. Отмечалось резкое уменьшение, а в некоторых участках миокарда – полное исчезновение гранул гликогена при ушибе сердца по сравнению с его содержанием в контроле.

**Выводы.** Полученные данные позволили выявить при ушибе сердца характерные ультраструктурные альтеративные изменения миофибрилл, митохондрий, рибосом, вакуолей, лизосом и гликогена. Выраженность этих изменений зависела от степени тяжести ушиба сердца.

Е. В. Пяткова\*, И.А. Суханов, А.С. Морозова, А.В. Смагина  
**ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ КОЛИЧЕСТВА  
АГГРЕКАНА В ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ УШНОЙ РАКОВИНЫ В  
ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
ЛИЧНОСТИ**

*Кафедра судебной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. В. П. Новосёлов,  
д.м.н., проф. С.В. Савченко.*

**Актуальность исследования.** Задача определения биологического возраста является одной из самых приоритетных в случаях, когда подлежать экспертизе могут лишь немногие фрагменты тела. Если такими фрагментами являются части ушной раковины, целесообразным может быть введение в практику анализа состава эластической хрящевой ткани.

**Цель исследования:** выявление закономерных возрастных изменений структуры хряща ушной раковины, сопровождающееся возможностью использования данных сведений для возрастной идентификации личности, которой принадлежит фрагмент хряща.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования послужили фрагменты хряща ушной раковины, полученные при аутопсии у лиц, погибших в различный возрастной период. Исследование производилось с использованием гистохимической методики индикации состояния и расположения агрекана в образцах хряща ушной раковины.

**Результаты.** Исследуемый материал подвергся возрастной группировке в соответствии с классификацией ВОЗ: 1 группа – 17-21 год, 2 группа – 22-35 лет, 3 группа – 36-48 лет, 4 группа – 49-60 лет, 5 группа – 61-74 года. В материалах первой возрастной флуоресценция агрекана в лакунах хрящевой ткани практически не визуализировалась. Наблюдались позитивно окрашенные комплексы агрекана в структуре ткани. В материалах трупов лиц второй возрастной группы увеличение количественного состава агрекана и распространение его, в сравнении с первой, наблюдалось уже в лакунах матрикса хрящевой ткани, что не просматривалось в первой возрастной группе. При исследовании фрагментов хряща, относящихся к третьей возрастной группе, установлено, что за счет деятельности хондроцитов происходит интерстициальный рост, увеличение массы хряща изнутри. Также следует отметить, что нарушений какой-либо организации матрикса не отмечалось. Интенсивность флуоресценции агрекана в третьей возрастной группе была значительно выше в сравнении со второй, это визуализировалось в матриксе хрящевой ткани и позволяло увидеть его распространение в лакуны хрящевой ткани. Микроскопия фрагментов хрящевой ткани ушной раковины, принадлежащих к четвёртой группе, показала увели-

чение количества аггрекана, что сопровождалось увеличением интенсивности флуоресценции, по сравнению с вышепредложенными возрастными группами. При исследовании 5 возрастной группы наблюдался аппозиционный рост хряща вследствие старения организма; интенсивность флуоресценции аггрекана значительно выше, чем в других возрастных группах. Кроме того, была выявлена особенность изменения интенсивности гистофлуоресценции аггрекана в возрасте 70 лет, 80 лет и 91 лет с тенденцией к снижению. При сравнительном анализе интенсивности флуоресценции наблюдалась динамика изменений, где в возрасте 70 лет среднее значение интенсивности флуоресценции составляет 1952,5 усл. ед., в 80 лет – 1276,9 усл. ед. и в 91 год – 964, 6 усл.ед. Причиной данных изменений служит процесс резорбции хрящевой ткани, который становится более выражен в возрасте 91 года.

**Выводы.** Полученные в результате исследования данные позволяют говорить не только об увеличении количественного состава аггрекана в хрящевой ткани ушной раковины в возрастном аспекте, но и о процессе резорбции хряща в процессе старения организма. Таким образом, фрагменты хрящевой ткани ушной раковины являются репрезентативным материалом для исследования возрастных морфо-гистохимических изменений в хрящевой ткани и могут быть использованы для идентификации и определения возраста.

Е. В. Пяткова\*, В.В. Ложкин, А.С. Морозова, А.В. Смагина  
**УШНАЯ РАКОВИНА КАК ОБЪЕКТ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
ЛИЧНОСТИ**

*Кафедра судебной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет.  
Научные руководители: д.м.н., проф. В. П. Новосёлов,  
д.м.н., проф. С.В. Савченко.*

**Актуальность исследования:** изучение возможностей идентификации личности по ушной раковине является актуальным и приносящим пользу ввиду того, что идентификация является одной из основных задач судебной медицины, но при этом эксперт иногда располагает лишь отдельными фрагментами тела. При наличии прижизненных фотографий возможно произвести высоко достоверную идентификацию личности по имеющейся ушной раковине.

**Цель исследования:** анализ возможностей произведения половозрастной идентификации личности по антропометрическим показателям ушной раковины, а также установления тождественности при наличии у

эксперта фрагментов тела с сохранной ушной раковиной и прижизненных фотографий предполагаемой жертвы.

**Материалы и методы исследования:** было исследовано 580 ушных раковин, из них 6,960 признаков, с учетом 16 реперных точек на ушной раковине с каждой стороны, следовательно, 32 на обеих. Использована в модифицированном самим автором виде методика, впервые представленная A.V. Iannarelli (1989).

**Результаты:** в ходе проделанного исследования было проанализировано всего 580 ушных раковин, принадлежащих 190 мужчинам и 100 женщинам. Определено 12 размеров ушной раковины от трупов лиц известного пола, возраста и роста. При проведении фотометрии выявлен ряд изменений, имеющий индивидуальный характер. В анализе результатов исследований выявлено, что морфологические параметры правой ушной раковины не всегда совпадают с морфологическими параметрами левой ушной раковины у одного и того же человека. Выявлено, что размеры левой ушной раковины у женщин превосходят таковые для правой, а также что у мужчин и женщин правая и левая ушные раковины ассиметричны чаще всего по одному из метрических признаков (постоянство этого признака не наблюдается). Наиболее значимые результаты были отмечены при оценке длины противозавитка по верхней диагональной направляющей линии. Асимметрия по этому признаку в 2 раза чаще встречалась у мужчин, чем у женщин. Длина противозавитка по горизонтальной направляющей линии отмечалась чаще у женщин, она встречалась в 27% случаях, этот признак у мужчин встречался в 13% случаев. При определении возможных размеров частей ушной раковины у мужчин и женщин была установлена общая ширина и длина ушной раковины. Проведенный корреляционный анализ позволил выявить наличие слабых ( $p < 0,05$ ) или отсутствие связей между антропометрическими показателями длины, ширины обеих ушных раковин у мужчин и женщин с ростом человека. Данные корреляционные связи в нашем исследовании установлены не были. Таким образом, представленные данные подтверждают, что ушная раковина мужчин и женщин состоит из разных по размерам их частей, каждая из которых вносит определенный вклад в формирование внешнего вида. Поэтому при проведении индивидуальной фотоантропометрии, все метрические размеры и особенности должны быть учтены, только таким образом можно получить целостное представление об ушной раковине человека.

**Выводы.** Выявленные при комплексном экспертном антропометрическом исследовании ушных раковин человека и гистохимических особенностей хряща характерные морфологические признаки – общая длина, общая ширина и их соотношение, длина оправы завитка, длина противозавитка – позволяют устанавливать возраст и пол человека и могут быть использованы при судебно-медицинской идентификации личности.



О.А. Саковчук\*, А.О. Терещенков, В.В. Ложкин,  
А.С. Морозова, А.Г. Шумахер  
**ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ  
ОБРАЗОВАНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ В МЯГКИХ ТКАНЯХ И  
ПОЧКЕ**

*Кафедра судебной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. В. П. Новосёлов,  
д.м.н., проф. С.В. Савченко.*

**Актуальность исследования:** по данным Всемирной Организации Здравоохранения травмы являются одной из самых частых причин смерти населения цивилизованных стран мира. Установление давности образования повреждений является одним из основных вопросов при проведении судебно-медицинских исследований в случаях механической травмы (Чернова М.В., 2005; Федоров С.А., 2011). В основе решения этого вопроса лежит экспертная оценка реактивных изменений, которые развиваются в различные сроки посттравматического периода (Науменко В.Г., Митяева Н. А., 1989).

**Цель исследования:** экспериментально смоделировать повреждений мягких тканей и одного из внутренних органов – почки, имеющей специализированное кровообращение и органоспецифическую выделительную функцию, при механической травме и в условиях геморрагического шока в мягких тканях и оценить реактивные изменения при механической травме и в условиях геморрагического шока в мягких тканях.

**Материалы и методы исследования:** в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных», было осуществлено экспериментальное моделирование механической травмы на апробированной ранее модели с использованием белых крыс-самцов породы «Вистар», выращенных в стандартных условиях вивария на стандартном пищевом рационе, массой 180-200 грамм. Для выявления патоморфологических изменений в мягких тканях и почке при механической травме, в зависимости от давности образования повреждений весь экспериментальный материал был подразделен на 9 групп: 1-я группа – давность травмы 1 час, 2-я группа - 3 часа, 3-я группа - 6 часов, 4-я группа - 12 часов, 5-я группа - 1 сутки, 6-я группа -2 суток, 7-я группа - 3 суток, 8-я группа -5 суток. Девятую группу составила – контрольная, лабораторные животные этой группы декапитировались сразу же после моделировании повреждений мягких тканей и почки.

**Результаты:** при микроскопическом исследовании в мягких тканях наблюдается неравномерного кровенаполнения сосудов всех калибров. В ряде полей зрения отмечали образование кровоизлияний представленные



скоплениями рыхлых и компактных масс эритроцитов, располагающихся периваскулярно и в межмышечных пространствах.

При исследовании почки наблюдается от кровоизлияния под капсулу органа и в само вещество почки – паренхиму, до увеличения полей зрения с выраженными дистрофическими изменениями эпителия проксимальных и дистальных канальцев – баллонной дистрофии. В местах травмированной паренхимы было большое количество поврежденных канальцев и клубочков с нарушением их структуры, что сопровождалось инфильтративными изменениями в виде лейкоцитарной клеточной реакции

**Выводы:** сравнительная оценка позволила выявить, что при механической травме и в условиях геморрагического шока в мягких тканях смена клеточных популяций в зоне повреждения была ускоренной по сравнению с таковыми в почках. По нашему мнению, различная динамика развития патоморфологических изменений в зоне травмы и в условиях геморрагического шока, объясняется особенностями течения окислительно-восстановительных, метаболических и трофических процессов, отличающихся в мягких тканях и почке. Это обусловлено, вероятно, активацией симпат-адреналовой системы при массивной кровопотере. Кроме того, при геморрагическом шоке наблюдали более раннее развитие некробиотических изменений канальцевого эпителия и клубочков вне зоны травмы.

О.А. Саковчук\*, А.О. Терещенков, В.В. Ложкин,  
А.С. Морозова, А.Г. Шумахер  
**ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА МОРФОЛОГИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ  
ПОЧЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕХАНИЗМА  
ТРАВМИРОВАНИЯ ОРГАНА**

*Кафедра судебной медицины,  
Новосибирский государственный медицинский университет.  
Научные руководители: д.м.н., проф. В. П. Новосёлов,  
д.м.н., проф. С.В. Савченко.*

**Актуальность исследования.** По данным Всемирной Организации Здравоохранения травмы являются одной из самых частых причин смерти населения цивилизованных стран мира. Установление давности образования повреждений является одним из основных вопросов при проведении судебно-медицинских исследований в случаях механической травмы (Чернова М.В., 2005; Федоров С.А., 2011). В основе решения этого вопроса лежит экспертная оценка реактивных изменений, которые развиваются в различные сроки посттравматического периода (Науменко В.Г., Митяева Н. А., 1989).

**Цель исследования:** оценить морфологические повреждения почек в зависимости от механизма травмирования органа.

**Материалы и методы исследования:** был проанализирован архивный материал в период с 2004 года по 2013 год включительно - 253 экспертизы танатологического отдела Новосибирского областного бюро судебно-медицинской экспертизы, в которых наблюдалась тупая травма тела, сопровождавшаяся различными повреждениями почек, среди которых оказалось 187 (74 %) трупов мужчин и 66 (26 %) трупов женщин.

**Результаты:** при исследовании данных 253 трупов в 132 случаях экспертам не удалось зафиксировать какие-либо наружные повреждения в проекции расположения почек, что составило 52 %. В ходе изучения исследовательских частей заключений экспертов и актов судебно-медицинских исследований трупов были выявлены описания различных повреждений почек в 72 (28,46 %) случаях падений с высоты, 176 (69,56 %) случаях транспортных происшествий, из которых: 107 (42,29 %) автотравм (53 столкновения движущегося автомобиля с пешеходом – 20,95 %; 54 случая травмы в салоне движущегося автомобиля – 21,34 %); 44 железнодорожных происшествий (17,39 %); 21 мотоциклетная травма (8,3 %); 4 случая велосипедной травмы (1,58 %); в 5 случаях повреждений твёрдыми тупыми предметами (1,98 %).

Выявленные особенности повреждений почек были подтверждены данными практических наблюдений случаев с повреждениями почек и достоверно известными точками приложения травматических воздействий. Представленные особенности морфологии повреждений почек позволяют судить о конкретном варианте деформации органа, месте приложения и направлении травмирующего воздействия, с учетом анатомопографических особенностей органа.

**Выводы.** Для максимально информативной оценки морфологических особенностей повреждений почек при тупой травме в ходе решения ряда экспертных вопросов следует описывать не только локализацию, форму, количество, ориентацию повреждений относительно почки и глубину повреждений, но и морфологию краев повреждений, соотношение повреждений органа и его капсулы, рельеф поверхности повреждений (стенок) и особенности их дна.

Н. В. Абрамов

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФАРМАЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБОСНОВАНИЮ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ**

*Кафедра управления и экономики фармации,  
Кемеровская государственная медицинская академия  
Научный руководитель: д.ф.н., проф. Е.Ф. Шарахова*

В последние годы особую значимость приобретают фармакоэкономические исследования (ФИ) в здравоохранении, которые стали приоритетными из-за затруднений с бюджетным финансированием. Возникла необходимость в проведении некоторых экономических расчетов, в основном касающихся лекарственной терапии, цель которых заключается в подборе медикаментозной терапии для каждого больного с позиции лучшего эффекта при минимуме затраченных средств.

В настоящее время для фармакоэкономических исследований разработаны и предложены свои методы расчета. Прежде всего, это следование стандартам лечения и формулярам ЛС, предназначенным для конкретных отдельных групп травм.

С учетом современных методических подходов к фармакоэкономическим исследованиям сформированы технологии лечения политравм и разработано методическое обеспечение отдельных этапов фармакоэкономических исследований.

Концепция фармакоэкономических исследований технологий лечения больных с политравмой основана на экономической оценке отдельных видов технологий лечения и расчете сумм денежных средств, требуемых на оказание медицинской помощи больным при политравме.

Для реализации вышеприведенной концепции использована необходимая вторичная информация, в частности: статистические данные о травматизме, официальные источники информации об ассортименте ЛС, истории болезней с записями о лечебных мероприятиях, прайс-листы на ЛС и медицинскую продукцию. Основная цель данного этапа исследования – отработка обязательного ассортимента ЛС для закупок и лекарственного обеспечения больных специализированного стационара.

Для фармакоэкономического обоснования технологии лечения первоначально необходимо отбирать определенное число историй болезни, из которых производится выкопировка лекарственных назначений на карточки для отдельных ЛС. На основе этих данных составляется общий список ЛС, назначенных больным с травмой.

Стоимость диагностики рассчитывается как сумма цен отдельные медицинские услуги в виде клинических анализов, рентгенодиагностики, ультразвукового исследования и т.д. Как правило, их стоимость просчитана в экономической службе медицинской организации, поэтому можно воспользоваться уже готовыми результатами. В итоге рассчитывается базовая сумма денежных средств для лечения больных как сумма отдельных составляющих.

Базовая сумма денежных средств, сформированная в ходе ФИ и экономической оценки тех технологий лечения, является экономически обоснованной и может быть использована медицинской организацией для корректировки или перераспределения выделяемых финансовых ресурсов.

М.П.Бойко\*

### **АССОРТИМЕНТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ НЕБУЛАЙЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.ф.н., доцент Н.О.Карабинцева*

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) представляет собой важнейшую медицинскую и социальную проблему, как в развитых, так и в развивающихся странах. Высокая распространенность ХОБЛ в мире, длительное прогрессирующее малообратимое течение заболевания ежегодно приводят к развитию инвалидности и преждевременной смерти миллионов людей. Как правило, пациенты с ХОБЛ впервые обращаются за медицинской помощью по поводу своего заболевания уже на поздних стадиях болезни. Но даже при относительно раннем выявлении ХОБЛ организация оптимального лечения со своевременным включением эффективных средств терапии в России, в целом, страдает существенными изъятиями.

Современные подходы к фармакотерапии ХОБЛ требуют доставки лекарств непосредственно в дыхательные пути. В связи этим широко используются ингаляционные лекарственные формы препаратов, а также небулайзеры, которые расширили сферу применения ингаляционной терапии. В связи с этим интерес представляло изучить ассортимент лекарственных средств, используемый в небулайзерной терапии ХОБЛ.

Для решения этой проблемы нами были проанализированы перечни лекарственных препаратов, приведенные в «Глобальной стратегии диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких» (GOLD, пересмотр 2011г.); «Стандарт медицинской помощи больным с хронической обструктивной болезнью легких (при оказании специализированной помощи)», утвержденный приказом Минздравсоцразвития РФ №327 от 11.05.2007г; Государственный реестр лекарственных средств, а также «Федеральной программе РФ по диагностике и лечению ХОБЛ, 2004г.».

В соответствии с рекомендациями GOLD в качестве бронхолитиков рекомендовано использовать 25 лекарственных препаратов, относящихся к группам  $\beta_2$ -агонисты, анитергические препараты, метилксантины, глюкокортикостероиды, ингибиторы фосфодиэстеразы и комбинированные препараты. Из всех вышеперечисленных лекарственных средств для небулайзерной терапии рекомендовано 40% препаратов. Среди них, к препаратам, которые входят в Государственный реестр лекарственных средств, стандарт медицинской помощи и федеральную программу, - фенотерол, сальбутамол, ипратропия бромид, комбинированный препарат фенотерол/ипратропий (беродуал), сальбутамол/ипратропиям (комбивент). Отсутствуют в «Федеральной программе» такие препараты, как беклометазон, будесонид. Присутствуют только в списке GOLD левабутерол, тербуталин, окситропия бромид. При том, в «Стандарте лечения» для введения через небулайзер рекомендован препарат лазолван (уровень доказательности данного препарата Д).

При анализе реальной клинической практики посредством анализа историй болезни больных ХОБЛ, находящихся на лечении в стационаре на базе МУЗ ГКБ №2 (г.Новосибирска) нами установлено, что для терапии с помощью небулайзера назначался беродуал (65,6% больных), лазолван (53% больных), пульмикорт (46% больных) и атровент (22,2% больных).

Таким образом, выявлено, что в отечественных рекомендациях и стандарте лечения ХОБЛ, а также реальной клинической практике не в полной мере используются лекарственные средства для небулайзерной терапии.

## **А.С.Бузмаков** **ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ** **ПРЕПАРАТОВ - ИСТОЧНИКОВ КАЛЬЦИЯ**

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Карабинцева Н.О.*

С возрастом запасы кальция в костях истощаются. Оставаясь без компенсации в течение длительного времени, дефицит кальция приводит к обменным нарушениям, в том числе остеопении, остеопорозу, повышает риск

переломов, а также способствует ускорению развития атеросклероза. Идеальным источником кальция является яичная скорлупа, которая, кроме доступности и дешевизны, обладает еще рядом достоинств. Так, исследования венгерских медиков во главе с доктором Кромпехером показали, что скорлупа куриных яиц, состоящая на 90% из карбоната кальция, легко усваивается. Кроме того она содержит необходимые для организма микроэлементы: медь, фтор, железо, марганец, молибден, фосфор, серу, цинк, кремний и другие. Особенно важно высокое содержание в скорлупе кремния и молибдена. Этими элементами крайне бедна наша повседневная пища, но они совершенно необходимы для нормального протекания биохимических реакций в организме.

Создание лекарственных препаратов, содержащих легко усваиваемый кальций, на основе яичной скорлупы представляет интерес в связи с наличием практически неограниченных ресурсов исходного сырья, являющегося побочным продуктом пищевой промышленности.

В связи с этим **целью данной работы** явилась разработка состава и технологии гранул на основе яичной скорлупы в лабораторных условиях.

**Материалы и методы.** В качестве основной субстанции использовали яичную скорлупу, вспомогательные вещества; прибор для определения сыпучести ВП 12А и объемной плотности 545Р-АК-3, приборы для определения прочности истирания, распадаемости и растворения.

**Результаты.** Предварительно осуществляли подготовку яичной скорлупы, для этого ее мыли, сушили, измельчали с помощью диспергатора. Далее исследовали технологические свойства порошка. Фракционный состав представлен в основном мелкодисперсной фракцией (менее 0,315 мм), что соответствует 82 % от общей массы. У исследуемого образца порошка скорлупы полностью отсутствует сыпучесть, объемная плотность составляет 1.67 г/см<sup>3</sup>. Таким образом, измельченная яичная скорлупа в виде порошка как лекарственной формы не может быть использована.

Поэтому на следующем этапе исследований нами был разработан состав гранул. В качестве вспомогательных веществ использовали связывающие вещества (растворы крахмала 2,5% и 5%, раствор метилцеллюлозы 5%, раствор поливинилстирола 5%, этанол 95% и раствор натрий карбоксиметилцеллюлозы 5%). Получение гранул проводили методом влажного гранулирования, пропуская увлажненную массу через сита. Гранулы подвергали сушке и регранулированию. При анализе полученных гранул установили, что происходит уменьшение объемной плотности. Соответственно в дальнейшем потребовалось добавление наполнителей, в качестве которых использовались лактоза и декстрин.

Готовые гранулы анализировались по следующим показателям: гранулометрический состав, внешний вид, цвет, сыпучесть, насыпная масса и распадаемость. В результате многочисленных испытаний был определен наиболее приемлемый по технологическим свойствам состав гранул.

М.В. Денк  
**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

*Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д. фарм. н., доцент И.А. Джупарова*

В настоящее время государственный контроль качества лекарственных средств регулируется Федеральным законом от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» и приказом Минздрава России от 04.04.2003 № 137 «Об утверждении Порядка осуществления государственного контроля качества лекарственных средств на территории Российской Федерации».

Государственный контроль качества лекарственных средств осуществляется в виде:

- предварительного контроля качества лекарственных средств;
- выборочного контроля качества лекарственных средств;
- при выявлении несоответствия лицензионным требованиям и условиям, условий производства и контроля качества лекарственных средств, осуществления оптовой торговли лекарственными средствами, осуществления розничной торговли лекарственными препаратами, правил изготовления лекарственных препаратов, правил хранения лекарственных средств.

Достижения науки и технологий в медицине сформировали потребность в развитии лабораторных комплексов, оснащенность которых позволила бы в полном объеме контролировать качество высокотехнологичных препаратов, рекомбинантных и медицинских иммунобиологических препаратов и увеличить объемы государственного контроля качества лекарственных средств в масштабе страны.

Существенным фактором, диктующим необходимость развития лабораторной базы в Российской Федерации, являлась потребность в защите фармацевтического рынка от некачественных и фальсифицированных препаратов, что в современных условиях возможно только на базе контрольных лабораторий с высоким техническим потенциалом.

С целью изменить сложившуюся ситуацию Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения в 2008 г. были предложены направления реформирования системы государственного контроля лекарственных средств, принципиально новые подходы к ее организации.

Основные направления реформирования включали:

- создание современных лабораторных комплексов в каждом федеральном округе, оснащенных по единым стандартам, функционирующих на единой методологической основе и подчиненных государственному регуляторному органу;

- внедрение неразрушающих экспресс-методов контроля качества лекарственных средств;
- организация передвижных экспресс-лабораторий на базе лабораторных комплексов.

О.Н.Евстигнеева

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.ф.н., доцент С.Ю.Клепикова*

В ряду проблем, стоящих перед современной фармацевтической наукой, одной из наиболее важных является поиск соединений, обладающих высокой биологической активностью и малой токсичностью. Одним из перспективных классов химических соединений удобных для синтеза биологически активных веществ являются  $\omega$ -(4-гидроксиарил)алкилгалогениды. Среди соединений, полученных на их основе, обнаружены вещества, проявляющие *in vitro* и *in vivo* выраженную противовоспалительную, антиканцерогенную и гепатопротекторную активность. На сегодняшний день проведено большое количество исследований антиоксидантов фенольного типа, доказана их высокая биологическая активность в отношении многих патологических состояний, сопровождающих окислительным стрессом. Особое внимание уделено новым соединениям, несущим несколько функционально-активных групп и обладающих комбинированным действием. Показана возможность синергического действия фенольных соединений с другими антиоксидантами организма. Однако количество препаратов, обладающих антиоксидантной защитой крайне мало. В связи с этим, **целью** данной работы является обоснование разработки мягкой лекарственной формы тиюфана и тиюфана м.

На базе НИИ химии антиоксидантов г.Новосибирска получены высокоэффективные полифункциональные соединения тиюфан и тиюфан м, принадлежащие к классу серосодержащих пространственно-затрудненных фенольных органических соединений. Химическое название: бис-[3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенилпропил]сульфиды. Основные физико-химические характеристики: белые кристаллические порошки без запаха и вкуса, плохо растворимы в воде, растворимы в спирте (1:20), хорошо растворимы в жирах и органических растворителях.

Необходимость создания лекарственных форм и расширение ассортимента лекарственных средств противовоспалительного, антиоксидантного и защитного действия, имеет ряд теоретических и социально-экономических предпосылок. Социально-экономическая сторона этой проблемы состоит в возможности максимального удовлетворения потребности в таких лекар-

262



ственных препаратах в сочетании с минимальными затратами на их производство и приобретение. Мази и гели являются традиционной лекарственной формой для наружного применения, что обусловлено их простотой и естественностью с технологическо-экономических позиций.

Липофильный характер тиофана и тиюфана м необходимо учитывать при разработке лекарственной формы. Влияние лекарственного вещества на абсорбцию, растворимость рассматривается во взаимосвязи с характером основы. Оптимальной лекарственной формой, обеспечивающей быстрое и полное высвобождение действующего вещества, может обеспечить такая лекарственная форма как гель. Активность лекарственных веществ в линиментах существенно зависит от природы, свойств и количественных соотношений компонентов основы.

Таким образом, вопрос расширения ассортимента наружных лечебно-профилактических средств путем создания гелей с полифункциональными антиоксидантами, несомненно, важен и своевременен.

Т.А.Егорова

## **РАЗРАБОТКА РЕКТАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ АНТИОКСИДАНТАМИ**

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.ф.н., доцент С.Ю.Клепикова*

**Актуальность.** К настоящему времени научно обоснована необходимость включения биологически активных веществ антиоксидантного действия в комплексную профилактику и терапию патологических состояний, сопровождающихся окислительным стрессом. Одними из таких веществ являются тиофан и тиюфан м – полифункциональные антиоксиданты, относящиеся к классу серосодержащих пространственно-затрудненных фенолов. Согласно экспериментальным данным тиофан и тиюфан м в виде масляного раствора обладают широким спектром биологической активности. Однако в некоторых случаях пероральное введение невозможно ввиду побочных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта, в этом плане представляет интерес разработка технологии ректальных суппозиторий, преимуществом которых является высокая биодоступность. В связи с этим **целью** данной работы является проведение комплекса исследований по разработке состава, технологии и стандартизации ректальной лекарственной формы на основе тиофана и тиюфана м.

**Материалы и методы.** Для проведения эксперимента были использованы основы гидрофильного характера – сплавы ПЭГ4000, ПЭГ1500, ПЭГ400; липофильные – бутирол, а также дифильные: бутирол – сплавы ПЭГ, масло какао – сплавы ПЭГ. В качестве вспомогательных веществ были использованы Твин 80 и аэросил. Суппозитории на всех перечисленных

основах готовили методом выливания. Оценку качества проводили в соответствии с требованиями ГФ XII. Анализ полноты высвобождения активного ингредиента из суппозиторий осуществляли методом диализа через полупроницаемую мембрану. Количество высвободившихся веществ определяли спектрофотометрически.

**Результаты.** Суппозитории по показателям: внешний вид, однородность, средняя масса и отклонения от нее, время растворения, температура плавления - соответствуют требованиям, предъявляемым к данной лекарственной форме. Анализ высвобождения тиафана и тиафана м из суппозиторий свидетельствует, что все используемые основы не препятствуют высвобождению действующих веществ. Наиболее полное высвобождение в диализат обеспечивают суппозитории, приготовленные на бутироле. За 60 минут эксперимента в диализной среде обнаруживается 80% действующего вещества, что значительно выше, чем из других основ. Добавление в эту основу 1% аэросила способствует улучшению исследуемого биофармацевтического показателя до 96%. Из основ, содержащих масло какао, высвобождается порядка 75%. Установлено, что добавление эмульгатора Т-2 и аэросила к дифильным основам: бутирол – сплав ПЭГ1500:ПЭГ400 (6:4) [1:1] и масло какао – сплав ПЭГ1500:ПЭГ400 (6:4) [1:1] приводит к более интенсивному высвобождению тиафана и тиафана м и достигает максимума в присутствии 3% вспомогательных веществ. При этом в диализную среду переходит до 85% вещества. Использование гидрофильных сплавов ПЭГ1500 и ПЭГ400 (8:2), ПЭГ4000 и ПЭГ400 (7:3) в сочетании со вспомогательными веществами в качестве основы приводит к тому, что за то же время высвобождается почти 70% вещества.

Таким образом, на основании проведенных комплексных исследований разработан состав и технология ректальных лекарственных форм тиафана и тиафана м.

И.В. Едомских  
**КЛАССИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ПОСТАВЩИКОВ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ  
РЫНКЕ**

*Кафедра управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель Е.А. Абрашкина*

**Актуальность.** Современная ситуация лекарственного обеспечения населения Российской Федерации остается одной из самых острых социальных проблем, затрагивающая государственные интересы: здоровье нации, воспроизводство здоровой рабочей силы, увеличение продолжительности жизни населения и т.д.

В последнее время фармацевтический рынок стремительно развивается: ежегодно появляются новые лекарственные препараты, растет количество аптек и оптовых поставщиков. Фармпроизводитель, дистрибьютор и аптека являются составляющими единого канала товародвижения, направленного на реализацию товаров аптечного ассортимента. Аптекам приходится ориентироваться в большом количестве поставщиков лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Некоторые покупают препараты только у производителей, другие – у оптовых поставщиков, внимательно изучая сертификаты и лицензии. От качества работы поставщика товаров аптечного ассортимента будет зависеть качество оказания лекарственной помощи аптекой. Поэтому проблема исследования рынка поставщиков лекарственных средств для аптечной организации является очень важной и необходимой.

**Цель.** Классификация и анализ рынка поставщиков лекарственных средств на фармацевтическом рынке.

**Задачи исследования.** Выделить особенности формирования аптечного ассортимента, привести основную классификацию поставщиков лекарственных средств, рассмотреть принципы выбора поставщиков аптечной организацией, провести анализ поставщиков ассортимента лекарственных средств. Для достижения результатов исследования необходимо провести сбор информации от поставщиков лекарственных средств о показателях качества продуктов, составить вопросники для анкетирования, исходя из минимального уровня требований, привести метод конкурентной оценки, позволяющий выявить наиболее соответствующих поставщиков для аптечной организации.

**Методы исследования:** контент-анализ, социологический метод.

На текущий момент многие крупные поставщики предлагают аптекам пути более высокой интеграции поставщика и аптеки, льготы по цене, рекламную и другую поддержку, льготные финансовые условия и т.д. Эти предложения способны укрепить положение аптеки на рынке, повысить ее прибыль, конкурентоспособность и дать определенный толчок к дальнейшему развитию аптечной сети.

Е.В. Клиновская  
**ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТВЕРДОЙ  
ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
АНТИОКСИДАНТА**

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.ф.н., доцент С.Ю.Клепикова*

**Актуальность.** Для внедрения в медицинскую практику субстанции тиофана м - многофункционального антиоксиданта с уникальными свой-

ствами, синтезированного на базе НИИ химии антиоксидантов г. Новосибирска необходимо придать удобные потребительские свойства, то есть разработать стабильную лекарственную форму для перорального приема.

**Целью** данной работы явилась разработка состава и технологии тиюфана м и таблеток на их основе. Задачи исследования:

- изучить физико-химические свойства вещества тиюфана м, определить свойства, требующие корректировки для оптимизации технологического процесса,

- подобрать вспомогательные вещества для осуществления влажного гранулирования субстанции и определить экспериментальные составы для последующего их сопоставления и оценки конечных результатов,

- провести стандартизацию полученных гранулятов и таблеток в соответствии с НД,

- подтвердить технологические расчёты данными физико-химического анализа относительно количественного содержания действующего вещества в таблетках, полученных на основе модельных смесей (метод УФ-спектрофотометрии).

**Материалы и методы.** Субстанция порошка тиюфана м, крахмал, лактоза, декстрин, ПВС, КМЦ, стеариновая кислота, хлороформ. Приборы для определения сыпучести ВП 12А, определения объёмной плотности, пистолет Фишера. Определение показателей качества таблеток проводили в соответствии со статьей “Таблетки” ГФ XI. Полуавтоматический таблетный пресс. Однолучевой спектрофотометр Ajilent Technologies Cary 60 UV-Vis.

**Результаты.** Установлено, что порошок тиюфана м имеет кристаллы неправильной (анизодиаметрической) формы в виде удлинённых пластинок и их фрагментов (основная фракция – мелкодисперсная, с размером частиц мене 0,315), образует конгломераты, электризуется, имеет малый удельный вес (однако обладает выраженной объёмной плотностью –  $0,43 \pm 0,03$ ), отсутствуют смачиваемость и сыпучесть. Увлажнение порошка 5% растворами ПВС, КМЦ, декстрин, крахмал и последующее подсушивание гранулятов до оптимальных значений остаточной влажности 2-3% позволило снять явление электризации, в разы улучшить сыпучесть (от  $3,4 \pm 0,02$  до  $4,2 \pm 0,03$  для полученных гранулятов), обеспечить прочность гранул и таблеток соответственно. По классификации вспомогательных веществ некоторые из перечисленных соединений выступали сразу в качестве и связывающих, и разрыхляющих (в частности, вызывающих набухание – КМЦ, декстрин, или улучшающие смачиваемость, а соответственно и водопроницаемость таблетки – крахмал, декстрин). Добавление водно-спиртовых растворов лактозы или декстрина обеспечивало получение однородных, не прилипающих к оборудованию влажных таблеточных смесей, которые после регрануляции и опудривания мелкодисперсной стеариновой кислотой (в количестве 1%) позволили получить прочные (в 3-х модельных смесях из 4-х прочность таблеток на истирание соответствует НД), с гладкой однородной поверхностью таблетки. Методом УФ-спектрофотометрии показано, что количественное

содержания действующего вещества в таблетках, полученных на основе модельных смесей составляет 90%.

Таким образом, на основании проведенных исследований нами разработан состав и технология таблеток с предварительным влажным гранулированием на основе субстанции тиюфана м.

А.Я. Мананников

## **РЕЗУЛЬТАТЫ МАРКЕТИНГОВЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ**

*Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Н.О. Карабинцева*

В дерматологической практике для лечения воспалительных заболеваний кожи, а также акне применяют линимент «Синтомицина» и мазь (пасту) цинка оксида. Синтомицин – антибиотик широкого спектра действия, эффективно подавляет активность большинства возбудителей гнойно-воспалительных процессов. Препарат не оказывает выраженного действия на возбудителя акне, он помогает заживлению ранок, вызываемых прыщами. Цинка оксид угнетает активность сальных желёз, уменьшает воспаление, оказывает подсушивающее действие. Однако, комбинированного лекарственного препарата, содержащего синтомицин и цинка оксид, не имеется.

В связи с этим **целью** нашей работы явились маркетинговые и технологические исследования по разработке по разработке мягкой лекарственной формы с цинка оксидом и синтомицином.

Как показали исследования ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся для местного лечения акне, всего насчитывается 17 торговых наименований лекарственных средств, что соответствует 6 международным непатентованным наименованиям. Из них по данным Государственного реестра лекарственных средств зарубежными являются 70% наименований. При этом лекарственные препараты антибиотиков составляют 33%. Комбинированными препаратами являются также 33%. К препаратам, содержащим антибиотик (эритромицин) и цинк относится только зинерит, показанный при легкой и средней степени тяжести угревой болезни.

Анализ ассортимента по лекарственным формам показал, что преобладают мягкие лекарственные формы 50%. Жидкие лекарственные формы составляют 16%. Таким образом, установлено отсутствие на фармацевтическом рынке комбинированных лекарственных препаратов для местного применения, содержащих синтомицин и цинка оксид.

На следующем этапе нашей работы нами был предложен состав мази. В качестве мазевых основ были использованы вазелин, ланолин, полиэтиленоксид 400 и 4000 (ПЭО 400 и ПЭО 4000), подсолнечное масло, эмульгатор Т2, тимол, вода очищенная. Синтомицин и цинка оксид вводили в мазевые основы по типу суспензии. В результате было получено 4 образца мазей.

Все мази представляли собой однородные массы белого цвета без посторонних примесей, практически без запаха. Имеют нормальную консистенцию, легко и равномерно намазываются. Исследование pH проводили потенциометрически и установили, что все полученные мази имеют нейтральную реакцию среды (pH от 6,0 до 7,2). Количественное содержание синтомицина во всех полученных образцах находится в пределах допустимых отклонений.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлена целесообразность разработки, предложен состав и технология мягкой лекарственной формы с синтомицином и цинка оксидом.

А.Г. Петров  
**ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ КАК БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЕТОДОЛОГИИ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШАХТЕРАМ**

*Кафедра управления и экономики фармации,  
Кемеровская государственная медицинская академия  
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.А. Семенихин*

Каждая новая разработка в области медицины и фармации вызывает определенные ожидания у пациентов. Данный аспект приобретает социальное значение в условиях системы здравоохранения, появлением новых медицинских и фармацевтических технологий.

Это обусловило растущий интерес к применению методов оценки медицинских технологий (Health Technology Assessment — HTA), которые дают возможность научного и в то же время обоснованного выбора оптимальных технологий.

С 2006 г. начала действовать Европейская сеть по HTA (EUnetHTA) — проект на уровне Евросоюза по координации деятельности в области HTA. Новым импульсом для системы HTA стало принятие в 2011 г. и вступление в силу в апреле 2012 г.

Существует множество вариантов определения медицинской технологии.

Медицинская технология — лекарственное средство, медицинское изделие или медицинская или хирургическая методика, а также мероприятие по профилактике болезни или применяемый при оказании медицинской помощи метод «диагностики или лечения».

Собственно оценка медицинских технологий осуществляется двумя способами: кабинетным и полевым.

Кабинетное исследование предполагает работу с первичными и вторичными источниками информации по проблеме - публикациями результатов исследований и аналитическими обзорами таких публикаций.

Основная **цель** этих исследований - оценить подлинную действительность применяемых в условиях рутинной практики медицинских технологий.

Полевые исследования позволяют общаться с пациентом, что используется все чаще для оценки качества жизни, поскольку по субъективной оценке качества жизни можно косвенно судить об удовлетворенности пациента оказанной ему медицинской и фармацевтической помощи.

Сегодня НТА рассматривается как адекватный инструмент, способный содействовать выработке оптимальных управленческих решений в области организации медицинского обеспечения выбора и внедрения в практику здравоохранения действенных, рациональных и доступных с точки зрения экономики медицинских технологий. Ряд экспертов считают, что внедрение НТА является едва ли не единственным шансом, который позволит преодолеть непонимание между научным медицинским сообществом, управленцами в здравоохранении и врачами.

Анализ технологий лечения позволяет определить современные эффективные технологии, тенденции к внедрению новых методов, а также выявить ассортимент лекарственных средств, наиболее часто назначаемых при лечении больных с данным заболеванием. Особое внимание необходимо уделять достижениям отечественных и зарубежных ученых по разработке новых медицинских технологий и созданию инновационных лекарственных препаратов; эти факторы имеют большое значение для формирования ассортимента лекарственных средств. На основе изученных методов лечения проводится экономическая оценка технологий лечения, позволяющая в дальнейшем рассчитать лекарственный бюджет специализированного отделения.

А.Г. Петров  
**ОРГАНИЗАЦИОННО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШАХТЕРАМ ПРИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

*Кафедра управления и экономики фармации,  
Кемеровская государственная медицинская академия  
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.А. Семенихин*

Организационно-методическое обеспечение фармацевтической помощи шахтерам- это совокупность мероприятий, направленных на повышение



ние качества фармакотерапии за счет установления «терапевтических взаимоотношений» между пациентом, врачом и провизором, обучения пациента и формирования у него приверженности к лечению.

Взаимодействие врача и провизора в системе обеспечения качества фармакотерапии пациента включает объекты, цели, формы и результаты.

**Объектами** взаимодействия врача и провизора являются: лекарственные средства, назначенные врачом; схемы фармакотерапии; течение и результаты фармакотерапии.

**Цели** взаимодействия врача и провизора для обеспечения качества фармакотерапии предусматривают: индивидуализированное назначение лекарственного средства; обеспечение рациональной фармакотерапии; мониторинг фармакотерапии.

Основной формой взаимодействия врача и провизора является совместная разработка программ для реализации целей: по выбору ЛС, по рациональной фармакотерапии, по мониторингу фармакотерапии.

Разработка фармакотерапевтической программы предусматривает формирование схемы лекарственного лечения с учетом возможных альтернатив, обусловленных возможным наличием противопоказаний, аллергических и нежелательных реакций, особенностями питания и другими условиями. Совместная разработка врачами и провизорами с участием пациентов рациональных фармакотерапевтических программ позволяет улучшить качество фармакотерапии, уменьшить число врачебных и фармацевтических ошибок, упорядочить контроль за побочными действиями ЛС. Допустимыми формами взаимодействия являются также: обсуждение вариантов корректировки фармакотерапии, совместное проведение фармакоэкономического анализа, участие в работе совещаний, конференций, терапевтических комиссий, формулярных комитетов и др.

Важное значение имеет планирование фармацевтической помощи шахтерам, которое осуществляется поэтапно.

На первом этапе определяют категорию пациентов, на которых будет рассчитана ФПШ: по виду заболевания.

На втором этапе проводится изучение возможностей аптечной организации по оказанию услуги ФПШ выбранной группе пациентов; наличие требуемых материальных, кадровых и информационных ресурсов; налаженное взаимодействие с медицинскими специалистами медицинских организаций, наличие нормативной базы; фармакоэкономические исследования.

На третьем этапе разрабатывается программа фармацевтической помощи шахтерам с учетом целевой группы потребителей услуги и выявленных возможностей аптечной организации.

Заключительным этапом является внедрение фармацевтической помощи шахтерам в деятельность аптечной организации.

К оказанию ФПШ могут привлекаться только специалисты с высшим фармацевтическим образованием, имеющие документ, подтверждающий получение данным специалистом дополнительной подготовки в области клинической фармакологии, фармакотерапии, психологии, фармакоэкономики.



А.Г. Петров  
**КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПО ОПТИМИЗАЦИИ  
МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ  
ШАХТЕРАМ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

*Кафедра управления и экономики фармации,  
Кемеровская государственная медицинская академия  
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.А. Семенихин*

В современных условиях особую значимость приобретает при оказании медицинской и фармацевтической помощи в условиях стационара кластерные принципы взаимодействия специалистов, которые выступают идеологической основой и практической формой реализации маркетинга партнерских отношений.

Кластер (англ. cluster-скопление)- это объединение нескольких однородных элементов, которые может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами.

Формирование отделений по кластерному типу в рамках крупной МО позволит выйти на новый, более высокий уровень оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.

Необходимость повышения клинической, фармацевтической, экономической эффективности лечебного процесса, фармакотерапии настоятельно требует создания гибких систем клинического и фармацевтического управления, ориентированных на повышение качества медицинской и фармацевтической помощи, основанных на рациональном использовании ресурсов МО.

В соответствии с теорией менеджмента в настоящее время кластер рассматривается как устойчивое партнерство взаимосвязанных организаций, отдельных лиц, образующих интегрированный потенциал, во многом превышающий общую сумму потенциалов отдельных участников.

Кластерные модели оказания специализированной медицинской и фармацевтической помощи определяют этапы реализации служебной деятельности, а также позволяют установить основные отправные точки в процессе взаимодействия / врача - пациента и провизора.

Анализ научной литературы и результаты собственных исследований позволили обосновать и выделить шесть основных уровней взаимодействия врачебного и фармацевтического персонала. Апробация проведенной кластеризации в центре медицины шахтеров показала, что ее использование позволяет с наибольшей эффективностью оказывать фармацевтическую помощь больным при профессиональных заболеваниях, ориентируясь не только на финансовые, но и клинические результаты лечения, фармацевтические и фармакоэкономические параметры.

Особо следует отметить, что использование принципа кластеризации предоставило возможность выделения в процессах оказания медицинской и фармацевтической помощи шахтерам взаимодействующих, взаимодополняющих и взаимозависимых друг от друга кластеров. При сочетанном взаи-

модействии моделей оказания услуговой деятельности в формате медицинской и фармацевтической помощи вырабатывается процедура как терапевтического взаимодействия, так и кластеров медицинской и фармацевтической помощи друг с другом.

Таким образом, фармацевтическая помощь, как одна из хорошо зарекомендовавших себя систем качества, имеет преимущества перед другими системами в ориентированности на фармакотерапию, которая служит связующим звеном между фармацией и медициной. Следовательно, внедрение ФП в практику отечественного здравоохранения позволяет улучшить качество деятельности одновременно и аптечной организации и лечебного учреждения, что, в свою очередь, благоприятно скажется на качестве жизни больных.

Л.А. Прокофьева  
**УПРАВЛЕНИЕ АССОРТИМЕНТОМ В АПТЕЧНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

*Кафедра управления и экономики фармации, медицинского и  
фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д. фарм. н., доцент И.А. Джупарова*

В системе рыночных отношений устойчивое функционирование аптечных организаций и возможность выполнения ими социальной миссии в первую очередь зависят от торгового ассортимента, предлагаемого к продаже населению в розничной торговле, который должен соответствовать ожиданиям и представлениям целевой аудитории и выступать ключевым фактором конкурентоспособности хозяйствующего субъекта.

Применение маркетингового инструментария в управлении ассортиментом товаров позволяет аптечным организациям, учитывая запросы и предпочтения потребителей, сформировать устойчивые конкурентные преимущества.

Многие научные разработки в области управления ассортиментом товаров затрагивают вопросы маркетинговой деятельности аптечных организаций. Различные аспекты управления ассортиментом товаров аптечных организаций нашли отражение в трудах Г.Н. Андриановой, Г.А. Аринова, М.В. Дубровой, А.В. Евстратова, В.В. Дорофеевой, Л.В. Голубкиной, О.В. Синайской и др.

Происходящие в стране экономические процессы вызывают необходимость совершенствования методических подходов к оценке результатов управления ассортиментом.

Целью исследования является разработка конкретных практических рекомендаций по совершенствованию управления ассортиментом товаров ап-

точных организаций на основе маркетингового подхода.

В процессе исследования используются экономические методы, экономико-статистические методы, методы социологических исследований.

В ходе исследования использованы законодательные и нормативные акты Министерства здравоохранения РФ, постановления Правительства РФ.

Информационную базу исследования составили: официальные данные Федеральной службы государственной статистики; статистические материалы Министерства здравоохранения и социального развития РФ; статьи периодических специализированных изданий; материалы, размещенные в Интернете; результаты выборочного обследования.

Нами предложено осуществлять анализ и оценка управления ассортиментом товаров аптечных организаций поэтапно: установление групп товаров и тенденций их продаж; выбор и оценка показателей; оценка управления ассортиментом; анализ и оценка ассортиментной политики аптечной организации; принятие управленческих решений по оптимизации ассортимента товаров. Кроме того, оценку ассортимента товаров в соответствии с широко применяемой в практике системой количественных и качественных показателей, целесообразно дополнить расчетом интегрального коэффициента управления ассортиментом в аптечных организациях в целом по ассортименту и по отдельным его группам, что позволяет определить уровень управления ассортиментом товаров по предложенной шкале на третьем этапе.

Результаты исследования влияния отдельных наименований ассортимента на оборот отдельных аптечных организаций позволили получить информацию для разработки индивидуальных стратегий управления ассортиментом товаров в каждой из них.

А. А. Черданцева, А. В. Моргунова, М. Ю. Шантаза  
**РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель С. А. Лифанова*

**Актуальность.** Развитие телемедицины особенно важно для России с ее огромной территорией, неравномерным распределением населения, наличием отдаленных населенных пунктов. Телемедицинские технологии могли бы играть ключевую роль в медицинском обслуживании населения сельской местности, удаленных и труднодоступных районов России, где не хватает ни квалифицированного персонала, ни соответствующего оборудования.

**Цель.** Проанализировать роль телемедицины в России, отметить положительные и отрицательные аспекты данного направления.

**Материалы и методы исследования.** Работа с архивными данными.

**Результаты.** В настоящее время телемедицины - это возможность удаленного консультирования, удаленного доступа к высококвалифицированной медицинской помощи с помощью компьютерных средств и современных средств телекоммуникации, в частности интернета. Это одна из медицинских услуг для населения и организаций, которая включает в себя не только просто консультацию, а еще и проведение конференций и консилиумов, а также и хирургических операций, любых мероприятий, которые направлены на обучение или на научные изыскания. Возможность консультирования с коллегами из крупных медицинских центров снимает проблему профессиональной изолированности медицинских работников небольших населённых пунктов. Практические врачи в процессе регулярного консультирования получают дополнительный опыт и знания. Благодаря телемедицине они могут «посещать» видеолекции или наблюдать за ходом операции, проводимой известными специалистами, находясь в этот момент за сотни и тысячи километров. С помощью телекоммуникации можно решать задачи в административном плане – в случае чрезвычайных происшествий, для связи с управленцам. Отрицательной стороной является то, что у некоторых лечебных учреждений, особенно отдаленных регионов РФ, нет возможности приобрести необходимую аппаратуру для установки телемедицины.

**Выводы.** Положительной чертой телемедицины является то, что с помощью этого направления имеется возможность значительно сокращать расходование бюджетных средств на оказание высококвалифицированной, диагностической, консультативной и лечебной медицинской помощи пациентам, находящимся в различных отдаленных регионах РФ, которым для получения медицинской помощи необходимо ехать в другие регионы страны. Особенно это необходимо в тех местностях, где расстояния между пациентом и врачом часто измеряются сотнями километров. Телемедицина может означать возможность доступа к полному спектру услуг здравоохранения там, где количество оказываемых услуг было минимальным. Позволяет экономить бюджетные средства на обучение и повышение квалификации сотрудников лечебных учреждений. Основными отрицательными сторонами телемедицины являются: отсутствие возможности для приобретения необходимой аппаратуры и отсутствие интернет связи.

М. Ю. Шантаза, А. В. Моргунова, А. А. Черданцева

### **МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА**

*Кафедра экономики и управления в здравоохранении,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

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

**Актуальность.** Внедрение информационных технологий в повседневную практику здравоохранения ведет за собой коренные изменения в орга-

низации труда многих медиков. Каждый этап развития системы здравоохранения и медицины связан с появлением новых интегрированных областей знаний, которые несут в себе общенаучные основы: медицинская кибернетика, экономика, здравоохранение, менеджмент и маркетинг и т.д. Информатизация и бурное развитие информационных процессов в системе здравоохранения в 70-х годах XX века сначала за рубежом, а затем и в нашей стране привели к становлению самостоятельной науки - медицинской информатики.

**Цель.** Доказать что медицинская информатика имеет огромное значение для медицины. Медицинская информатика играет особую роль в процессе здравоохранения не только потому, что дает возможность проводить сравнительный анализ как внутри медицинской организации, так и в объединении. Это повышает конкуренцию и, как правило, выигрывает пациент. Вложенные средства в информационные технологии, являются наиболее эффективным при оптимизации управления.

**Материалы и методы исследования.** Работа с архивными данными.

**Результаты.** Медицинская информатика — это прикладная медико-техническая наука, являющаяся результатом перекрестного взаимодействия медицины и информатики: медицина ставит задачу — методы, а информатика обеспечивает комплекс средства — приемы в едином методическом подходе, основанном на системе задача — средства — методы — приемы. Информационные процессы присутствуют во всех областях медицины и здравоохранения. От их упорядоченности зависит четкость функционирования отрасли в целом и эффективность управления ею. Информационные процессы в медицине рассматривает медицинская информатика. В настоящее время медицинская информатика признана как самостоятельная область науки, имеющая свой предмет, объект изучения и занимающая место в ряду медицинских дисциплин. Предметом изучения медицинской информатики при этом будут являться информационные процессы, сопряженные с методико-биологическими, клиническими и профилактическими проблемами. Объектом изучения медицинской информатики являются информационные технологии, реализуемые в здравоохранении. Основной целью медицинской информатики является оптимизация информационных процессов в медицине за счет использования компьютерных технологий, обеспечивающая повышение качества охраны здоровья населения.

**Выводы.** Таким образом, что в результате почти полувекового развития медицинской информатики информационные компьютерные системы стали важным инструментом практического здравоохранения. Однако, хотя процесс информатизации медицины в настоящее время активно развивается и насыщенность техническими средствами медицинских учреждений в ближайшее время выйдет на оптимальный уровень, существует определенное отставание в обеспеченности специализированными медицинскими программными средствами необходимым количеством подготовленного к работе с ними персонала.

А.А. Шиловская  
**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ И МЕТОДЫ  
ПОВЫШЕНИЯ СПРОСА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ  
ТОВАРЫ**

*Кафедра управления и экономики фармации, медицинского и  
фармацевтического товароведения,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель Е.А. Абрашкина*

**Актуальность.** Потребность человека в здоровье выражается в требовании на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента. Спрос, в свою очередь, зависит от потребностей людей: с изменением потребностей меняется и спрос, который, представляет собой денежное выражение потребностей. Спрос на лекарственные препараты зависит от ряда факторов: заболеваемости населения, дохода, урона цен, созроста уровня культуры населения. Поэтому изучение методов повышения спроса является актуальным.

**Цель исследования.** Изучить методы повышения спроса на фармацевтические товары, чтобы добиться безотказного обеспечения населения и лечебно-профилактических учреждений лекарственными средствами и другими изделиями медицинского назначения.

Функция предложения заключается в том, чтобы связать производство с потреблением, продажу фармацевтических товаров с их покупкой. Реагируя на возникающий спрос, производство начинает увеличивать выпуск товаров, улучшать их качество и уменьшать издержки их изготовления и тем самым увеличивать общий объем предложения на рынке.

Изучение повышения спроса связано с установлением фактического потребления лекарственных средств, выявлением закономерностей спроса с учетом динамики и целого комплекса факторов, влияющих на их потребление. Повышение спроса необходимо в первую очередь для прибыли аптеки и обеспечения населения необходимыми лекарственными препаратами.

**Методы:** контент-анализ, социологический метод.

По **результатам** проведенного контент-анализа специальной литературы была разработана схема изучения спроса на фармацевтические товары и разработана анкета для социологического исследования потребителей фармацевтических товаров.

Е.А.Агоян

### **КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.т.н., доц. Д.С.Круглов*

**Актуальность.** Витамины являются абсолютно необходимыми веществами для нормальной жизнедеятельности организмов. Участвуя в разнообразных химических превращениях, они оказывают регулирующее влияние на обмен веществ, повышают устойчивость организма к заболеваниям, способствуют дезинтоксикации организма и, тем самым, обеспечивают нормальное течение практически всех биохимических и физиологических процессов в организме. Одним из наиболее значимых витаминов является аскорбиновая кислота, источником которой служит лекарственное растительное сырье. В этой связи является актуальным разработка методик определения содержания аскорбиновой кислоты в ЛРС с целью повышения уровня стандартизации витаминного ЛРС.

Для исследования были выбраны ЛРС плоды шиповника и плоды черной смородины. Наиболее известным методом количественного определения аскорбиновой кислоты является титрование в присутствии кислоты хлористоводородной до появления розовой окраски, не исчезающей в течение 30 сек. Данный метод включен в XI издание Государственной фармакопеи и рекомендуется для определения аскорбиновой кислоты в плодах шиповника.

На первом этапе были приготовлены растворы РСО аскорбиновой кислоты и проведено количественное определение аскорбиновой кислоты методами перманганатометрии, йодометрии и титрования с использованием 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия. Результаты показали, что титрование 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия является наиболее точным

методом для количественного определения аскорбиновой кислоты. Однако этот метод имеет значительный недостаток - с помощью 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия нельзя определить содержание аскорбиновой кислоты в окрашенных растворах (например, извлечение из плодов черной смородины), так как в конечной точке титрования не удастся зафиксировать изменение окраски в розовый цвет.

Для раствора аскорбиновой кислоты был снят УФ-спектр на спектрофотометре СФ-56 и установлено наличие максимума при длине волны 265 нм (при  $\text{pH} > 5$ ) и 242 нм (при  $\text{pH} < 3$ ). Для количественного определения был построен градуировочный график при 242 нм и определен коэффициент поглощения аскорбиновой кислоты. Спектрофотометрическое определение содержания аскорбиновой кислоты в стандартном растворе показало полное совпадение полученных результатов с титрованием 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия.

На следующем этапе было получено извлечение из плодов шиповника и плодов черной смородины, с добавлением в извлечение кислоты хлористоводородной до получения  $\text{pH} \sim 3$ .

В результате определения содержания аскорбиновой кислоты было установлено, что содержание аскорбиновой кислоты в плодах шиповника составило 2,1 % и 1,9% методами титрования 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия и спектрофотометрии соответственно, что свидетельствует о близости результатов. В то же время содержание аскорбиновой кислоты в плодах черной смородины определить методом титрования не удалось, а методом спектрофотометрии содержание составило 0,57%.

В результате проведенных исследований можно сделать вывод о целесообразности использования спектрофотометрического метода определения аскорбиновой кислоты в ЛРС, как более точного.

Л.В. Боголепова  
**ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА АПТЕЧНОГО СЫРЬЯ**  
**«МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ПЛОДЫ»**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Д.Л. Макарова*

**Актуальность.** Лекарственное растительное сырье (ЛРС), используемое для медицинского применения и для получения лекарственных препаратов на его основе, независимо от места его заготовки и организации-заготовителя должно обеспечивать соответствующее фармакологическое действие. Это становится возможным только при соответствии ЛРС всем



требованиям частной нормативной документации, в целях обеспечения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств растительного происхождения. В связи с этим изучение ЛРС, поступающего в обращение является актуальным и необходимо для защиты здоровья и жизни потребителей.

**Цель исследования** – проведение сравнительного фармакогностического анализа аптечного сырья «Можжевельника плоды» различных производителей.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследования служили 3 образца сырья «Можжевельника плоды» аптечного ассортимента. Фармакогностический анализ ЛРС проведен в соответствии с требованиями ГФ XI, XII (макро-, микроскопический, товароведческий анализы). Определение количественного содержания эфирного масла в сырье проводили гидродистилляцией по методу Гинзберга, дубильных веществ – перманганатометрически, содержание веществ фенольного комплекса – спектрофотометрически (СФ).

**Результаты исследования.** Маркировка всех образцов соответствует требованиям НД.

Внешний вид сырья, микроскопия, влажность, зольность у всех проанализированных образцов соответствуют требованиям фармакопейной статьи. Однако в образце №1 превышен показатель «массовая доля бурых и зеленых плодов».

Общий фитохимический анализ сырья «можжевельника плоды» выявил наличие следующих групп биологически активных соединений (БАС): эфирное масло, флавоноиды, оксикоричные кислоты, дубильные вещества (преимущественно конденсированные), полисахариды, смолистые вещества.

Стандартизацию сырья можжевельника по требованиям ГФ XI проводят по показателю «содержание эфирного масла», которого должно извлекаться не менее 0,5 %. В результате анализа установлено, что все образцы соответствуют требованиям, наибольшее количество эфирного масла извлекается из образца №3 (1,56 %).

Т.к. из сырья потребители готовят настои, было определено содержание БАС в настое. Установлено, что наибольшее содержание дубильных веществ отмечено в образце № 2 (4,1%), минимальное - №3 (2,5%).

Методом СФ определено содержание кофейной, хлорогеновой кислот, танина, рутина, кверцетина. Максимальное содержание БАВ выявлено в образцах № 1 и 2, минимальное – в образце № 3.

Содержание полисахаридов составляет от 10,5 до 23,8 %.

Таким образом, всем параметрам ФС соответствуют образцы № 2 и 3. Не соответствует образец № 1.

В.В.Взорова  
**КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ  
ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Д.С.Круглов*

Дубильные вещества — весьма распространённая группа биологически активных соединений растений, обладающая разнообразным фармакологическим действием, чем и обусловлено их широкое применение в медицине. При использовании растений в качестве источника дубильных веществ одной из главных задач является стандартизация лекарственного растительного сырья по содержанию действующих веществ. Поэтому весьма актуальна проблема определения доброкачественности лекарственного растительного сырья (ЛРС), содержащего дубильные вещества. В настоящее время рекомендуемый в Государственной фармакопее метод количественного определения дубильных веществ — перманганатометрическое титрование с использованием в качестве индикатора индигосульфокислоты. Наряду с такими достоинствами метода как лёгкость фиксирования точки эквивалентности, есть и существенный недостаток — неселективность метода т.к. аналитический сигнал зависит от наличия в ЛРС других окисляемых веществ (флаваноидов, аскорбиновой кислоты и т.п.).

**Целью исследования** является разработка методики спектрофотометрического определения содержания дубильных веществ в ЛРС.

Для исследования было выбрано ЛРС аптечного ассортимента производств ЗАО «Красногорсклексредства» - кора дуба и листья черники.

На первом этапе был приготовлен стандартный раствор танина и снят УФ-спектр. Был выявлен характерный максимум поглощения при длине волны 275 нм и построен калибровочный график, с помощью которого был рассчитан коэффициент поглощения танина.

Для проведения дальнейшего исследования получали извлечение из коры дуба и листьев черники с использованием в качестве экстрагента воды очищенной (соотношение сырьё:экстрагент 1:50). После фильтрации извлечения разделялись на два — к одной части добавлялись фиксированные объёмы стандартных растворов аскорбиновой кислоты и рутина (раствор А), а вторая часть извлечения оставалась в исходном состоянии (раствор Б).

Для каждого исследуемого раствора проводилось определение содержания дубильных веществ фармакопейным методом перманганатометрического титрования и спектрофотометрическим методом по оптической плотности раствора при длине волны 275 нм.

В результате было определено содержание суммы дубильных веществ в растворах Б методом титрования 9,7% и 11,5% (для листьев черники и 280

коры дуба), а для растворов А 10,4% и 14,9 % соответственно. Спектрофотометрически содержание суммы дубильных веществ составило 6,7% и 10,8% и было близким для растворов А и Б.

Таким образом, было установлено, что фармакопейный метод перманганатометрического титрования дает завышенные результаты, вследствие наличия в ЛРС окисляемых веществ других групп биологически-активных соединений.

**Вывод.** С целью повышения достоверности количественного определения дубильных веществ в лекарственном растительном сырье представляется целесообразным использование метода спектрофотометрии.

А.А.Визер

## **ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КУПЕНЫ ДУШИСТОЙ**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.т.н., доц. Д.С.Круглов*

Сердечные гликозиды содержащиеся в лекарственных растениях являются препаратами выбора при лечении патологий сердечно-сосудистой системы. Сырьевым источником получения парэнтерального препарата «коргликон», содержащего сумму конваллотоксинов, служит ландыш майский (*Convallaria majalis* L.). Однако ландыш майский ограниченно распространен на территории Российской Федерации и включен в Красную книгу. Недопустимой примесью к сырью ландыша майского является купена душистая (*Polygonatum odoratum* Mill.) которая используется в народной медицине, но не разрешена к применению в официальной. Учитывая ограниченность ресурсной базы ландыша и важность препаратов сердечных гликозидов представляется актуальным фармакогностическое исследования купены душистой, как с точки зрения определения этой примеси в сырье ландыша, так и самостоятельного использования в медицинских целях.

Для проведения исследования было собрано сырье купены душистой в период цветения в окрестностях ст. Юность (Первомайский район г. Новосибирска). После первичной обработки сырье было доведено до воздушно-сухого состояния и измельчено.

Был проведен макроскопический и микроскопический анализ сырья и выявлены диагностические признаки.

В результате фитохимического анализа было установлено в надземной части купены душистой наличие полисахаридов, флавоноидов и алкалоидов, сердечных гликозидов. В подземных органах, представленных корневищем, было установлено большое содержания сапонинов (пенное число 1:2000) и полисахаридов (19%) и отсутствие сердечных гликозидов был отрицательным

В дальнейшем проводили тонкослойную хроматографию извлечения из листьев купены в сравнении с извлечением из листьев ландыша и рабочим стандартным образцом коргликона, дигоксина и строфантина Г в системе этилацетат: этанол: вода (81:11:8). Были выявлены характерные пятна с одинаковым  $R_f = 0,11$  для всех трех образцов, что позволяет сделать вывод о наличии коргликона в листьях и купены и ландыша (препараты других сердечных гликозидов не имели пятен совпадающих с пятнами исследуемых извлечений).

В то же время, в отличие от извлечения из листьев ландыша извлечение из листьев купены характеризуется наличием коричневого пятна (в УФ-излучении с длиной волны 365 нм) и с  $R_f = 0,048$ , что может служить одним из критериев подлинности и доброкачественности сырья «Ландыша листва».

Для количественного определения содержания сердечных гликозидов был использован метод спектрофотометрии. Для проведения исследования получали извлечение с использованием в качестве экстрагента 70% спирта этилового (соотношение сырье:экстрагент 1:25). Полученное извлечение фильтровали и к 0,5 мл фильтрата добавляли 4,5 мл 70% спирта этилового и 5 мл раствора пикрата натрия. После 15 минутной экспозиции снимали УФ-спектр на спектрофотометре СФ-56 и измеряли оптическую плотность полученного раствора при длине волны  $\lambda = 494$  нм (характерный максимум УФ-спектра) в сравнении с оптической плотностью комплекса стандартного образца коргликона с пикратом натрия. Было установлено, что содержание сердечных гликозидов в пересчете на коргликон 2,7% и 2,1% для листьев купены и ландыша соответственно.

В результате проведенных исследований был определен хроматографический критерий подтверждения показателей подлинности и доброкачественности сырья «Листья ландыша» и предложена методика количественного определения суммы сердечных гликозидов в пересчете на коргликон.

А.С. Волкова

## **АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ЧАБРЕЦА ТРАВА» РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ВЫПУСКА**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент В.В.Величко*

**Актуальность.** «Чабреца трава» является официальным видом лекарственного растительного сырья, которое согласно Государственному реестру лекарственных средств рекомендуют использовать в качестве отхаркивающего, противомикробного и анальгезирующего средства и широко при-

меняют для лечения воспалительных заболеваний дыхательных путей, легких и полости рта. Трава чабреца входит в состав комплексных лекарственных средств (напр., «Коделак Бронхо с чабрецом»). Согласно данным литературы в сырье в качестве основной группы действующих веществ содержится эфирное масло, но по требованиям ГФ XI стандартизацию сырья проводят по косвенным показателям (содержание экстрактивных веществ, влажность, зольность и др.).

**Цель исследования** – проведение сравнительного фармакогностического анализа аптечного сырья «Чабреца трава» различных производителей.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследования служили 4 образца сырья «Чабреца трава» различных производителей. Из них 3 образца – трава измельченная по 50 г: 1 – ООО «ФитоФарм, 2 – ЗАО «Здоровье», 3 – ЗАО «Иван-Чай» и 1 образец – ОАО «Красногорсклексредства» в фильтр-пакетах по 1,5 г. Фармакогностический анализ ЛРС проведен в соответствии с требованиями ГФ XI. Определение количественного содержания эфирного масла в сырье проводили гидродистилляцией по методу Гинзберга, содержание веществ фенольного комплекса определяли спектрофотометрически (СФ).

**Результаты исследования.** Проведенный анализ потребительской упаковки и маркировки 4 образцов сырья «Чабреца трава» различных производителей выявил соответствие требованиям НД всех образцов.

При микроскопическом анализе листьев установлено, что клетки эпидермы извилистостенные, устьица диацитного типа, расположены на обеих сторонах листа; волоски двух типов: крупные многоклеточные и головчатые. По краю листа встречаются многочисленные сосочковидные выросты эпидермы. Эфиромасличные железки состоят из короткой ножки и округлой головки из 8 радиально расположенных выделительных клеток.

Общий фитохимический анализ сырья «Чабреца трава» выявил наличие основных групп биологически активных веществ: эфирного масла, флавоноидов, гидроксикоричных кислот, кумаринов, дубильных веществ (преимущественно конденсированных), полисахаридов.

Анализ количественного содержания эфирного масла показал, что наибольший выход эфирного масла получен из образца № 2 (1,21 %), наименьший выход - из образца № 3 (0,1%).

Методом СФ определено количественное содержание гидроксикоричных кислот, флавоноидов и кумаринов. Наибольшее содержание БАВ выявлено в образцах № 2 и № 3, наименьшее – в образце № 4. Оптимальным экстрагентом для извлечения суммы биологически активных соединений является спирт этиловый 40 %.

Таким образом, внешний вид сырья, микродиагностические признаки, числовые показатели у всех проанализированных образцов соответствуют требованиям фармакопейной статьи (ГФ XI, «Чабреца трава»). Стандартизацию ЛРС рекомендуем проводить по содержанию эфирного масла.

И.А. Глушкова.

**СРАВНЕНИЕ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ БАДА «ОРТИЛИДА» И ВОДНОГО  
ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ СЫРЬЯ ОРТИЛИИ ОДНОБОКОЙ ПРИ  
ПОВРЕЖДЕНИЯХ МАТКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники.*

*Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул  
Научный руководитель: к.б.н., доцент Т.Н. Пензина.*

Известно, что практически все синтетические препараты, используемые при лечении заболеваний, в основе которых лежит воспалительная реакция, оказывают побочное действие и имеют противопоказания к применению. В связи с этим поиск новых источников биологически активных веществ природного происхождения, обладающих высокой противовоспалительной активностью, является актуальной задачей. Одной из отправных точек такого поиска является изучение опыта использования растений в народной медицине, который содержит огромный фактический материал, являющийся надежным ориентиром для выбора новых перспективных видов лекарственного сырья.

**Цель работы:** определение фармакотерапевтической эффективности водного извлечения из листьев ортилии однобокой и БАДа «Ортилида» при повреждениях матки в эксперименте.

**Материалы и методы.** Животные были разделены на 3 группы, которые получали: I – водное извлечение из сырья ортилии однобокой, II – БАД «Ортилида» формула №1, III – БАД «Ортилида» формула №2 внутривнутривенно. Готовили водное извлечение из ортилии однобокой 1:5 и вводили по 1 мл. БАД «Ортилида» вводили в дозе 0,05г в 1мл воды 1 раз в сутки в течение 21 дня. Животные контрольной группы на протяжении 14 дней получали нимесулид по 0,8 мг в 1 мл воды 3 раза в день. После окончания введения было проведено морфологическое исследование эндометрия маточного рога.

Анализ данных показал, что через 21 день применения извлечения из ортилии однобокой гистологические признаки воспаления исчезли, отека стромы нет, просвет маточного рога широкий. Тогда как соединение II, III в эти же временные промежутки показало восстановление всех структур эндометрия, стромы отека.

Был проведен качественный и количественный анализ сырья ортилии однобокой, БАДа «Ортилида» формула №1 и формула №2. Обнаружены: дубильные вещества, арбутин, аскорбиновая кислота, кумарины, флавоноиды, иридоиды. Определено количественное содержание аскорбиновой кислоты, арбутина, дубильных веществ, флавоноидов.

Ортилия однобокая и БАД «Ортилида» обладают противовоспалительным эффектом, при этом гистологические признаки воспаления меньше в первом случае, чем во втором.

А.С. Звозникова  
**ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВ РЯБИНЫ  
СИБИРСКОЙ**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Д.Л. Макарова*

**Актуальность.** Рябины плоды (*Sorbi fructus*) - широко известный и общедоступный вид лекарственного растительного сырья. В фармацевтической практике в качестве источника плодов рябины предложен всего один вид рода Рябина - Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.). На территории Новосибирской области произрастает вид Рябина сибирская (*Sorbus sibirica* L.), которая по видовым характеристикам близка к фармакопейной и является более доступным источником для применения на данной территории. В связи с этим становится актуальным вопрос использования в качестве лекарственного растительного сырья плодов рябины сибирской.

**Цель работы.** Исследование химического состава плодов *Sorbus sibirica* L., собранной в различных местах произрастания.

**Материалы и методы исследования.** В качестве образцов для анализа были собраны плоды рябины сибирской из 5 мест произрастания: Образец № 1 – Калининский р-н, № 2- пос. «Золотая горка», № 3 - д. Гусиный Брод, № 4 - карьер Мочище, № 5 - с. Мочище. В качестве образца сравнения использовался образец аптечного сырья - № 6 – «Рябины обыкновенной плоды» (производитель «Красногорсклексредства»). В сырье определяли количественное содержание биологически активных соединений (БАС): аскорбиновой кислоты в подкисленном извлечении; каротиноидов (экстрагент - гексан); флавоноидов, в том числе антоцианов, оксикоричных кислот (экстрагент – спирт этиловый 70 %), методом прямой и дифференциальной спектрофотометрии.

**Результаты исследования.** Спектрофотометрическим методом установлено содержание в плодах суммы каротиноидов в пересчете на  $\beta$ -каротин, оно составляет 0,1-1,14 %, максимальное накопление отмечено в образце № 3, минимальное – в аптечном экземпляре.

Сумма антоцианов в пересчете на цианидин-3,5-дигликозид, определенная методом прямой спектрофотометрии, составляет от 0,02% до 0,05%. Методом дифференциальной спектрофотометрии установлено содержание суммы антоцианов в спиртовом извлечении, оно составляет 0,70-2,13 %. Максимальное содержание характерно для образца № 5. В аптечном образце наличие антоцианов не установлено.

Также было определено содержание суммы оксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту – оно составляет от 0,71 % (образец № 1) до 1,70 % (образец № 3). В аптечном сырье этот показатель имеет сопоставимое значение – 0,87 %.



Содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин, определенное методом прямой спектрофотометрии – 0,43-0,75 % (в аптечном сырье – 0,48 %), при дифференциальном методе этот показатель составляет 0,02-0,14 % (в аптечных плодах – 0,06 %).

Наличие аскорбиновой кислоты в высушенном сырье, в т.ч. аптечном, не установлено.

Таким образом, в результате фитохимического анализа установлено, что по содержанию БАС плоды рябины сибирской превосходят аптечное сырье, а значит могут использоваться в качестве источника БАС наряду с официальным видом.

Ф. И. Исломов

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЫРЬЯ «ЧЕРЕДЫ ТРАВА» АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.фарм.н., доцент В.В. Величко*

**Актуальность.** Лекарственное растительное сырье (ЛРС), используемое в фармацевтической практике, независимо от места его заготовки должно обеспечивать соответствующее фармакологическое действие. Это становится возможным только при соответствии ЛРС определенным требованиям и нормам в целях обеспечения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств растительного происхождения. В связи с этим изучение ЛРС, поступающего в обращение, является актуальным и необходимо для защиты здоровья и жизни населения от небезопасных, неэффективных, некачественных фармацевтических препаратов.

**Цель исследования** – проведение сравнительного фармакогностического анализа аптечного сырья «Череды трава» различных производителей.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследования служили 4 образца сырья «Череды трава» (трава измельченная, 50 г) различных производителей (1 - ЗАО «Здоровье»; 2 - ООО «Фитофарм», 3 - ОАО «Красногорсклесредства», 4 - ЗАО «Иван-Чай»). Фармакогностический анализ ЛРС проведен в соответствии с требованиями ГФ XI (макро-, микроскопический, товароведческий анализы). Определение количественного содержания полисахаридов в сырье проводили гравиметрически, дубильных веществ – перманганатометрически, содержание веществ фенольного комплекса – спектрофотометрически (СФ).

**Результаты исследования.** Маркировка упаковки всех образцов соответствует требованиям НД.



Внешний вид сырья, микродиагностические признаки, числовые показатели (частицы сырья, изменившие цвет, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 0,5 мм, не проходящие сквозь сито с диаметром отверстий 7 мм, влажность, зольность) у всех проанализированных образцов соответствуют требованиям фармакопейной статьи «Череды трава» (ГФ XI, ст. 45). Содержание кусочков стеблей (должно быть не более 40 %), соответствует требованиям НД во всех образцах, кроме образца № 4 (74,60 %).

Общий фитохимический анализ сырья выявил наличие основных групп биологически активных веществ: полисахаридов, флаваноидов, кумаринов, дубильных веществ (преимущественно конденсированных).

В соответствии с ГФ XI полисахаридов должно быть не менее 3,5 %. Все образцы соответствуют требованиям по содержанию полисахаридов, наибольшее количество обнаружено в образце № 1 (9,15 %), в образце № 4 - наименьшее (6,52 %).

Методом СФ определено количественное содержание гидроксикоричных кислот, флавоноидов, кумаринов. Максимальное содержание БАВ выявлено в образце № 1, минимальное – в образце № 4.

Установлено, что наибольшее содержание дубильных веществ характерно для образца № 2 (8,16 %), минимальное – для образца № 4 (5,84 %).

Таким образом, всем параметрам ФС по показателям подлинности и доброкачественности соответствуют образцы № 1, 2, 3, и не соответствует образец № 4.

**Т.О.Казбанова\*, А.А. Иванов\*. С.С.Белокуров**  
**ОСОБЕННОСТИ МОЧЕГОННОЙ АКТИВНОСТИ НАТРИЕВОЙ**  
**СОЛИ 4-КАРБОКСИФЕНИЛ-О-Д-ГЛЮКОПИРАНОЗИДА**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники. Алтайский государственный  
медицинский университет, г. Барнаул  
Научный руководитель: д.м.н. И. В. Смирнов*

Растительные диуретики часто называют акваретиками т.к. они выводят из организма только воду. Действие растительных диуретиков заключается в повышении гломерулярной фильтрации и увеличении образования первичной мочи вследствие повышения почечного кровотока. Среди растительных диуретиков особое место занимают арбутинсодержащие растения, такие как толокнянка, брусника. По мнению многих авторов, мочегонная активность присуща не самому арбутину, а гидрохинону, который высвобождается при ферментативном гидролизе арбутина в желудочно-кишечном тракте. Однако гидрохинон является фактором канцерогенеза для человека. Нами был синтезирован ряд структурных аналогов арбутина, из которого была выделена наиболее перспективная формула.

**Цель работы:** сравнительная оценка мочегонной активности натриевой соли 4-карбоксифенил-о-D-глюкопиранозиды при внутрижелудочном и парентеральном путях введения.

**Материалы и методы.** Диуретическую активность оценивали на 24 лабораторных крысах-самках массой 200-220 грамм. В начале эксперимента были определены исходные показатели диуреза, содержание креатинина, натрия и калия в моче подопытных животных. Одной группе лабораторных животных исследуемое вещество вводили внутрижелудочно в течение семи дней в дозе 18 мкмоль/кг, в последующие семь дней в дозе 54 мкмоль/кг. Другой группе – парентерально в эквивалентных дозах. Ежедневно у экспериментальных животных измеряли объем выделенной мочи. В моче через день определяли содержание креатинина. Концентрацию ионов натрия и калия определяли методом пламенной фотометрии на фотометре ФПА – 2 – 01 (Россия). Результаты экспериментальных исследований обрабатывали статистическим методом с использованием критерия Манна-Уитни ( $P < 0,05$ ).

**Результаты.** При внутрижелудочном введении исследуемого вещества в дозе 18 мкмоль/кг наблюдалось постепенное нарастание диуреза, статистически значимых значений по сравнению с контролем оно достигало с четвертого по седьмой дни введения. Однако, при повышении дозы в три раза выделение мочи статистически значимо увеличивалось уже с первого дня введения и оставалось высоким вплоть до окончания эксперимента. Максимальное выделение мочи при внутрижелудочном введении натриевой соли 4-карбоксифенил-о-D-глюкопиранозиды было выше контрольного в 2,3 раза. При парентеральном введении исследуемого вещества увеличения диуреза не наблюдалось. Согласно полученным данным при внутрижелудочном и парентеральном введениях вещества наблюдалось снижение экскреции креатинина. Так же вещество не вызывало натрийуритического эффекта. А в некоторые дни исследования даже снижало экскрецию натрия. При оценке влияния исследуемого вещества на экскрецию ионов калия были получены следующие результаты: натриевая соль 4-карбоксифенил-о-D-глюкопиранозиды в обеих дозах, при внутрижелудочном и парентеральном путях введения, снижала экскрецию калия в среднем в 3,5 раза.

**Обсуждение результатов.** Натриевая соль 4-карбоксифенил-о-D-глюкопиранозиды при внутрижелудочном введении обладает мочегонной активностью, не увеличивая показатели экскреции креатинина, и обладает натрий и калий сберегающими свойствами. Таким образом, мочегонное действие исследуемого вещества не связано с увеличением клубочковой фильтрации, о чем косвенно можно судить по уменьшающимся показателям креатинина в моче. При парентеральном пути введения вещества диуретического эффекта не наблюдалось. Обнаруженная в ходе исследования мочегонная активность у натриевой соли 4-карбоксифенил-о-D-глюкопиранозиды по выявленным изменениям основных показателей функции почек позволяет отнести это вещество к группе акваретиков.

К.А. Калабина  
**ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛИСТЬЕВ  
МАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.фарм.н., доцент В. В. Величко*

**Актуальность.** Одним из широко известных лекарственных растений, произрастающих на территории Российской Федерации, является малина обыкновенная (*Rubus idaeus*, сем. *Rosaceae*). Это растение давно нашло применение в народной и официальной медицине, как потогонное, жаропонижающее, противовоспалительное, антисептическое средство. Согласно данным литературных источников, листья малины имеют богатый химический состав, что делает их ценным источником БАВ. Наибольшее значение имеют фенольные соединения, в том числе дубильные вещества и флавоноиды, обладающие противовоспалительным действием.

**Цель исследования** – проведение фармакогностического анализа малины обыкновенной листьев.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследования явились образцы воздушно-сухого сырья *R. idaeus* собранного в местах естественно-го произрастания. Общий фитохимический анализ проводился с использованием общепринятых методик. Микродиагностические признаки сырья устанавливали на основании анатомического исследования растения, для чего были приготовлены плоскостные препараты. Исследования проводились на микроскопе «Микмед». Фотографии выполнялись на кафедре фармакогнозии и ботаники. Для определения числовых показателей использовались общепринятые фармакопейные методики. Количественное содержание биологически активных веществ определяли спектрофотометрическим методом.

**Результаты исследования.** При микроскопическом исследовании установлено, что эпидерма листьев с верхней стороны имеет многоугольные клетки эпидермиса с прямыми и слабоизвилистыми стенками; с нижней стороны – клетки со слабоизвилистыми, извилистыми стенками. Клетки эпидермиса вдоль жилок прямоугольной формы вытянутые. Устьица anomocyticного типа обильно расположены с нижней стороны листа. Волоски двух типов: простые и головчатые. Простые волоски одноклеточные двух типов: 1) тонкостенные нитевидные, сильно изгибающиеся образующие войлокоподобный слой; 2) толстостенные одиночные, почти прямые. С верхней стороны листа волоски встречаются очень редко, толстостенные волоски почти не обнаруживаются, только ближе к краю пластинки листа и по краю, где они прижаты по направлению к вершине зубчика листа. Нижняя сторона листа обильно опушена простыми волосками обоих типов, причем опушенность листа увеличивается от вершины к его основанию. Головчатые волоски редко встречаются с верхней стороны листа, в основном по жилкам. Они имеют многоклеточную ножку многоклеточную головку. В мезофилле содержатся идиобласты с крупными друзами оксалата кальция.

Общий фитохимический анализ выявил наличие в сырье основных групп биологически активных веществ: флавоноиды, гидроксикоричные кислоты, кумарины, дубильные вещества, полисахариды, аскорбиновую кислоту.

Установлено, что содержание гидроксикоричных кислот составляет не менее 3,32%, флавоноидов не менее 3,20%, кумаринов не менее 2,44%, аскорбиновой кислоты не менее 0,8%, водорастворимых полисахаридов не менее 0,55%. Анализ показал, что наилучшим экстрагентом для извлечения основных групп БАВ является спирт этиловый 40%.

Определены показатели доброкачественности сырья: показатель золы общей не превышает 8%, показатель влажности не более 8%.

Е.В.Карпова  
**ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО  
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «РОМАШКИ ЦВЕТКИ»  
РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Д.С.Круглов*

Ромашки аптечной цветки широко представлены в аптечном ассортименте и используются в современной фитотерапии в качестве противовоспалительного средства. Практически у всех современных производителей, специализирующихся на производстве фитопрепаратов (лекарственное растительное сырье разных форм выпуска, фиточай, БАДы) ромашки цветки традиционно присутствует и пользуется стабильным спросом. В этой связи представляется актуальным с помощью фармакогностического анализа оценить качество и сравнить между собой лекарственное растительное сырье «Ромашки аптечной цветки», выпускаемое разными производителями.

**Объектами исследования** служили 4 образца сырья «Ромашки аптечной цветки» разных производителей: ОАО «Красногорсклексредства», ЗАО Фирма «Здоровье», ЗАО «Иван - Чай» и ЗАО «Ст - Медиафарм», находящихся в обращении в аптечной сети г.Новосибирска.

В результате товароведческого анализа были определены морфологические и органолептические характеристики сырья, а также показатели влажности и зольности сырья. По всем исследуемым показателям исследуемые образцы удовлетворяют требованиям фармакопейной статьи.

В результате общего фитохимического анализа было выявлено во всех образцах наличие полисахаридов, флавоноидов, дубильных веществ и эфирного масла

В дальнейшем проводили тонкослойную хроматографию в системе этилацетат: уксусная кислота : муравьиная кислота : вода в соотноше-

нии 100:11:11:27. Для проведения исследования получали извлечение с использованием в качестве экстрагента 70% спирта этилового (соотношение сырье:экстрагент 1:50). Количество, свечение и расположение пятен у всех образцов оказалось идентичным, что свидетельствует об одинаковом качественном составе флавоноидов в исследуемых образцах.

Количественное содержание флавоноидов в пересчете на рутин определялось известным фармакопейным методом на спектрофотометре СФ-56 по оптической плотности хромогенного комплекса с алюминия хлоридом на длине волны 410 нм и составило от 1,75 до 2,08%. Количественное содержание дубильных веществ определялось титриметрическим методом перманганатометрии с использованием в качестве индикатора индигосульфокислоты и составило от 5,4 до 9,9%.

Содержание эфирного масла определялось методом гидродистилляции в аппарате Гинзберга и составило от 0,08 до 0,32% при норме не менее 0,3%. Единственным образцом соответствующим норме был образец производства ОАО «Красногорсклексредства».

Полученное эфирное масло имело цвет от зеленого до синего, что позволило сделать вывод о разном компонентном составе масел. Для исследования качественного состава масел, полученные эфирные масла были мерным образом растворены в 5 мл 95% спирта этилового. Снятые в дальнейшем УФ-спектры всех растворов имели максимумы в области 600-800 нм характерные для хамазулена. По градуировочному графику было определено содержание хамазулена в эфирных маслах, и оно было максимальным также у образца ОАО «Красногорсклексредства». УФ спектры всех растворов были близки, за исключением образца ЗАО «Иван - Чай», имеющего дополнительные максимумы в области 300-400 нм.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о необходимости контроля качества ЛРС «Ромашки цветы» по качественному составу и количественному содержанию эфирного масла и главного его компонента хамазулена.

В.В. Кейно, А.О. Немцев, К.В. Горячева, Т.О. Казбанова\*,  
А.А. Шунк

## **ГОМОГЕНАТ ТРУТНЕВОЙ ЛИЧИНКИ КАК СЫРЬЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТИМУЛЯТОРА ГЕМОПОЭЗА**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул  
Научный руководитель: д.м.н., И.В. Смирнов*

**Актуальность.** В настоящее время цитостатики используются в лечении заболеваний различной этиологии. Препараты этой группы имеют помимо основного действия, ряд существенных побочных эффектов. Номен-

клатура препаратов, применяемых при данных нарушениях, на сегодняшний день недостаточна. Одним из перспективных источников сырья для производства препаратов-гемостисуляторов может стать гомогенат трутневой личинки. Трутневый гомогенат - это относительно новый продукт в пчеловодстве. Его получают из трутневого расплода. В настоящее время имеется мало работ, посвященных изучению его состава и биологической активности, в то время как для пчеловодческих регионов, таких как Алтайский край, работы в данном направлении являются особенно актуальными.

**Цель работы.** Изучение гемостимулирующей активности гомогената трутневой личинки на модели цитостатической миелосупрессии, индуцированной циклофосфаном у мышей.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 3 группах белых мышей, массой 22-25 гр. Первой группе из 28 мышей был введен циклофосфан в дозе 80 мг/кг (максимально переносимая доза) в 0,2 мл воды для инъекций внутривенно. Второй группе – из 28 мышей был введен циклофосфан в той же дозе внутривенно однократно, а также гомогенат трутневой личинки внутривенно, объемом 0,2 мл, в течение 5 дней. Третья группа из 7 мышей была интактной. У первых двух групп мышей забор крови и костного мозга производился на 3,5,8,10 сутки по 7 мышей из каждой группы, также заборы были проведены у интактной группы. Забор крови и костного мозга производился путем декапитации мышей, подвергнутых эвтаназии эфирным наркозом. Далее производился подсчет общего количества эритроцитов (ОКЭ), общего количества лейкоцитов (ОКЛ) и общего количества кариоцитов(ОКК). Подсчеты производились в камере Горяева. Полученные результаты исследований были обработаны статистическим методом с использованием критерия Уилкоксона-Манна-Уитни. Данные считались достоверными, если показатель достоверности (Р) был меньше 0,05.

**Результаты.** У первой группы, получившей циклофосфан, на 3 сутки было отмечено с нигшение общего количества лейкоцитов до 23% от нормальных показателей. На 5 день – снижение до 15% от нормы. На 8 сутки было отмечено увеличение ОКЛ до 29% от нормы. К 10 дню показатель достиг 69% от нормы. Показатель ОКК на 3 сутки составлял 34% от нормы, на 5 сутки – 23% от нормы, на 8 сутки – 83% и на 10 сутки – 17% от нормы. ОКЭ на 3 день составлял 78% от нормы. На 5 день – 103% от нормы, на 8 день – 75% от нормы, на 10 день – 67% от нормальных показателей. У второй группы, получившей циклофосфан трутневый гомогенат, наблюдались следующие изменения: ОКЛ на 3 сутки снизилось до 18% от нормы, на 5 сутки 26% от нормы, на 8 сутки 92% от нормы и на 10 сутки 121% от нормы; ОКК на 3 день снизился до 49% от нормы, на 5 день 44% от нормы, на 8 день 89% от нормы и на 10 день 87% от нормальных показателей; количество эритроцитов на 3 день составило 103% от нормы, на 5 день 65% от нормы, на 8 день 83% м от нормы и на 10 день 98% от нормы.

**Выводы:** 1. Гомогенат трутневой личинки обладает выраженным стимулирующим влиянием костномозгового кроветворения.

2. Гомогенат трутневой личинки оказывает выраженное стимулирующее влияние на лейкоцитарный росток крови.

3. Гомогенат трутневой личинки является перспективным источником сырья для разработки гемостимуляторов, однако требует более детального изучения воздействия на организм.

А.Ю.Киселев, О.А. Пухов  
**БАРХАТЦЫ КАК РАСТИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК БЕТА-КАРОТИНА**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Д.С.Круглов*

Каротиноиды - природные органические пигменты, выполняющие в организме роль предшественника витамина А и антиоксидантов. Наибольшую фармакологическую провитаминную активность имеет бета-каротин. В настоящее время официальными источниками бета-каротина являются морковь посевная (*Daucus sativus*) и тыква обыкновенная (*Cucurbita pepo*). В фитотерапии в качестве источников каротиноидов используют календулы цветки, облепихи плоды и череды траву. Вместе с тем, не теряет актуальности и скрининг растений, особенно имеющих обеспеченную и воспроизводимую ресурсную базу, не теряет своей актуальности. Одним из таких растений являются растения рода бархатцы (*Tagetas L.*), которые широко используются в декоративном озеленении, легко культивируются и дают достаточно большую биомассу цветков. Среди культивируемых бархатцев имеются две группы сортовых растений - с желтыми и оранжевыми цветами. **Целью работы** является определение содержания каротиноидов в сырье бархатцев разных сортовых групп.

На первом этапе исследование был проведен качественный анализ сырья «бархатцев цветки». Для качественного анализа использовалась реакция с хлоридом сурьмы(III). Положительным результатом реакции было появление голубого окрашивания, что позволяло сделать вывод о содержании каротиноидов.

На следующем этапе исследование был проведен спектрофотометрический анализ на спектрофотометре СФ-56 рабочего стандартного образца (РСО) бета-каротина и гексановых из плодов моркови посевной и тыквы обыкновенной. Было установлено идентичность УФ-спектров извлечений и спектра РСО бета-каротина и определен характерный максимум поглощения при длине волны 445 нм.

В дальнейшем было получено извлечение из лепестков цветов бархатцев 2-х сортов: (с желтыми и с оранжевыми цветками). В качестве экстрагента для получения извлечения использовался гексан, при соотношении



сырье:экстракт – 1:30. После фильтрования были сняты УФ-спектры поглощения.

Определение количественного содержания каротиноидов в пересчете на бета-каротин проводили спектрофотометрически на спектрофотометре СФ-56, при длине волны 445 нм при сравнении со РСО бета-каротина и на фотоэлектрокалориметре по методике, рекомендованной для определения бета-каротина в плодах облепихи, по величине оптической плотности при длине волны 450 нм в сравнении со стандартным раствором  $K_2Cr_2O_7$ .

Было установлено, что содержание каротиноидов определенное обоими методами близко и составляет - в бархатцах с оранжевыми цветками – 0,048-0,052 мг%, а в бархатцах с желтыми цветками – 0,009-0,012 мг%.

В результате проведенных исследований был сделан вывод о возможном использовании сырья бархатцев как источника бета-каротина.

А.А. Ковалева  
**ТСХ-СКРИНИНГ АЛИМЕМАЗИНА В ПРИСУТСТВИИ ДРУГИХ  
ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНОТИАЗИНА**

*Кафедра фармацевтической химии с курсом органической и  
токсикологической химии,  
Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул  
Научный руководитель: канд.фарм.наук, доц. Т.С. Малолеткина*

Алимемазин по своему химическому строению относится к производным фенотиазинового ряда и представляет собой большой интерес в аналитическом и химико-токсикологическом отношении. В медицинской практике его используют как антипсихотическое средство (нейролептик), оказывает антигистаминное, спазмолитическое, серотонинблокирующее и умеренное альфа - адреноблокирующее действие, а также противорвотное, снотворное, седативное и противокашлевое действие. Известны случаи использования этого препарата с суицидальной целью, передозировок, детских отравлений.

Многообразие лекарственных, наркотических и ядовитых веществ могут быть причиной отравления и требуют для своего проведения предварительного отсеивающего исследования. В токсикологическом анализе такие исследования называют аналитическим скринингом (screening в переводе с английского означает «просеивание», «отбор», «сортировка»).

Из современных скрининговых методов в практике химико-токсикологического анализа нашла широкое применение хроматография в тонком слое сорбента (ТСХ). Этот метод доступен, прост в выполнении, отличается достаточной чувствительностью, экспрессностью и специфичностью.

**Целью нашего исследования** было изучение возможности использования хроматографии в тонком слое сорбента для проведения предва-



рительного анализа алимемазина в присутствии соединений из различных групп.

**Объектами исследования** были: 0,01% спиртовый раствор алимемазина; 0,25% водный раствор аминазина; 0,1% водный раствор пропазина и 0,1% водный раствор левомепромазина.

Исследуемые вещества наносились на линию старта хроматографической пластинки (марки «Сорбфил» форматом 8,0 см x 10 см) на расстоянии 1,5 см друг от друга. Хроматографирование проводили в следующих системах: 1) гексан; 2) хлороформ; 3) бензол; 4) хлороформ : ацетон (4:1); 5) хлороформ : ацетон (9:1); 6) хлороформ : метанол (8,5:1,5);

7) бензол : бутанол (1:1); 8) ацетон : n-гексан : диэтиламин (10:10:1); 9) ацетон + 1 капля 25% раствора гидроксида аммония. После высушивания пластинки обрабатывали конц. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

Результаты хроматографирования в различных системах показали, что наиболее подходящими условиями для разделения исследуемых веществ явилась система: ацетон + 1 капля 25% раствора гидроксида аммония. По данным литературы смесь растворителей ацетон : n-гексан : диэтиламин (10:10:1) впервые была предложена В.А.Карташовым для ТСХ-скрининга токсических веществ кислотного характера, а для веществ основного характера ацетон + 1 капля 25% раствора гидроксида аммония. В этой системе аминазин был обнаружен во второй группе, а тизерцин в четвертой группе, что совпало с литературными источниками. Что касается изучаемого алимемазина, то он оказался в четвертой группе, а пропазин в первой группе. Для разделения и идентификации алимемазина в присутствии аминазина, тизерцина и пропазина можно использовать систему ацетон + 1 капля 25% раствора гидроксида аммония, которая явилась оптимальной. Для изучаемых препаратов составили: Rf(алимемазина)=0,6; Rf(аминазина)=0,39; Rf(тизерцина)=0,48; Rf(пропазина)=0,24. При проявлении исследуемых веществ раствором концентрированной серной кислотой они окрашивались в разные цвета, алимемазин приобретал красно-розовую окраску, аминазин – малиновую, пропазин – красную, а тизерцин –фиолетовую. Полученные результаты можно рекомендовать для дальнейших исследований.

Д. А. Кургачев  
**АНАЛИЗ КСАНТОНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ**  
**GARCINIA MANGOSTANA L.**

*Кафедра фармацевтической химии,  
Кемеровская государственная медицинская академия,  
Научный руководитель: к. фарм. н. доцент Ю. С. Федорова*

В 1987 г. Накагава А. и Омура С. впервые синтезировали антибактериальный препарат ксантоновой природы – Цервиномицин. С тех пор про-

должается поиск новых ксантоновых антибиотиков, в том числе и в растительном сырье. Многие из выделенных за последние годы веществ, как антибиотики, обладают исключительно важными фармакологическими свойствами, например некоторые активны в отношении микроорганизмов родов *Mycoplasma*, *Mycobacterium*, гноеродных кокков, резистентных к большинству современных антибактериальных средств. В природе источники получения ксантоновых препаратов широко не распространены. Таковыми являются растения родов *Hypericum*, *Hedysarum*, *Mangifera*, *Gentiana* и др., а так же некоторые грибки родов *Chaetomium* и *Aspergillus*. Одним малоизученным растением, согласно недавним исследованиям, содержащим большое количество разнообразных веществ ксантоновой природы, в том числе, – перспективных антибактериальных средств, является *Garcinia mangostana* L. семейства *Clusiaceae*. Сок, порошки, экстракты плодов и древесины данного растения традиционно широко применяются в качестве противовоспалительного и противоинфекционного средства в народной медицине стран Юго-Восточной Азии. В последние несколько лет *Garcinia mangostana* L. привлекает внимание учёных по всему миру, в связи с возможностью получения фармакологически активных веществ. Доказано, что водно-спиртовые извлечения из перикарпия *Garcinia mangostana* L. обладают выраженным антибактериальным эффектом, например, подавляет рост *E. coli* и *S. aureus*, устойчивых к нифуроксазиду.

**Цель исследования** – изучить химический состав перикарпия *Garcinia mangostana* L., связать антибактериальную активность извлечения перикарпия *Garcinia mangostana* L. с его химическим составом; разработать методику выделения предполагаемого действующего начала извлечения из перикарпия *Garcinia mangostana* L. (одно или несколько веществ ксантоновой природы).

**Материалы и методы исследования.** Плоды, чашечки с чашелистиками и перикарпий *Garcinia mangostana* L., их водно-спиртовые извлечения *Garcinia mangostana* L. (патент РФ 2402344 Федорова Ю. С., Кузнецов П. В., Сухих А. С.), хроматографические пластины «Silufol UV-254», «Sorbfil», растворители квалификации «ч. д. а.», «х. ч.», реактивы, соответствующие требованиям ОФС «Реактивы, индикаторы». Исследование проводили химическими, физическими и физико-химическими методами. В качестве стандартных веществ использовали предварительно очищенные лекарственные вещества.

**Результаты и обсуждение.** В ходе работы, методами экстрагирования и ТСХ, выделяли из перикарпия *Garcinia mangostana* L. сумму веществ ксантонового ряда; проводили выделение индивидуальных веществ. Некоторые из них имеют в своей структуре фармакофорные группы, характерные для веществ, используемых в научной медицине – тетрациклиновых, антрациклиновых и других поликетидных антибиотиков.

**Выводы.** Перикарпий *Garcinia mangostana* L. является перспективным источником новых антибиотиков ксантоновой природы.

О.А. Чусова, С.С. Белокуров  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ  
АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С БЕЛКОВЫМИ МИШЕНЯМИ НА  
ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МОДЕЛИ «ФЕНОЛ-БЕНЗОАТ»**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул  
Научный руководитель: ст. преподаватель А.А. Бондарев*

**Актуальность** Химическая структура лекарственных веществ, входящие в их состав функциональные группы, определяют разнообразие механизмов их химического взаимодействия со структурами организма. Биомолекулы, в большинстве своем, имеют сложное строение, и поэтому возникают сложности с исследованием процессов их взаимодействия с лекарственными веществами. Как следствие, необходимы упрощенные модели, позволяющие изучить химизм данных процессов.

**Цель работы:** экспериментально определить термодинамические параметры процесса комплексообразования в системе фенол-бензоат натрия, как модели взаимодействия БАВ с биомолекулами, в состав которых входят фенольная или карбоксильная группы.

**Материалы и методы.** На первом этапе определяем энтальпию взаимодействия бензоата и фенола. Тепловой эффект процессов определяем с помощью калориметра с точностью измерения  $0,01^{\circ}\text{C}$ , для этого растворяем фенол в дистиллированной воде, а затем последовательно бензоат в дистиллированной воде и фенол в полученном растворе бензоата. С помощью компьютерного регистратора строим график изменения температуры и графическим способом находим тепловые эффекты. Исходя из значений тепловых эффектов каждого процесса, используя постоянную калориметра, измеренную в предварительном эксперименте, рассчитываем энтальпию взаимодействия бензоата и фенола, она равна  $-14,60 \pm 0,73 \text{ кДж/моль}$

На втором этапе определяем степень образования комплексов криоскопическим методом. Степень образования комплексов при различных значениях концентраций позволяет определить константу прочности комплексов. В свою очередь, константа прочности позволяет определить энергию Гиббса. Для системы «фенол-бензоат» она равна  $-16,95 \pm 0,62 \text{ кДж/моль}$

Оценили энтропию процесса комплексообразования исходя из экспериментальных значений  $\Delta G$  и  $\Delta H$ . Энтропия составляет величину порядка  $7,89 \text{ Дж/ моль} \cdot \text{K}$ .

**Выводы.** В изученной системе наблюдается образование весьма прочного комплекса за счет высокоэнергичной водородной связи. Следует заметить, что энтропия процесса весьма мала, что характерно для процессов в конденсированном состоянии. Наибольший вклад в прочность комплекса вносит энтальпийная составляющая.

Исходя из полученных данных, можно предположить, что наличие в молекуле лекарственного вещества фенольной функциональной группы позволяет прочно связываться с белковыми мишенями, имеющими остатки глутаминовой или аспарагиновой кислот. А наличие карбоксильной группы дает возможность образования прочного комплекса с остатками тирозина.

Л.С. Штабкина  
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ  
СЫРЬЯ «ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА ОБЫКНОВЕННОГО ТРАВА»**

*Кафедра фармакогнозии и ботаники,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Д.Л. Макарова*

**Актуальность.** Трава тысячелистника обыкновенного – широко известное и давно применяющееся в медицине лекарственное средство. «*Achilleae millefolii herba*» применяется в качестве противовоспалительно-го, спазмолитического, антибактериального, ранозаживляющего средства. Заготовку сырья (ЛРС) проводят от дикорастущих растений, при этом независимо от места сбора оно должно соответствовать всем показателям фармакопейной статьи.

**Цель исследования** – проведение сравнительного фармакогностического анализа аптечного сырья «Тысячелистника обыкновенного трава» различных производителей, в том числе и с истекшим сроком годности, и сырья, собранного в различных районах Новосибирской области (НСО) и Алтайского края.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследования служили 7 образцов сырья «Тысячелистника обыкновенного трава». Аптечные образцы: № 1 – производитель «Здоровье», № 2 – «Ст-Медиафарм», № 3 – «Алтай», № 4 – резано-прессованное, просроченное (дата изготовления – 1994 г) и 3 - собранного самостоятельно в фазу цветения: № 5 – «СНТ «Луч» (НСО), № 6 – окрестности д.Локти (НСО), № 7 – Алтайский край.

Фармакогностический анализ ЛРС проведен в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи XI издания (макро-, микроскопический, товароведческий анализы). Определение количественного содержания эфирного масла в сырье проводили по методу Гинзберга (ГФ XI), ду-

бильных веществ – перманганатометрически, содержание веществ фенольного комплекса – спектрофотометрически (СФ).

**Результаты исследования.** При исследовании аптечного сырья установлено, что у образцов № 3, 4 маркировка не соответствует требованиям НД.

Внешний вид сырья, микроскопия, числовые показатели (части, изменившие цвет, не проходящие сквозь сито диаметром отверстий 7 мм, влажность, зольность) у всех проанализированных образцов соответствуют требованиям фармакопейной статьи. Показатель «частиц проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм» должно быть не более 10 % соответствует требованиям НД во всех образцах, кроме образца № 3 (15,48 %).

В соответствии с ГФ XI траву тысячелистника стандартизуют по содержанию эфирного масла, которого должно быть не менее 0,1 %. Образцы № 1, 2, 5, 6, 7 соответствуют этому требованию. Максимальный выход эфирного масла характерен для образца № 6 и составляет 0,31 %, в образце № 3 эфирное масло отсутствует.

Общий фитохимический анализ сырья тысячелистника обыкновенного выявил наличие следующих групп биологически активных веществ: оксикоричных кислот, флавоноидов, дубильных веществ, полисахаридов, смолянистых веществ.

Методом СФ определено содержание хлорогеновой и кофейной кислот, рутина, танина. Максимальное содержание БАВ выявлено в образцах № 2, 4, минимальное – в образце № 3.

Установлено, что наибольшее содержание дубильных веществ отмечено в образце № 7 (3,05%), минимальное – в образце № 6 (2,34 %), максимальное количество полисахаридов выявлено в образце № 2 (0,56 %), минимальное в образце – в образце № 1 (0,06 %).

Таким образом, всем параметрам ФС соответствуют образцы аптечного сырья № 1, 2, и образцы собранные самостоятельно № 5, 6, 7. Не соответствуют требованиям образцы № 3, 4.

# **ФАРМАКОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ**

---

## **А. А. Баширзаде ЭЛЕКТРОХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ – БУДУЩЕЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Кафедра медицинской химии,  
Новосибирский государственный медицинский университет,  
МСЧ г. Турусы Свердловской области  
Научный руководитель: учитель биологии Н.А. Устьянцева,  
заведующая МСЧ С.В. Бабинова, д.б.н., доцент Д.В. Суменкова.*

Состояние здоровья нации и каждого в отдельности человека - важнейший показатель благополучия общества и государства в целом. Но, в качестве основного показателя при рассмотрении вопросов здоровья, зачастую, используется показатель заболеваемости. Этот метод не учитывает предрасположенность и латентного течения возможной патологии. Заблаговременная диагностика требуется всегда. К примеру, 25% онкологических заболеваний можно было предотвратить по результатам именно ранней диагностики.

Таким образом, медицинская диагностика играет важную роль в жизни человека и общества в целом. Одним из методов диагностики является Электрохемилюминесцентный анализ (ЭХЛА), который и заинтересовал меня.

**Цели исследования:** освоение метода ЭХЛА и выявление значения использования ЭХЛА в онкологии.

**Задачи исследования:** 1) изучить и освоить Иммуноферментный анализ (ИФА) 2) выявить преимущества ЭХЛА над ИФА и другими видами иммунного анализа 3) научиться «читать» результаты клинических анализов.

Применение инновационной технологии электрохемилюминесценции обеспечивает высокую скорость измерения, контролируемую реакцию, использование высокостабильной нерадиоактивной метки, точность и чувствительность, широкий диапазон измерения, малый объем пробы. Эти пре-

имущества дают уверенность в том, что технологии электрохемилюминесценции являются светлым будущим лабораторной диагностики.

Области применения ЭХЛА весьма обширны. Появилась возможность диагностировать одно из самых распространенных болезней нашего времени - онкозаболевания.

Одним из наиболее эффективных способов диагностики онкологических заболеваний в настоящее время является анализ на онкомаркеры (ОМ). Онкомаркеры – специфические вещества, которые обнаруживаются в крови или моче больных раком.

В течение двух дней на электрохемилюминесцентном анализаторе были проведены анализы пациентов на ОМ: из 22 человек прошедших исследования у 5 человек результаты анализов на ОМ несколько выше нормы, т.е. имеют пограничные значения. Но в то же время повышенные значения этих результатов не являются основанием постановки «страшного диагноза», а служат поводом к углубленному обследованию пациента.

Благодаря методу ЭХЛА, жизни многих людей остаются сохранными. Ведь именно по результатам своевременной диагностики, на ранних стадиях выявляются самые распространенные заболевания, в том числе и онкологические, что значительно повышает вероятность излечения.

М.А. Галунская, К.В. Егорова, А.В. Ноговицин, С.И. Никифоров, У.Н. Сейфуллаева, А.О. Ахмадулина, К.И. Бахарева\*

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЙ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ТРОМБОАЗИМА ПРИ ВЫЗВАННОЙ ОСТРОЙ ДОБУТАМИНОВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА**

*Кафедра фармакологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологий»*

*Научный руководитель: к.б.н., ассистент К.И. Еришов*

В экономически развитых странах отмечается резкое увеличение заболеваемости ишемической болезнью сердца и смертности от неё. Причём основной причиной смертности является инфаркт миокарда и его последствия. Развитие инфаркта миокарда всегда связано с ишемией участка сердечной мышцы или является следствием полной окклюзии коронарной артерии — эмболии, кровоизлияния в основание атеросклеротической бляшки, тромбоза, либо в связи с острым несоответствием объёма кровотока по коронарным сосудам потребностям миокарда в кислороде и питательных веществах (Конюхова Е.В., Алимова Ф.К., Кравцова О.А, 2009).

Тромбовазим является первым отечественным тромболитическим энтеральным препаратом, состоящим из пегилированных протеаз *B. subtilis*. Препарат разработан ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологий» (г. Новосибирск).

Пероральное и парентеральное применение тромбовазима приводит к уменьшению концентрации в кровотоке фибрина, снижению степени тромбинемии и нормализации показателей внутрисосудистого микротромбообразования. Восстанавливает микроциркуляцию, препятствует развитию эндогенной эндотелиальной агрессии, апоптозу клеток и прогрессированию патологического процесса, а также создает условия для развития собственных саногенетических реакций и восстановления/улучшения функции органов и тканей.

**Цель нашего исследования** - оценить эффективность тромбовазима по степени выживаемости мышей при действии токсической дозы добутамина (LD-50).

**Методы исследования.** Эксперимент проведен на 30 самцах-мышей линии СВА/C57Bl, весом 17-20 г. Все животные содержались в стандартных лабораторных условиях, при свободном доступе к пище и воде. Животных были разделены на три группы, по 10 мышей в каждой. Первой контрольной группе животных вводили добутамин в дозе 44,1 мг/кг (LD 50). Вторая группа животных являлась моделью профилактики инфаркта миокарда на фоне принятия тромбовазима. Им вводили внутривенно тромбовазим в дозе 390 Ед/кг за два часа до введения добутамина (LD 50). Третья группа животных являлась моделью лечения инфаркта миокарда препаратом тромбовазим. При внутривенном введении добутамин в дозе 44,1 мг/кг, токсическое действие препарата развивалось моментального, поэтому животным за 20 минут до введения добутамина внутрибрюшинно вводили тромбовазин в дозе 380 Ед/кг. Интраперитонеальный способ введения тромбовазима был выбран из-за возможности предохранить сердечно-сосудистую систему от большого дополнительного объема жидкости в кровеносном русле, что в свою очередь дополнительно бы увеличило нагрузку на сердце на фоне введения добутамина.

**Результаты** проведенного исследования показали, что в контрольной группе соотношение выживших и погибших животных соответствовала LD50 добутима и составила 50:50. Во второй и в третьей группе животных процент выживаемости мышей составил по 70%.

На основе приведенных результатов можно сделать вывод, что профилактическое и лечебное влияние тромбовазима оказывают схожее действие и способствуют уменьшению процента смертности на 20%.



А.В. Гоман, Л.Г. Хачатрян  
**ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ИЛИ ДЖЕНЕРИК?**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. Д.А. Яхонтов,  
к.м.н. Л.Д. Хидирова*

Еще в 2004 г. ассамблея Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) приняла резолюцию, призывающую, как ни странно, увеличить не эффективность, а безопасность проводимой лекарственной терапии. Именно этот фактор стал сегодня краеугольным камнем медицины. В связи с чем во всем мире началось серьезное обсуждение разницы между брендовым, то есть оригинальным лекарственным средством и его копией – дженериком.

Информацией о существовании лекарственных копий хорошо владеют аптечные провизоры, которые на этом основании частенько заменяют назначения врача и предлагают покупателю другое лекарство

**Цель.** Оценить спрос и использование оригинальных препаратов в сравнении с генерическими препаратами и сравнить, возможные варианты обращения покупателей за лекарственными средствами.

**Задачи:** 1. Изучить спрос на оригинальные и генерические препараты.

2. Оценить критерии выбора лекарственных средств в аптеке:

- по рецепту без указания торгового названия,
- по рецепту с указанием торгового названия,
- по желанию покупателя
- по рекомендации провизора

**Методы и материалы:** Исследование проводилось совместно с аптекой «Ладушка», в течении 6 месяцев. Проводился анализ розничной реализации лекарственных препаратов за 4 месяца. В результате, были выделены следующие, наиболее востребованные группы оригинальных препаратов и генерических препаратов: бета-блокаторы (конкор, беталок-ЗОК-метопролол, коронал нипертен, эгилор); ИАПФ (престариум, престанс, ренитек, энап), сартаны (лозартан,лозап, лориста), антагонисты кальция (норваск, тенокс, нормадипин, амлодипин озон, амлодипин тева), диуретики (арифон, индап, индапамид).

На втором этапе исследования были составлены анкеты, по которым опрашивались провизоры аптеки «Ладушка». Сравнительная оценка спроса оригинальных препаратов и дженериков дала следующие результаты: оригинальные препараты-36% и дженерики-64%.

Распределение оценочных критериев по анкетированию провизоров определилось следующим образом: *оригинальные препараты*- по желанию покупателя-52%, по рецепту с указанием торгового названия – 21%, по рекомендации провизора - 20%,по рецепту без указания торгового названия – 7%;*генерические препараты* - по рекомендации провизора - 44%, по жела-

нию покупателя- 34%, по рецепту с указанием торгового названия – 12%, по рецепту без указания торгового названия – 10%.

Таким образом, спрос генерических препаратов относительно оригинальных препаратов превалирует. По результатам анкетирования провизоров, 52% покупателей, желали приобрести оригинальные препараты, однако, у них нет финансовой возможности.

В.Е. Гончарова, М.В. Сементеева  
**ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ СЕМЕЙСТВА  
Ω -3: ВЫДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ ИХ ВЛИЯНИЯ НА  
ПОКАЗАТЕЛИ ВНИМАНИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ (19-28 ЛЕТ)**

*Кафедра медицинской химии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преп. В.А. Лисицкий*

Влияние полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) семейства ω-3 на организм стало обсуждаться сравнительно недавно, а уже сегодня говорят о их колоссальном значении для метаболических процессов: принимают участие в формировании фосфолипидов мембран (в ГМ мембраны на 60% состоят из липидов, из которых 20% ω-3), в синтезе эйкозаноидов (циклооксигеназный путь – простагландины, тромбоксаны и липооксигеназный путь – лейкотриены). Таким образом ПНЖК ω-3 оказывает влияние на сокращение гладкой мускулатуры, терморегуляцию, снижает агрегацию тромбоцитов, участвует в воспалительных реакциях. Оказывается влияние и на нервную систему: ω-3 способствует выделению медиатора в синапсах, повышает активность супероксиддисмутазы (антиоксидантный фермент) в головном мозге, снижает процессы перекисного окисления. ПНЖК ω-3 являются незаменимыми, хотя имеются данные о возможном синтезе ДГК и ЭПК из более короткоцепочечной АЛК под воздействием ферментов десатуразы и элонгазы, но его эффективность не превышает 5%. Несмотря на всю значимость ω-3 для организма, по результатам опроса, проведенного среди студентов 1-2 курсов НГМУ (74 человека) только 13,5% употребляет продукты, содержащие ω-3, каждый день, 40,5% делает это редко, 27% очень редко и 19% - никогда. Этими данными определяется актуальность данной темы.

**Цель работы** заключается в проведении анализа влияния ПНЖК семейства ω-3 на свойства внимания (объем, концентрация, устойчивость, переключаемость) и в разработке способа выделения ω-3 из сложных смесей.

**Материалы и методы.** Для достижения цели был проведен эксперимент, объектом которого являются 33 человека в возрасте от 19 до 28 лет, деятельность которых связана с высокими умственными нагрузками. Предмет - основные характеристики внимания. В качестве методики была выбра-

на корректурная проба (тест Бурдона). Эксперимент длился 28 дней, испытуемые были разделены на две группы: 1-ая группа (получала 1,5 г  $\omega$ -3/сутки) -17 человек, 2-ая (контрольная) – 16 человек.

**Результаты.** По результатам исследования было установлено, что у участников основной группы характеристики внимания улучшились в среднем на 8% (концентрация на 5%, переключаемость - 6%, объем на 14%), у контрольной группы изменения в среднем составили 0,6%. В рамках данной работы был разработан метод выделения этиловых эфиров ПНЖК  $\omega$ -3 из сложных смесей методом разовой экстракции и распределительной хроматографии. В качестве реактивов использовались препарат «Витрум кардио омега-3» (Unipharm Inc., США), хлороформ ( $\text{CHCl}_3$ ), силикагель.

Таким образом, по результатам исследования было установлено, что при 28 дневном приеме препаратов, содержащих  $\omega$ -3 показатели внимания в среднем улучшаются на 8%. Результаты позволяют говорить о том, что восполнение дефицита омега-3 способствует улучшению когнитивных функций индивида. Так же был разработан метод выделения ПНЖК  $\omega$ -3 из растительного сырья (сложных смесей) с целью ее дальнейшего использования (моделирование лекарств, создание конъюгатов с тканевой специфичностью и т.д.)

С.И. Никифоров, А.В. Ноговицин, К.И. Бахарева\*  
**ПОИСК LD50 ДОБУТАМИНА ПРИ ВНУТРИВЕННОМ  
ВВЕДЕНИИ МЫШАМ ЛИНИИ СВА/С57BL**

*Кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.б.н., ассистент К.И. Еришов*

Добутамин – бета1-адреномиметик, стимулятор сердечной деятельности: воздействует непосредственно на рецепторы миокарда и оказывает сильное инотропное влияние. Мало влияет на автоматизм желудочков, обладает слабым хронотропным действием и поэтому при его применении риск развития аритмий минимален.

Применяют добутамин как кардиотоническое средство. Он кратковременно усиливает сокращение миокарда: при декомпенсации сердечной деятельности, связанной с органическими заболеваниями сердца или при хирургических вмешательствах на сердце.

Данная работа являлась первым этапом моделирования острого инфаркта миокарда вызванного введением добутамина. Предполагается в дальнейшем оценить эффект других лекарственных препаратов при данном типе моделирования по степени летальности животных. На основании анализа научной литературы было установлено, что величина LD50 при внутривен-

ном введении добутамина мышам оставляет 100 мг/кг веса тела, но введение этой дозы мышам линии СВА/С57В1 вызвало поголовный летальный эффект.

В связи с этим цель нашего исследования - поиск полулетальной дозы добутамина при внутривенном введении мышам линии СВА/С57В1.

**Материалы и методы:** Эксперимент проведен на 50 мышах-самцах линии СВА/С57В1. Вес мышей составлял 15-20 грамм. Все животные содержали при свободном доступе к пище и воде.

Добутамин вводили внутривенно в дозировке: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 мг/кг. Оценивали количественный эффект по смертности/выживаемости. Далее LD50 рассчитывали по методу Беренса и Шюслера (1957 г.).

Работа с добутамином требует аккуратности и спокойствия. Дополнительный стресс у животных может привести к повышению в их крови уровня адреналина, вследствие этого повышается чувствительность к данному препарату, что может вызвать преждевременную смерть даже при минимальных дозах.

**Результат.** Токсический эффект препарата развивался мгновенно: гибель животных происходила в интервале от 0 до 60 мин. При внутривенном введении 100 мг/кг добутамина летальность составила 100%. Нижняя граница летальности (смертность 1 животного из 5) составила 35 мг/кг, верхняя – 50 мг/кг (5 животных из 5). В полученном диапазоне с интервалом 5 мг/кг отслеживался фактический эффект добутамина. Интервал нахождения LD50 был найден между 40 и 45 мг/кг, где фактический эффект (смертность/выживаемость) составил 2/3 и 3/2, соответственно. Из полученных доз были рассчитаны предполагаемые эффекты. Методом Беренса и Шюслера найдена LD50 добутамина для мышей-самцов линии СВА/С57В1, которая составила 44,12 мг/кг.

**Заключение.** В ходе эксперимента была найдена LD50 добутамина при внутривенном введении мышам линии СВА/С57В1, которая составила 44,12 мг/кг.

А.С. Иванова  
**ШАВРОВ НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧ – ПЕРВЫЙ  
ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ ФАРМАКОЛОГИИ НГМИ**

*Кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., профессор О.Р. Грек*

История НГМИ-НГМА-НГМУ берет начало с 1935 г. У истоков создания вуза стояли видные ученые страны и Сибири, перед которым предстояло организовать первые кафедры и наладить учебный процесс в вузе. В чис-

ле первых кафедр НГМИ была организована кафедра фармакологии, первым заведующим которой был назначен профессор Николай Павлович Шавров.

Н.П. Шавров родился 2 декабря 1884 г. в Забайкальской области в селении Оловянный рудник. По социальному происхождению он был сыном миссионера. После Вяземской гимназии поступил в Московский университет на физико-математический факультет, отделение естественных наук, которое окончил с дипломом 1-й степени в 1910 г., специализируясь по органической химии и экспериментальной биологии. В 1914 г. Николай Павлович получил второе высшее образование, окончив военно-медицинскую академию в Санкт-Петербурге. Педагогическая деятельность Н.П. Шаврова началась в 1920 г., когда он был избран ассистентом кафедры фармакологии и фармацевтической химии Иркутского государственного университета. В 1921 г. он стал доцентом, а в 1925 г. - утвержден в должности профессора. В 1929 г. Н.П. Шавров, переехав в г. Новосибирск, стал профессором, а в дальнейшем и заведующим кафедрой общей аналитической и органической химии Сибирского института народно хозяйства. Одновременно с 1930 по 1933 гг. он был директором Сибирского филиала Научно-химико-фармацевтического института.

В 1935 г., когда в г. Новосибирске был создан НГМИ, профессор Н.П. Шавров, имея богатый опыт педагогической и научной работы в области фармакологии, был назначен заведующим кафедрой фармакологии и преподавателем химии. Именно он внес большой вклад в организацию кафедры, став ее основателем. Н.П. Шавров написал около 30-ти научных работ, среди которых руководство «Врачебное выписывание рецептов со справочника» (1929), ставшее пособием для высшей медицинской школы. Им были подготовлены материалы к учебнику по органической химии для лиц биологической специальности. Остались 4 рукописные работы, подготовленные к печати, но так и не увидевшие свет в связи с развернувшимися политическими репрессиями, которые в 1937 г. затронули большую часть научной и педагогической интеллигенции, в том числе и в НГМИ. Еще в 1933 г. Н.П. Шавров был обвинен в контрреволюционных действиях по делу, связанному с деятельностью врачей и реабилитированный по этому делу только в 1958 г. В 1937 г., Н.П. Шавров вновь был осужден, уже по делу Болдырева, как «враг народа». Находясь под следствием, Николай Павлович писал: «Хочу быть со всеми, бороться, как равный, и своей честной работой, в корне перевоспитавшегося стойкого специалиста, безоговорочно связать свою дальнейшую судьбу с судьбой пролетарского государства с тем, чтобы переживать все трудности и вместе торжествовать достижения». Однако, как и первый директор НГМИ И.Х. Лифшиц, профессор М.Г. Тракман и другие, Николай Павлович был приговорен к высшей мере наказания и расстрелян в 1938 г. Вплоть до 90-х годов его имя в вузе было в забвении. Две волны реабилитаций (в 50-е и 90-е годы) посмертно сняли вину с ученого.

В последующие годы в семье Шаврова в 3-х поколениях продолжается династия врачей: его внука И.А. Шаврова (Федотова), получившая медицинское образование, две правнучки – М.В. Федотова, выпускница лечебного факультета НГМУ 2008 г. и А.С. Иванова, студентка 3 курса фармацевтического факультета НГМУ.

**В.В. Иванова\*, Ю.В. Лигостаева\*, Е.Г. Юрина**  
**ДЕСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В**  
**СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ СТРОМЕ ПЕЧЕНИ**  
**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ВВЕДЕНИЯ**  
**ТЕТРАХЛОРМЕТАНА И КАРСИЛА**

*Кафедра фармакологии,  
Центральная научно-исследовательская лаборатория,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. О.Р. Грек,  
д.м.н., проф. Шаронов В.И.*

В результате воздействия различных повреждающих факторов или воспалительных процессов часто происходит чрезмерное накопление внеклеточных матриксных протеинов, в частности коллагена, что приводит к фиброзированию паренхиматозных органов. Фиброз печени, например, имеет следствием цирроз, печёночную недостаточность и портальную гипертензию. В экспериментальной оценке патогенеза хронизации и прогрессирования таких заболеваний важно определить изменения параметров метаболизма системы соединительной ткани. Соотношение деструктивных и синтетических процессов во внеклеточном матриксе печени отражает содержание в крови фракций свободного, пептидносвязанного и белковосвязанного оксипролина.

**Целью** данной работы было исследование особенностей метаболизма коллагена у крыс с экспериментальной патологией печени, вызванной интраперитонеальным 4-х и 8-ми кратным введением тетрахлорметана ( $\text{CCl}_4$ ) в течение 1 и 2-х месяцев.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на белых крысах самцах массой 230-270 г. в соответствии с правилами «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей» (Страсбург, 1986). Экспериментальный фиброз печени вызывали у лабораторных крыс самцов Vistar массой 200-270 г интраперитонеальным введением 50%-ного масляного раствора  $\text{CCl}_4$  из расчёта 0,2 мл на 100 г массы тела животного 1 раз в неделю в течение 4-х и 8 недель. Крысы были разделены на 5 групп. Основным компонентом соединительной ткани является коллаген, биохимическим маркером которого яв-

ляется оксипролин. Уровень белковосвязанного оксипролина отражает активность пролиферативных процессов в соединительнотканной строме органов, а увеличение концентрации свободного и пептидносвязанного оксипролина свидетельствует о выраженных процессах разрушения коллагеновых структур внеклеточного матрикса в печени крыс.

**Выводы:** 1. Интраперитонеальное 4-х кратное введение  $CCl_4$  крысам в течение 1 месяца сопровождается выраженной стимуляцией процессов разрушения коллагена с параллельным увеличением фиброзообразования в печени.

2. При интраперитонеальном 8-ми кратном введении  $CCl_4$  крысам в течение 2-х месяцев сохраняются деструктивные процессы с менее выраженной стимуляцией пролиферативных процессов в соединительнотканной строме печени.

3. Интрагастральное 4-х кратное введение карсила в течение 1 месяца сопровождается снижением деструкции коллагена и торможением коллагенсинтетических процессов.

А.С. Исакова, О.С. Исакова, М.Э. Зарубицкая, Т.А. Суворова,  
К.И. Бахарева

## **ВЛИЯНИЕ ПОЛИАРГИНИНА НА РЕГЕНЕРАТИВНУЮ СПОСОБНОСТЬ КОЖИ НА МОДЕЛИ ПЛОСКОСТНОЙ РАНЫ**

*Кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологий»  
Научный руководитель: к.б.н., ассистент К.И. Ершов*

Как известно, кожа не только ограничивает организм от окружающей среды и выполняет барьерную функцию, но и тесно связана с нейрогуморальной формой регуляции со всеми внутренними органами. Нарушение любого из участников такого рода взаимодействия, неизбежно находит свое отражение в изменении функциональной активности других органов. Кожа может служить одним из биологических индикаторов, который отражает состояние различных органов. Вместе с тем, изменение структуры и функции кожи оказывает значительное влияние на весь организм.

Различные заболевания кожи могут приводить к серьезным изменениям работы других функциональных систем организма. Это касается, прежде всего, ран. Анализ литературных источников свидетельствует, что проблема регенерации кожи остаётся до конца не изученной. В этой связи, разработка методов и подходов управления регенерацией кожи является актуальной проблемой современной биологии и медицины (Мяделец О. Д., Адаскевич В. П., 2006).



**Методы исследования.** Эксперимент проведен на 20 самцах-крыс Wistar. Крыс содержали в стандартных условиях со свободным доступом к корму и воде.

Животным под инъекционным наркозом (смесь хлоралгидрата и уретана) вырезали в надлопаточной области два кожных лоскута, каждый размером 1 x 1 см. У крыс левую рану ежедневно апплицировали гелем с полиаргинином. Правая рана являлась контрольной, на нее наносили гелевую основу. Критериями развития патологического процесса служили следующие показатели: общее состояние животных, визуальная оценка состояния самого дефекта и окружающей ткани, средний диаметр раны, число животных (%) с зажившими ранами, ускорение сроков заживления ( $УСЗ = \text{время полного заживления ран в контроле} - \text{время полного заживления ран в опыте} / \text{время полного заживления ран в контроле} \times 100\%$ ) (Хабриев Р.У., 2005; Миронов А.Н., 2012).

Оценку эффекта исследуемого средства осуществляли, сравнивая соответствующие показатели животных опытной и контрольной групп.

**Результаты исследования.** Аппликация полиаргинином приводит к эпителизации раны начиная с 16 суток, в отличие от контроля, где максимальный срок заживления составил 22 дня. Визуальное наблюдение по всем животным показали, что средний срок полного заживления с полиаргинином составил 17.5, контрольной – 19.5 суток. Подсчет ускорения сроков заживления для раны апплицированной пептидом был 10.26%, эти результаты показывают, что в среднем скорость регенерации была выше на 2 дня.

На основании проделанной работы можно сделать вывод, что использование геля с полиаргинином обеспечивает ускорение процесса формирования органотипического регенерата по сравнению с контролем.

В.А. Колеров, В.И. Варыгин, И.И. Сайфуллина, Н.В. Боброва  
**КАРДИОЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА ВОДОРАСТВОРИМОГО  
ФЕНОЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ ТС-13**

*Кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Р. Колпаков*

В механизмах развития многих патологических состояний важное значение имеет окислительный стресс. Избыточное образование активных форм кислорода, которое может приводить к повреждению клеточных структур, нуклеиновых кислот, ферментных систем и, следовательно, функций органов, установлено при гипоксии, воспалении, сахарном диабете, старении, бронхо-лёгочных и сердечно-сосудистых заболеваниях. Особое внимание кардиологов и трансплантологов уделяется в настоящее время про-



блеме сохранения и восстановления работоспособности миокарда при ишемии/реперфузии.

Существующие в организме антиоксидантные механизмы не всегда обеспечивают достаточную защиту от окислительного стресса, поэтому в клинике широко используются препараты-антиоксиданты и ведётся активный поиск более эффективных соединений, как природного происхождения, так и получаемых синтетическим путём. Важным является вопрос повышения биодоступности препаратов, многие из которых липофильны, что затрудняет их введение парэнтерально.

На основе анализа зависимости антиоксидантной активности от химического строения вещества в НИИ химии антиоксидантов Новосибирского государственного педагогического университета было получено водорастворимое малотоксичное фенольное соединение ТС-13. В исследованиях, проведённых в НЦКЭМ СО РАМН, были установлены его противовоспалительные свойства, обусловленные антиоксидантной активностью.

**Целью настоящего исследования** стало изучение влияния ТС-13 на работу изолированного по Лангендорфу сердца крысы при ишемии/реперфузии.

**Материалы и методы.** Эксперименты проведены на крысах-самцах Вистар массой 200-300 г. За 30 мин. до опыта животным внутривенно вводили гепарин (500 ЕД на крысу). Под эфирным наркозом сердце быстро извлекали и помещали в стаканчик с перфузионным раствором при  $t = 0^{\circ}\text{C}$ . В аорту вводили канюлю, которую подсоединяли к перфузионной системе. В качестве перфузата использовался раствор Кребса-Хензеляйта, содержащий глюкозу при насыщении газовой смесью (95%  $\text{O}_2$  и 5%  $\text{CO}_2$ ) и постоянном контроле pH (7,4), температура раствора  $37,5^{\circ}\text{C}$ . Перфузию проводили через коронарные сосуды под постоянным давлением 60 мм ртутного столба. Регистрировались частота сокращений сердца и объём оттекающего от сердца раствора (коронарный поток) за 1 минуту.

**Результаты.** Выделенное сердце работало не менее 10 минут до установления постоянных показателей частоты сокращений, затем в течение 10 минут к сердцу подавался раствор, содержащий 20мг/л ТС-13 (опыт) или обычный раствор Кребса-Хензеляйта (контроль). В обоих случаях существенных изменений в работе сердца и величинах коронарного потока не наблюдалось. После этого на 30 мин прекращалась подача раствора (тотальная ишемия). В контроле остановка сердца происходила через 6 – 10 минут, в опыте сокращения, хотя и значительно ослабленные, наблюдались в течение 25 минут, иногда до конца периода ишемии. Последующая перфузия сердец раствором Кребса-Хензеляйта без ТС-13 в опыте приводила к быстрому (2-3 мин) усилению/появлению ритмичной сократительной активности, но полного восстановления работы сердца не происходило. В контроле первые сокращения сердца начинали регистрироваться только через 5-8 минут и в течение всего периода наблюдения (15 мин) были слабыми и неритмичными.

Таким образом, эксперименты показали перспективность дальнейшего изучения свойств ТС-13.

А.А.Кукуруза, Т.А.Садчикова  
**КАЧЕСТВО МОЛОКА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

*Кафедра фармацевтической химии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. хим. н., доцент Н.Е. Ким*

Молоко – это продукт, входящий в основную потребительскую корзину жителя любой страны, развитой и не очень. Чтобы правильно купить качественное, а значит полезное молоко, необходимо разобраться во многих нюансах, связанных с его производством и продажей.

**Цель работы:** исследование качества наиболее популярных торговых марок молока.

Для достижения цели необходимо было решить следующие **задачи:** Изучить литературу по данной проблеме. Провести опрос среди жителей г. Новосибирска с целью выявления наиболее популярных торговых марок молока. Подобрать методы, позволяющие провести анализ качества молока. Выявить торговую марку молока, соответствующую всем стандартам качества.

Для выявления популярных марок молока мы провели опрос среди студентов НГМУ и учащихся МАОУ гимназии №12. Результаты опроса показали, что наиболее популярные торговые марки молока - «Простоквашино», «Веселый молочник», «Для всей семьи», «Ирмень», а так молоко непромышленного производства (домашнее). На основании результатов опроса были выбраны 9 марок молока для подробного исследования.

**Объекты исследования.** «Веселый молочник» «Для всей семьи» «33 Коровы» «Зеленый луг» «Простоквашино» «Российское» с. Булаево «Российское» с.Кирза разной жирности и «Ирмень»

**Методы исследования:** органолептическая оценка внешних признаков, определение сухого остатка молока, плотности, кислотности, примеси соды и крахмала и бактериологическое исследование молока.

**Результаты.** Органолептические показатели всех исследуемых торговых марок молока соответствуют норме. Одинаковые по цвету и запаху они обладают разным вкусом – пресным, кисловатым, сладковатым. Надо отметить, что вкус - это субъективная оценка качества, поскольку все люди индивидуальны в своих предпочтениях по вкусу. В норме среднее значение содержания сухого молочного остатка составляет 12,5%. Как показали результаты, это значение близко к норме только у Российского молока (Кирза) 3.5%. У остальных марок, особенно у молока торговой марки «Российское (Кирза) 2.5%», показатель сухого остатка занижен. Плотность является показателем натуральности молока и согласно ГОСТу 52090-2003 должна составлять не менее 1,027 г/см<sup>3</sup>. Установлено, что только у молока марки Российское (Кирза) 2.5% показатель чуть меньше нормы и составляет 1.026. Кислотность один из важнейших биохимических показателей молока, ха-

рактизирующий его свежесть. От уровня кислотности зависит срок годности продукта, чем уровень ниже, тем дольше срок хранения. В норме кислотность молока должна равняться  $21^{\circ}\text{T}$  по Тернеру. Установлено, что больше всех приближен к норме уровень кислотности у молока марок «Для всей семьи» и «Российское (Кирза) 2.5%». У молока марок «33 Коровы, Зеленый луг, Простоквашино (18)» уровень кислотности понижен. У молока марки «Ирмень (24)», кислотность повышена.

- Бактериальная обсемененность показывает количество бактерий в 1 мл молока. Исследование проводили редуктазной пробой и определяли ее по скорости обесцвечивания метиленовой сини. В продажу допускается молоко не ниже II класса. Все марки исследованного нами молока соответствуют I классу, поскольку скорость обесцвечивания составляла более 4 часов.

**Выводы:** все исследуемые образцы молока соответствуют требованиям ГОСТа 52090-2003

А.Н. Лоран, П.О. Маложен, А.А. Низовцева, Е.В. Шухрай,  
В.Н. Цыганок, К.И. Бахарева

## **ИССЛЕДОВАНИЕ АДсорбЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПЕГИЛИРОВАННОГО ИНТЕРФЕРОНА $\alpha$ -2 $\beta$**

*Кафедра фармакологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологий»*

*Научный руководитель: к.б.н., ассистент К.И. Ершов*

Для успешного лечения энтеровирусной инфекции потенциальный лекарственный препарат помимо специфичности действия должен иметь особые фармакологические свойства, позволяющие ему представлять на всем протяжении желудочно-кишечного тракта в достаточной терапевтической концентрации и проникать в интерстиций кишечной стенки.

Поэтому **целью нашего исследования** является определение средства модифицированного интерферона  $\alpha$ -2 $\beta$  к эпителию кишечника.

**Методы исследования.** У 20 крыс-самцов Wistar под инъекционным наркозом (смесь ксилозина и зоветила) после срединной лапаротомии в дистальном отделе тощей кишки с двух сторон фиксировали трубки (входящая, выходящая) для растворов. Длина выбранного фрагмента тощей кишки составляла 10 см, далее просвет промывали физиологическим раствором для удаления химуса и зашивали брюшную полость (Ершов К.И. и др., 2012, 2013).

Для перфузии использовали фосфатно-солевой буфер (ФСБ) с содержанием препаратов на основе интерферона  $\alpha$ -2 $\beta$  (меченных FITC) по 7 нг/мл (рН 7,4). В качестве контроля использовали аналогичную инкубацию в кишечнике раствора ФСБ.

Перед инкубированием растворов в кишке, повышали базальную температуру крысы с 34 до 37° С, путем нагревания тела крысы струей теплого воздуха. После инкубации в тощей кишке в течение 1 ч при постоянной температуре 37,7±1,0°С, промывали кишечник ФСБ (Ершов К.И. и др., 2012, 2013), вырезали фрагменты ткани и фиксировали 1 ч в 4 % формалине на 0,01 М ФСБ (рН 7,3), дважды отмывали ФСБ. После чего помещали фрагменты в 30% раствор сахарозы на ФСБ в течение 12 ч при 4°С (Бурмакин М.В., 2007). Далее извлекали образцы, удаляли избыток раствора фильтровальной бумагой и замораживали при –20°С. В последующем ткань нарезали на криостате, на срезы наносили реактив, предохраняющий флуоресцентные образцы от выцветания с красителем DAPI (ProLong® Gold Antifade Reagent with DAPI) и накрывали покровным стеклом. Дальнейшие исследования проводили на приборе LSM 710 («Zeiss», Германия) методом конфокальной микроскопии с использованием фильтров MBS 458/561, MBS 405, MBS 488 (Мадонов П.Г. и др., 2013).

**Результаты исследования.** Снимки, полученные с помощью конфокальной микроскопии, позволяют получить наглядное представление о степени и особенностях абсорбции препарата. На снимках хорошо различима внутренняя строма ворсин, светящаяся в красном диапазоне, что подтверждает жизнеспособность и целостность лимфатических и капиллярных сосудов, тканевой кишки в процессе операции. Слабая автофлуорисценция отмечается по всей длине ворсин слизистой оболочки в зеленом и красном спектре. При инкубации нативного интерферона, меченного FITC, на конфокальных снимках видна фрагментарная адсорбция лишь на апикальном полюсе кишечных ворсин, в то время как пегилированный интерферон  $\alpha$ -2b более активно адсорбируется на кишечных ворсинах. Следовательно возможна адресная доставка иммобилизованных молекул интерферона альфа-2b при пероральном применении непосредственно к вирусинфицированным клеткам слизистой оболочки кишечника при лечении энтеровирусных инфекций.

Таким образом, эксперименты показали перспективность дальнейшего изучения свойств иммобилизованного интерферон  $\alpha$ -2b для таргетной терапии заболеваний вызванных энтеровирусными инфекциями.

К.Е. Малькова

## **АМИНОКИСЛОТЫ И ПЕПТИДЫ В КОСМЕТИКЕ**

*Кафедра медицинской химии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.б.н., доцент О.И. Гимаутдинова*

**Актуальность.** В настоящее время ни одна девушка, а тем более женщина не мыслит своей жизни без косметики. Особо важную роль в космети-

ческих препаратах играют белковые компоненты и их составляющие – аминокислоты. Аминокислоты улучшают водный и белковый баланс кожи, способствуют ее регенерации. Чаще других в составе кремов заявляются аргинин, метионин, глутаминовая кислота и глицин а также природные белки – альбумин, коллаген. В последнее время в косметические препараты стали добавлять пептиды (Ашмарин И.П. и др., 2007). Нам показалось интересным и актуальным узнать, как можно доступным способом определить наличие аминокислот в косметическом препарате. При обзоре литературы была выбрана нингидриновая реакция (Ленинджер А., 1985).

**Цель.** Выявление аминокислот и пептидов в косметических средствах в соответствии с заявленным составом.

**Задачи.** 1) Выяснить физиологическое влияние аминокислот при использовании косметики по литературным данным. 2) Определить качественно наличие аминокислот и пептидов в известных косметических препаратах российского и зарубежного производства. 3) Определить pH в некоторых кремах и лосьонах.

**Материалы и методы.** В качестве контроля использовали таблетки глицина и яичный белок. Для обнаружения аминокислот применяли 1% спиртовой раствор нингидрина (0,5 г в 50 мл спирта). Испытанию подвергали косметические препараты: «Тенториум», «Секреты бабушки Агафьи», «Мия», «Флоресан», «Бархатные ручки» российского производства; «Мэри Кэй», «Амвей», «Ивроше», «Эйвон» зарубежного производства, китайская маска «Плацинта». Для определения pH использовали универсальный индикатор.

**Результаты.** По литературным данным для нормального обмена веществ в коже имеют большое значение серосодержащие аминокислоты: метионин, цистин, а также глутаминовая кислота и аргинин. Аминокислоты, пептиды (гидролизат белков) часто добавляют как увлажняющие средства. Метионин активизирует действие гормонов, витаминов, ферментов; применяют при косметических недостатках кожи, связанных с заболеваниями печени, нарушении жирового обмена кожи, выпадении волос, для ускорения регенерации раневой поверхности. Глутаминовую кислоту применяют как антиоксидантный препарат, т.к. она оказывает положительное влияние на окислительные процессы в коже, в том числе, при старении. Аргинин – ключевой метаболит азотистого обмена, активатор ангиогенеза в коже и др. тканях, стимулирует секрецию гормона роста. Аминокислоты и пептиды обнаружили с помощью нингидрина в 33,3% исследованных образцов косметических средств российских производителей: «Тенториум», «Мия», и в 60% образцов зарубежных производителей: «Амвей», «Эйвон» и китайская маска «Плацинта». pH изменялся от 6 до 8 в кремах и от 7 до 8 в средствах для снятия макияжа и лосьонах.

**Выводы.** Мы установили, что в некоторых косметических средствах российских и зарубежных фирм аминокислоты или пептиды не обнаруживаются нингидриновой реакцией. Это связано с очень малым их количе-

ством в препарате, либо с фальсификацией продукта. Самым важным отличием пептидов от аминокислот и белков является то, что они обладают специфической, измеряемой биологической активностью. Пептиды можно называть перспективными ингредиентами лечебных косметических препаратов.

В.Б. Мурзаев, Е.Р. Молчанов  
**БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ. РОЛЬ  
АНЕСТЕЗИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ**

*Кафедра медицинской химии, Новосибирский государственный  
медицинский университет, ФГБУЗ СОМЦ ФМБА РФ*

*Научные руководители: д.б.н., доцент О.И. Гимаутдинова;  
к.м.н., ассистент А.В. Андреев*

**Актуальность.** Знание возникающих послеоперационных осложнений при проведении общей и других видов анестезии, умение их предупредить или эффективно устранить в случае их развития является неотъемлемой частью подготовки не только специалистов узкого профиля (анестезиологов, реаниматологов), но и врачей общей практики.

Известно, что местные анестетики (дикаин, анестезин, прокаин, новокаин, тримекаин, лидокаин) предотвращают деполяризацию нервной мембраны. При этом поток ионов натрия в клетку через мембрану блокируется. Затрудняется переход калия из клетки. Доказано, что местные анестетики могут также конкурировать с ацетилхолином, который является медиатором передачи нервных импульсов (<http://www.grsmu.by/files/university/cafedry/obshei-hiryrgii/files/lekcionnu-material/12.pdf>). Общая анестезия (кетамин, фторотан, гексенал, виадрил и др.) проводится для подавления рефлекторных функций и реакций на внешние раздражители, что позволяет выполнять оперативные вмешательства без опасных последствий для организма и с полной амнезией периода операции (Newcomer J.W., Krystal J.H. «NMDA receptor regulation of memory and behavior in humans». Hippocampus, 2001, v. 11, p. 529–542).

**Цель.** Установление связей между послеоперационными осложнениями и анестезией в биохимическом аспекте.

**Задачи:** 1) проведение анкетирования пациентов; 2) анализ анкет и выборка групп пациентов со схожими и часто встречающимися осложнениями; 3) поиск причинно – следственных связей между анестезией и проявившимися осложнениями, а также с полом, возрастом, сопутствующими заболеваниями; 4) работа с больничными картами пациентов для получения достоверной биохимической информации; 5) объяснение найденных связей в биохимическом аспекте.

**Результаты.** После получения и оформления информированного согласия (в соответствии с выпиской из протокола №9/2013 заседания локаль-

ного этического комитета ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России от 20 декабря 2013 года) был проведен опрос 50 пациентов хирургического отделения стационара по заранее составленной анкете. Были найдены интересные нас причинно – следственные связи. При работе с больничными картами обнаружили часто встречающееся послеоперационное возрастание уровня АЛТ, что указывает на токсический лизис гепатоцитов, возможно, при сочетанном воздействии наркоза и ранее употреблявшегося алкоголя.

**Выводы.** 1. Послеоперационные осложнения (беспокойства) чаще возникают у женщин (72%), чем у мужчин. В основном это люди старше 50 лет (72%).

2. Наиболее частыми осложнениями (беспокойствами) являются:

- Сухость, боль в горле (27,5%)
- Головокружение (24%)
- Боли в мышцах (13,8%)

3. Головокружение после анестезии может быть вызвано гипоксией в связи с нарушениями мозгового кровообращения (возможно, нарушен синтез нейромедиаторов) и энергообмена (недостаток АТФ, избыток аммиака и/или глутамина); боли в мышцах - неполным восстановлением проводимости нервных сигналов в позвоночнике (спазм или накопление молочной кислоты); сухость, боль в горле – обезвоживанием слизистой.

**П.Л. Наплёкова\*, В.Б. Наркевич, П.М. Клодт, В.С. Кудрин**  
**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ИЗАТИНА НА СОДЕРЖАНИЕ И**  
**ОБОРОТ МОНОАМИНОВ В СТРУКТУРАХ МОЗГА МЫШЕЙ**

*Лаборатория нейрохимической фармакологии, ФГБУ «НИИ  
фармакологии имени В.В.Закусова» РАМН, г. Москва  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.А. Воронина*

Изатин (индол-2,3-дион) является эндогенным индолом, входящим в группу трибулинов, обладающим широким спектром биологической активности. Изатин обнаруживается в структурах мозга, периферических тканях и жидкостях организма. Наибольший интерес представляет влияние изатина на ЦНС. Известно, что экскреция изатина с мочой возрастает при состояниях стресса и страха. В исследованиях *in vitro* было показано, что изатин способен ингибировать основной фермент деградации катехоламинов МАО Б (Glover V., Halket J.M., 1988); в высоких концентрациях вызывает развитие тревожных состояний у крыс (Bhattacharya S.K., Mitra S.K. 1991). В настоящее время на основе различных модифицированных аналогов изатина разрабатывается широкий спектр лекарственных средств. Однако, литературные сведения о влиянии изатина на нейрохимический баланс в структурах мозга достаточно фрагментарны.



В связи с этим, **целью настоящего исследования** являлось изучение эффектов изатина на содержание моноаминов и их метаболитов в различных структурах мозга беспородных мышей методом ВЭЖХ/ЭД.

**Материалы и методы.** Изатин вводился в дозах 10, 30, 50 и 100 мг/кг внутривенно за 60 мин до декапитации животных.

**Результаты.** Дозы 10 и 30 мг/кг достоверных изменений не вызывали, что, по-видимому, связано со слабым проникновением изатина через гематоэнцефалический барьер. Отмечалось лишь уменьшение содержания норадреналина (НА) в стриатуме на 30%. Введение соединения в дозе 50 мг/кг приводило к снижению концентраций 3,4-диоксифенилуксусной кислоты (ДОФУК) на 30%, гомованилиновой кислоты на 20% и показателя оборота дофамина – ДОФУК/ДА на 20% в гипоталамусе. Этот эффект может являться следствием ингибирования МАО Б, что согласуется с известными из литературы данными. Отмечалось также снижение уровня НА в стриатуме на 60% при введении той же дозы, тогда как в дозе 100 мг/кг, напротив, было зарегистрировано увеличение уровня НА на 30% в гиппокампе. Эффектов изатина на серотонинергическую систему не было выявлено.

Таким образом, изатин может рассматриваться как селективный ингибитор МАО Б, однако механизм его влияния на норадренергическую систему остаётся неясным.

А.В. Ноговицин, М.А. Галунская, К.В. Егорова,  
С.И. Никифоров, У.Н. Сейфуллаева, А.О. Ахмадулина,  
К.И. Бахарева

## **МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДА ИШЕМИИ/РЕПЕРFUЗИИ МИОКАРДА КАК МОДЕЛИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КАРДИОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ**

*Кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
ЗАО «Сибирский центр фармакологии  
и биотехнологий», г. Новосибирск  
Научный руководитель: к.б.н., ассистент К.И. Ершов*

Инфаркт миокарда (ИМ), как одно из клинических проявлений ишемической болезни сердца (ИБС), является одной из главных причин смертности в мире (12% от общего числа умерших). В связи с этим важной задачей экспериментальной медицины становится как можно более точное моделирование ИМ и поиски новых способов борьбы с ним.

Наиболее распространенным оперативным методом воспроизведения ИМ является наложение лигатур на различные ветви венечных сосудов сердца. Так, перевязка нисходящей ветви левой коронарной артерии у крыс



приводит к возникновению ИМ, который воспроизводит человеческий ИМ как по внешним признакам (Астахов В.В., 1993), так и по характеристикам ЭКГ (Ершов К.И. и др., 2013).

Описанные выше методики подразумевают необратимую окклюзию коронарной артерии, которая является адекватной моделью ишемии миокарда, однако не учитывает возможности реперфузии, в то время как возобновление тока крови является самым эффективным способом прекращения действия патогенных факторов ишемии миокарда и устранения последствий их влияния на сердце. Для изучения различных механизмов коронарной недостаточности и явления ишемии-реперфузии применяют различные методы: накладывание дистантно управляемой петли на одну из ветвей левой коронарной артерии (Позин В.М., 1962); использование специальной канюли для градуированного сужения просвета коронарного сосуда (Твилдиани Д.Д., 1964); накладывание скользящего узла (Wu Y., 2011) и т.д. Подобные исследования предоставляют широкие возможности для изучения механизмов ишемии и реперфузии, однако технически осуществимы лишь при наличии аппарата искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

**Целью данного исследования** была модификация метода обратимой окклюзии коронарной артерии у крыс без применения ИВЛ.

**Материалы и методы.** Заблаговременно до начала операции подготавливали небольшой (5-7 мм) фрагмент катетера (зонд питательный СН/FR-04), который прокалывали поперечно в середине длины и нанизывали на нить атравматической иглы (Капрон USP 5-0), которая впоследствии применялась для наложения лигатуры. Затем для фиксации катетера на нити вокруг него завязывался узел. Полученная конструкция давала возможность для временного наложения лигатуры на сосуд.

Операция соответствовала ранее описанным методам (Астахов В.В., 1993), через 30 мин после наложение лигатуры вновь рассекалась грудная клетка и удалялся фрагмент катетера. Общее время нахождения в открытой грудной клетке составляло не более 3 мин. ЭКГ регистрировали до эксперимента, через 30 минут от наложения лигатуры, через 30, 90 мин от начала реперфузии, через двое суток и неделю после операции.

**Результаты.** По прошествии 30 минут после операции в I отведении у животных наблюдается резкое повышение амплитуды зубца Т и снижение амплитуды комплекса QRS, понижается по сравнению с исходным значением. Это свидетельствует о наличии инфаркта миокарда, индуцированного перевязкой артерии. Через 30, 90 мин после реперфузии миокарда подобная тенденция сохраняется, но амплитуда продолжает снижаться. На вторые сутки у крыс зубец Т инвертирован, происходит рубцевание миокарда в зоне некроза. Через неделю возрастает амплитуда комплекса QRS, восстанавливается зубец Т.

На основе данного исследования можно сделать вывод, что модификация метода ишемии/реперфузии может являться моделью для изучения кардиотропных препаратов.

Е.М. Парыгина, В.В. Спиридонов, Э.В. Редозубов,  
К.И. Бахарева\*, М.А. Шилова\*  
**ИММОБИЛИЗАЦИЯ ГИАЛУРОНИДАЗЫ КАК СПОСОБ  
УЛУЧШЕНИЯ ЕЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ**

*Кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологий»,  
г. Новосибирск*

*Научный руководитель: к.б.н., ассистент кафедры К.И. Ершов*

Большинство лекарственных препаратов белковой природы в клинической практике применяются преимущественно парентерально в виду их низкой биодоступности при энтеральном приёме. Такими препаратами, например, являются гиалуронат-эндо-β-N-ацетилгексозаминидаза (Г), ее фармакологические свойства хорошо изучены. В настоящий момент лекарственные препараты Г широко представлены на рынке и все они имеют инъекционный способ введения. Наряду с выраженными положительными свойствами, они обладают рядом нежелательных побочных эффектов (Anderson J.A., 1992). Для их устранения эффективно использовать модификации биологически активных веществ путем их соединения с низкомолекулярными носителями (Дыгай А.М., 2011).

**Цель исследования** – изучить динамику содержания пегилированной гиалуронат-эндо-β-N-ацетилгексозаминидаза в крови при пероральном введении препарата.

**Материалы и методы.** Исследование конъюгата ПЭГ-Г проведено на 150 конвенциональных аутбредных крыс-самцов со средней массой тела 300 г стока CD.

Иммобилизованная ПЭГ-Г, предварительно меченную FITC, вводили животным однократно в дозе 300 ЕД/кг. Для исследования фармакокинетики препарат вводили однократно внутрижелудочно и болюсно внутривенно. Пробы крови у крыс отбирали до введения препарата и через 0,25; 0,5; 1; 2; 3; 5 и 7 часов после введения. Расчет фармакокинетических параметров проводили модельно независимым методом статистических моментов с помощью программного обеспечения M-Ind.

Для демонстрации биодоступности препарата ПЭГ-Г при энтеральном способе введения были использованы методы предложенные Ершовым К.И. с соавторами (2013 г.).

**Результаты исследования.** В ходе исследований иммобилизованной ПЭГ-Г установлено, что при внутривенном введении препарата значение площади под фармакокинетической кривой (AUCt) составило 777,48 мкг×ч/мл, а при внутрижелудочном введении (AUCp) 367,3 мкг×ч/мл. Таким образом, абсолютная биодоступность для меченой ПЭГ-Г составила 47,2%. Максимальные концентрации препарата ( $T_{max}$ ) при в плазме крови при *per os* введении достигаются к 2 ч, что указывает на достаточно быстрое всасыва-

320

ние иммобилизованного препарата через эпителий желудочно-кишечного тракта с высокой биодоступностью.

Снимки, полученные с помощью конфокальной микроскопии, позволяют получить наглядное представление о степени и особенностях абсорбции препарата. Слабая автофлуоресценция отмечается по всей длине ворсин слизистой оболочки в зеленом спектре после контрольной инкубации с фосфатно-солевым буфером (рис. 2А). FITC обеспечивает зеленое свечение меченных им препаратов Г. Так, при инкубации обычной нативной Г, меченной FITC, видна адсорбция лишь на апикальном полюсе кишечных ворсин, в то время как пегилированный препарат активно адсорбируется на всей поверхности кишечной ворсины, что указывает на более выраженную биодоступность конъюгата.

**Выводы.** 1. В ходе исследования установлено, что при пероральном введении ПЭГ-Г максимальная концентрация препарата ( $T_{max}$ ) в плазме крови достигается к 2 ч, и абсолютная биодоступность препарата составляет 47,2%;

2. В результате инкубации ПЭГ-Г в тощей кишке на конфокальных снимках видно, что пегилированный препарат активно адсорбируется на всей поверхности кишечной ворсины.

## **Ю.В. Петрова, К.И. Давлетова, В.В. Иванова\*** **БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ** **ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЕЧЕНИ**

*Кафедра медицинской химии, кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. В.И. Шарапов,  
д.м.н., проф. О.Р. Грек*

**Актуальность исследования.** Фиброз как патологический процесс, ведет к диффузному или очаговому уплотнению внутренних органов, сосудов, связан с разрастанием плотной соединительной ткани. При этом соединительная ткань замещает паренхиматозные элементы внутренних органов, что сопровождается снижением, а иногда и утратой функции органа или ткани. Примером служит фиброз печени, при котором происходит перестройка и деформация органа. Чтобы оценить степень развития фиброза печени, необходимо провести исследование особенностей метаболизма коллагена.

**Цель исследования.** Изучить биохимические показатели сыворотки у крыс с экспериментальной патологией печени, вызванной интраперитонеальным введением тетрахлорметана.

**Материалы и методы исследования.** Эксперименты проведены на крысах-самцах Вистар массой 230-250г. Токсическое поражение печени вызывали интраперитонеальным введением тетрахлорметана ( $CCl_4$ ).  $CCl_4$  вво-

дили в виде 50% масляного раствора в дозе 2 мл/кг 4-хкратно на протяжении 1 мес. и 8-микратно в течение 2-х мес. По истечению установленного срока забирали кровь и проводили определение концентрации общего белка, активности щелочной фосфатазы, АлТ, АсТ с использованием наборов (PLIVA-Lachema Diagnosticum, Чехия), концентрации свободного, пептидо- и белковосвязанного гидроксипролина (Кузнецова Т.П., 1982). Полученные данные обрабатывали с использованием программы «Microsoft Excel», с вычислением средней арифметической (М), ошибки среднего арифметического (м). Достоверными считали отличия, соответствующие оценке ошибки вероятности  $p < 0,05$  (по t-критерия Стьюдента).

**Результаты исследования.** Данные, полученные при введении тетрахлорметана, имеют существенные различия среди групп экспериментальных животных. У крыс, подвергшихся токсическому воздействию в рамках одного месяца наблюдалось увеличение активности щелочной фосфатазы (на 33,7%), АлТ (в 7,7 раза), АсТ (в 3,4 раза), увеличение концентрации свободного (на 63%) и пептидосвязанного гидроксипролина (на 64%). К концу четвертой недели также значительно увеличивалось содержание белковосвязанного гидроксипролина (на 175%), ( $p < 0,01$ ). Индуцированный 8-микратным введением тетрахлорметана токсический гепатит сопровождался снижением биохимических показателей – общего билирубина, активности щелочной фосфатазы, концентрации общего белка, свободного и пептидосвязанного гидроксипролина до уровня интактных животных. Что касается концентрации белковосвязанного ОП, то она была выше на 48% ( $p < 0,01$ ) у крыс, подвергшихся воздействию  $CCl_4$  в течение 4-х недель.

**Выводы.** При 4-хкратном введении тетрахлорметана отмечается активация процессов цитолиза и разрушения коллагена с параллельной активацией фиброобразования в печени. При 8-микратном введении тетрахлорметана деструктивные процессы в печени менее выражены.

И.М. Ращупкин, В.К. Апарцева, М.А. Шилова\*  
**ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРОСОМ ПОЛОКСАМЕР-ГЭБНА  
НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ  
ТОКСИЧЕСКОМ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ**

*Кафедра фармакологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
ЦНИЛ, Новосибирский государственный  
медицинский университет*

*ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологии»,  
г. Новосибирск*

*Научные руководители: д.м.н., проф. О.Р. Грек, д.м.н., П.Г. Мадонов*

**Актуальность.** В настоящее время отмечается неуклонный рост заболеваемости хроническими гепатитами (инфекционными, лекарственными-

ми, алкогольными, токсическими). При хроническом течении гепатита наблюдаются нарастающие воспалительные, некротические и фибротические изменения в тканях печени, приводящие к осложнениям, среди которых наиболее опасны цирроз печени и гепатоцеллюлярная карцинома. Патология печени является актуальной не только с точки зрения медицины, но с социально-экономической точки зрения, поскольку осложнения хронического гепатита приводят к инвалидности и смертности трудоспособного населения. Изучаемые в ходе работы полимеросомы полоксамер – ГЭБНА различного состава представляют собой модифицированную с помощью полимеров гиалуронидазу, что приводит к изменению фармакокинетических и фармакодинамических параметров. Предполагается, что модифицированная гиалуронидаза будет оказывать гепатопротекторное, противовоспалительное и антифибротическое действие.

**Цель исследования:** проведение сравнительного анализа воздействия полимеросом полоксамер – ГЭБНА различного состава на уровень ферментов аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ) при токсическом хроническом гепатите.

**Методы исследования.** Объекты исследования - полимеросомы полоксамер – ГЭБНА различного состава. Эксперимент был проведен на крысах – самцах Wistar массой 200 – 250 г. Токсический гепатит вызывали путём введения 50%-ного масляного раствора тетрахлоруглерода внутрижелудочно шестикратно в течение трёх недель. Полимеросомы полоксамер – ГЭБНА с содержанием полоксамеров 5% (Pluronic® L31, F68, F127) вводили внутрижелудочно в 20, 22, 24, 26, 27, 29 дни эксперимента в дозе 50 УЕ/кг. Группой сравнения служили животные, получающие 0,9% раствор натрия хлорида. Забор крови осуществляли на 39 день эксперимента путем декапитации. Контрольной группой являлись животные с токсическим хроническим гепатитом, выведенные из эксперимента на 20 день. Для получения сыворотки кровь центрифугировали 3000об/мин в течение 15 мин, отбирали супернатант. Активность ферментов АЛТ и АСТ определяли на полуавтоматическом анализаторе MD-9200 Meredith Diagnostics с использованием биохимических наборов Вектор-Бест.

**Результаты.** У контрольной группы значения АЛТ и АСТ значительно превышают данные показатели у интактных животных, что подтверждает наличие вызванного токсического хронического гепатита. У животных, получающих полимеросомы и натрия хлорид 0,9% активность ферментов незначительно отличается от интактной группы. Эти данные свидетельствуют о спонтанной регенерации паренхимы печени.

**Выводы.** Результаты биохимического исследования показали, что полимеросомы полоксамер – ГЭБНА различного состава не оказывают токсического действия на печень в условиях повреждения тетрахлорметаном и не препятствуют процессам спонтанной регенерации.

Я.С. Сергеева, М.Л. Серебрякова, М.А. Галунская  
**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТРОМБОВАЗИМА НА СОДЕРЖАНИЕ  
ГИДРОКСИПРОЛИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА**

*Новосибирский государственный медицинский университет,*

*ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологий»*

*Научный руководители: д.м.н., профессор О.Р. Грек,*

*д.м.н., профессор В.И.Шаранов*

**Актуальность исследования.** Одной из важнейших задач врача является оценка активности патологического процесса, стадии его хронизации на основании степени развития фиброза. Степень фиброза, возможно, определяется по уровню гидроксипролина (ГП), являющегося составной частью коллагена.

**Цель исследования.** Изучить влияние тромбоза на содержание фракций гидроксипролина в сыворотке крови при экспериментальном инфаркте миокарда (ИМ).

**Материалы и методы исследования.** Эксперименты проведены на крысах-самцах Вистар массой 230-250г. Инфаркт миокарда создавали перевязкой коронарной артерии под наркозом. Для исследования было задействовано 5 групп животных: контрольная группа: 1 - интактные крысы, группа 2 - ИМ+введение физ. р-ра 7 дней, группа 3 – ИМ + лечение тромбозом 7 дней, группа 4 – ИМ + введение физ. р-ра 1 мес., группа 5 – ИМ + лечение тромбозом 1 мес. Тромбоз (вводили внутривенно в дозе 180 ед/кг), получен в ЗАО «Сибирский центр фармакологии и биотехнологий». Концентрации свободного, пептидо- и белковосвязанного гидроксипролина (Кузнецова Т.П., 1982) определяли в сыворотке крови. Оптическую плотность измеряли при 557нм. Полученные результаты обрабатывали статистически с использованием пакета программ «Statistica, ver. 6.0». Различия между группами оценивали с помощью t-критерия Стьюдента и считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** На 7-й день исследования отмечены изменения в свободной фракции ГП (маркера распада белка коллагена) - в группе 2 показатель увеличился в 1,5 раза, а в группе 3 - в 5 раз ( $p < 0,05$ ). Так же, отмечается понижение белковосвязанного ГП в группе 2 на 79% ( $p < 0,05$ ) и в группе 3 - на 75% ( $p < 0,05$ ). Данные изменения указывают на преобладание процессов деструкции коллагена. На сроке 1 месяц в группах 4 и 5, в сравнение с интактной, так же наблюдается резкое увеличение свободного ГП и снижение белковосвязанного ГП. Тем не менее, картина в динамике следующая: увеличение свободного ГП в группах 2 и 4 - в 1,5 и в 4 раза соответственно ( $p < 0,05$ ), в то время как в группах 3 и 4 - в 5 и 0,6 раза соответственно ( $p < 0,05$ ). Из этого следует, что катаболизм коллагена в группах без лечения прогрессирует ( $p < 0,05$ ), а в группах с тромбозом затухает. Особого внимания заслуживают изменения белковосвязанного ГП. Относительно

интактной группы все показатели достоверно снижены. Однако, в группах 4 и 5, относительно групп 2 и 3, отмечено постепенное нарастание титра, вызывающее на активацию синтеза коллагена. Тромбовазим снижает деструкцию и активирует репарацию коллагена: снижение свободного ГП почти в 4 раза и увеличение белковосвязанного ГП почти в 3 раза в группе 5 сравнительно с группой 3 ( $p < 0,05$ ). Отмечена низкая скорость восстановления нормального метаболизма, которая, однако, выше почти в 2 раза ( $p < 0,05$ ) скорости в контрольных группах.

**Выводы:** 1. Выявлена зависимость изменений фракций гидроксипролина в сыворотке крови у крыс в постинфектном периоде.

2. Применение тромбовазима снижает негативные последствия ИМ посредством уменьшения деструкции и повышения репарации соединительной ткани.

Т.А. Ткаченко, А.Ю. Печенкина  
**ВЛИЯНИЕ АПОЛИПРОТЕИНА А-1 НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ  
СУБПОПУЛЯЦИЙ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА И  
АКТИВНОСТЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ**

*Кафедра медицинской химии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
ФГБУ НИИ биохимии СО РАМН, г. Новосибирск  
Научные руководители: д.м.н., проф. О.Н. Потеряева,  
д.б.н. И.Ф. Усынин*

**Актуальность.** Матриксные металлопротеиназы (ММП) относятся к семейству цинк-зависимых эндопептидаз, участвующих в деградации внеклеточного матрикса. Известно, что они играют важную роль в ремоделировании тканей, апоптозе, пролиферации и дифференцировке клеток.

**Цель исследования:** в связи с этим было изучено влияние аполипопротеина А-I (основного белкового компонента липопротеинов высокой плотности) на скорость включения  $^3\text{H}$ -тимидина в ДНК во фракциях клеток костного мозга и на активность матриксных металлопротеиназ.

**Материалы и методы.** Клетки костного мозга выделяли из бедренной кости половозрелых крыс линии Вистар, ресуспендировали и инкубировали в планшетах при  $37^\circ\text{C}$  в  $\text{CO}_2$ -инкубаторе. Фракционирование проводили методом противоточного центрифугирования в элютриаторном роторе центрифуги Beckman Coulter. Аполипротеин А-I (апо А-I) выделяли из фракции липопротеинов высокой плотности. Активность ММП-2,7 в образцах определяли с использованием флуоресцентного субстрата (Calbiochem, США) по методу (Nagase et al., 1994). В качестве стандарта использовали раствор метилкумариламида с концентрацией 1 мкмоль/л. Активность ММП измеряли в мкмоль/л/час.



**Результаты.** При культивировании фракций клеток костного мозга в присутствии апо А-I (20 мкг/мл) скорость биосинтеза ДНК возрастала в 2 раза в субпопуляции клеток, находящихся на ранних стадиях дифференцировки. При культивировании клеток костного мозга в бессывороточной среде наблюдалась спонтанная секреция ММП, которая через 24 ч составляла  $9,8 \pm 0,71$  мкмоль/л/час. При добавлении к клеткам апо А-I активность фермента в среде инкубации увеличивалась в 3 раза.

**Заключение.** Как показал сравнительный анализ фракций клеток костного мозга, данный метод позволяет получить субпопуляции клеток, обогащённые зрелыми и незрелыми формами клеток эритроидного, гранулоцитарного и моноцитарного ряда. На культуре клеток продемонстрировано, что наиболее выраженная стимуляция пролиферативной активности клеток под влиянием апоА-I происходит во фракциях клеток, находящихся на ранних стадиях дифференцировки. Так же получены результаты, свидетельствующие о том, что апо А-I, наряду с цитокинами и гормонами, является важным фактором, регулирующим секрецию ММП и пролиферацию клеток костного мозга.

А.И. Чертенков  
**ФЛУОРЕСЦЕНТНОЕ МЕЧЕНИЕ  
N-ГОМОЦИСТЕИНИЛИРОВАННОГО СЫВОРОТОЧНОГО  
АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕКА**

*Кафедра медицинской химии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Институт химической биологии и фундаментальной медицины  
СО РАН, г. Новосибирск  
Научные руководители: д.б.н., доцент О.И. Гимаутдинова,  
д.х.н., доцент Т.С. Годовикова*

**Актуальность.** Во второй половине прошлого века было обнаружено, что мутация гена метаболизма гомоцистеина приводит к повышению его уровня в крови, что значительно нарушает сосудистое кровообращение и может приводить к инфаркту. Кроме того гомоцистеин – фактор риска нейродегенеративных патологий таких, как деменция, болезнь Альцгеймера, шизофрения и др. Гомоцистеин образуется в организме из S-аденозилметионина (SAM) – метилирующего агента. Гидролиз SAM осуществляется ферментом аденозилгомоцистеиназой (Северин Е.С. Биохимия. // М.: Гэотар-Медиа. 2005. 779 с.). В крови из токсичного гомоцистеина образуется еще более реакционноспособный тиолактон, который легко ацилирует остатки лизина в белках. Показано, что уровень N-гомоцистеинилированных (N-Hcy) белков в крови повышается при развитии онкологических заболеваний (Medina,



M.A., Urdiales, J.L., Amores-Sánchez, M.I. Roles of homocysteine in cell metabolism. Old and new functions. (Review article) // Eur. J. Biochem. 2001).

**Цель.** Для ранней диагностики опухолей разработать методику введения флуоресцентного зонда в гомоцистеинилированный альбумин человека, с помощью которого можно визуализировать опухолевый процесс и оценить активность его протекания.

Задачи. 1) Получение гомоцистеинилированного альбумина. 2) Присоединение малеимидного производного флуоресцеина к N-Нсу-альбумину. 3) Анализ модифицированного альбумина.

**Материалы и методы.** Альбумин человека – фирмы «Merck» (Германия), EDTA “Alfa Aesar” (США). N-Нсу-альбумин получали взаимодействием белка с тиолактоном гомоцистеина *in vitro*. Модифицированный белок очищали от низкомолекулярных примесей диализом. Количество свободных сульфгидрильных групп определяли с реагентом Элмана по (Janatova, J. K., Hunter, M. J. The heterogeneity of bovine albumin with respect to sulfhydryl and dimmer content // J. Biol. Chem. 1968. V. 243. P. 3612–3622). Показано, что при инкубировании реакционной смеси в течение 36 ч к молекуле альбумина присоединяется до 2-х остатков гомоцистеина. Затем N-Нсу-альбумин инкубировали с избытком малеимида флуоресцеина, который реагировал с оставшимися свободными SH-группами белка. Продукт тщательно очищали диализом и обнаруживали методом электронной спектроскопии в интервале длин волн: 250-550 нм. Флуоресцеин поглощает на длине волны 495 нм, что регистрировали на электронных спектрах очищенного модифицированного белка.

**Выводы.** 1. Разработана методика введения *in vitro* гомоцистеина в альбумин человека – диагностически значимый сывороточный белок. 2. Получен N-Нсу-альбумин человека, содержащий флуоресцентную метку, способный служить зондом для изучения патологических процессов, в том числе, опухолевых.

Н.А. Шве́ц, О.О.Растрепаве́а  
**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ИНСУЛИНА У ЖИТЕЛЬНИЦ  
СЕВЕРА**

*Кафедра медицинской химии,  
Новосибирский государственный медицинский университет,  
НИИ биохимии, г. Новосибирск  
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Н. Потеряева*

**Актуальность.** У человека под влиянием экологических факторов Севера формируется полярный метаболический тип, характерным проявлением которого является переключение энергетического обмена с углеводного

типа на липидный. В НИИ биохимии впервые был описан “диабет напряжения” (Паниным Л.Е., 2010).

**Цель исследования.** Определение концентрации инсулина у коренного и пришлого населения Ямало-Ненецкого округа.

**Материалы и методы.** Для исследования собирали материал во время экспедиций в Ямало-Ненецкий автономный округ сотрудниками лаборатории популяционной этногенетики ИЦиГ СО РАН в период 2008-2009 гг. под руководством к.б.н. Осиповой Л.П. Забор крови производился по международным правилам с использованием “Информированного согласия” от добровольцев, практически здоровых на момент исследования. Была исследована сыворотка крови сотрудниц: ненки - 20 чел. (средний возраст  $35,9 \pm 2,24$  года), русские – 20 чел. (средний возраст  $37,35 \pm 1,64$  года) школы-интерната пос. Тазовский. Концентрацию инсулина определяли тест-системой Monobind Inc (США). Для построения калибровочной кривой брали стандартные растворы инсулина с известным содержанием (3, 10, 30, 100 мМЕ/мл). Кроме того, исследовали две контрольные сыворотки с низким и высоким содержанием инсулина. В качестве индикаторного фермента использовали пероксидазу хрена. Визуализацию ферментативной реакции проводили красителем 3,3', 5,5'-тетраметилбензидином. Цветные продукты реакции измеряли на многоканальном спектрофотометре «Униплан» (Россия) при 450 нм. Оптическая плотность обратно пропорциональна концентрации присутствующего в образце инсулина.

**Результаты.** Была выявлена повышенная концентрация инсулина в обеих группах. У пришлого населения высокий уровень инсулина наблюдался у 13 женщин, средний показатель в этой группе  $12,04 \pm 0,57$  мМЕ/мл. Нормальный уровень инсулина наблюдали у 7 женщин, средний показатель в этой группе  $6,77 \pm 0,48$  мМЕ/мл. При анализе концентрации инсулина у коренных жительниц наблюдалось обратное распределение: нормальный уровень у 12 женщин ( $7,22 \pm 0,39$  мМЕ/мл) и повышенный уровень у 8-ми ( $12,2 \pm 0,36$  мМЕ/мл). Повышение концентрации инсулина свидетельствует о развитии инсулинорезистентности у женщин в обеих группах, но более выражена она в группе пришлого населения. Предполагается, что повышение уровня инсулина связано с переходом населения от традиционного белково-липидного типа питания к углеводному типу. Это согласуется с изученным ранее механизмом перестройки гормональной регуляции обмена у человека на Севере, ведущим признаком которого является снижение продукции инсулина на фоне традиционного белково-липидного питания. Это явление получило название «диабета напряжения».

**Выводы.** Обследование показало, что в малой группе сотрудниц интерната Ямало-Ненецкого автономного округа развивается инсулинорезистентность как у пришлого, так и у коренного населения, связанная, по-видимому, с одинаковыми факторами риска: употребление избыточного количества углеводов, состояние гиподинамии. У таких женщин высока вероятность развития сахарного диабета II типа.

К.В. Алексанян

## **ВЛИЯНИЕ ДЕКСАМЕТАЗОНА НА ЭКСПАНСИЮ И ИММУНОРЕГУЛЯТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК**

*Лаборатория клеточной иммунотерапии,*

*ФГБУ НИИ Клинической иммунологии СО РАМН, г. Новосибирск*

*Научный руководитель: д.м.н., старший научный сотрудник*

*Е.Я. Шевела*

Мультипотентные мезенхимальные стромальные клетки (МСК) относятся к классу соматических стволовых клеток, которые характеризуются способностью к самоподдержанию и выраженным дифференцировочным потенциалом. Наряду с этим, МСК обладают иммунорегуляторной активностью, а благодаря секреции широкого спектра трофических факторов способны стимулировать рост различных типов клеток. В этой связи вопросы регуляции активности МСК приобретают важное значение. Известно, что глюкокортикоиды оказывают различные, зачастую противоположные, эффекты на функциональную активность многих типов клеток. Так, дексаметазон может как подавлять, так и стимулировать пролиферацию и дифференцировку остеобластов и хондробластов.

**Цель.** Изучение влияния различных доз дексаметазона на способность МСК ингибировать активность стимулированных Т-лимфоцитов.

**Материалы и методы.** МСК (n=8) получали из аспирата костного мозга и жировой ткани путем 2-недельного культивирования прилипающей фракции моноклеарных клеток костного мозга или ядросодержащих клеток стромально-васкулярной фракции жировой ткани. В экспериментах были исследованы интактные МСК (МСК-инт, в качестве контроля), а также МСК, обработанные дексаметазоном (МСК-Dex-5 и МСК-Dex-8, в дозах  $10^{-8}$  М или  $10^{-5}$  М) или препаратом рекомбинантного интерферона-гамма – ингароном (МСК-инг, в дозе 100 ед/мл). Оценивали влияние этих факторов на пролиферативную активность МСК (по выходу клеток), а также на иммуносупрессорную активность МСК (по способности МСК подавлять пролифе-

ративный ответ Т-клеток, стимулированных митогеном – а-CD3, о чем судили по индексу супрессорной активности, ИСА).

**Результаты.** Генерация МСК *in vitro* в течение 2 недель культивирования позволяла получить: в культурах интактных МСК –  $1,96 \times 10^6 \pm 0,23$  клеток, МСК-Dex-5 –  $3,3 \times 10^6 \pm 0,96$ , МСК-Dex-8 –  $3,5 \times 10^6 \pm 1,26$ , МСК-инг –  $2,15 \times 10^6 \pm 0,32$ . Анализ влияния дексаметазона на иммуносупрессорную активность МСК проводили в сравнении с действием ингарона, который, как известно, повышает супрессорные свойства МСК и является своего рода «золотым стандартом». Полученные нами результаты показали, что супрессорная активность МСК, генерированных в присутствии ингарона, действительно, возрастает (о чем свидетельствует снижение ИСА с 0,34 до 0,25,  $p=0,04$ ). В то же время добавление в культуральную среду дексаметазона в дозах  $10^{-5}$  и  $10^{-8}$  М также приводило к повышению супрессорной активности МСК: ИСА составлял, соответственно, 0,1 и 0,23 против 0,34.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что дексаметазон, используемый в высокой ( $10^{-5}$  М) и низкой ( $10^{-8}$  М) дозах при генерации МСК, подобно препарату рекомбинантного интерферона-гамма, усиливает иммуносупрессорную активность МСК. При этом, в отличие от ингарона, дексаметазон в указанных дозах оказывает умеренный стимулирующий эффект на экспансию МСК.

А.В. Алферов, А.А. Дюбченко, А.И. Чертенков  
**ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ  
СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕНОМЕНА  
ГИСТЕРЕЗИСА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ  
НАГРУЗКИ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., профессор В.Ю.Куликов,  
д.б.н., профессор Н.Б. Пиковская*

**Актуальность проблемы.** По данным ВОЗ смертность от сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается с каждым годом и уже занимает лидирующую позицию. В сложившейся ситуации необходимо изучение нормальной структуры сердечного цикла для предотвращения развития патологий и усовершенствования методов ранней диагностики.

**Цель исследования.** Изучить гендерные особенности изменения сердечного цикла при проведении функциональной пробы с задержкой дыхания.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 30 условно здоровых людей в возрасте от 18 до 27 лет. Все исследуемые были разделены на две группы: юноши (14 человек) и девушки (16 человек). Им проводилась функциональная проба с задержкой дыхания на вдохе в течение 40 секунд. Во время задержки, и 80 секунд после выдоха (всего 2 мин), проводилась запись ЭКГ с помощью аппарата КардиоБос. Каждые 10 секунд фиксировалась длительность сердечного цикла, систолы и диастолы. Полученные данные обрабатывались с помощью программы STATISTICA 7.0 и, на основании результатов, строилась петля гистерезиса.

**Результаты исследования.** В общей группе исследованных в первые 10 секунд нагрузки наблюдается укорочение сердечного цикла на 72 мс, в основном за счет диастолы и на 17% за счет систолы. К 20-й секунде исследования длина сердечного цикла приближается к первоначальной, но длина систолы не изменяется вплоть до выхода из нагрузки. Сразу после выдоха отмечается восстановление систолы и, только через 10 секунд, к 50-й секунде исследования, следует реакция диастолы в виде ее укорочения на 30 мс и восстановления к 70-ой секунде. В последующее время достоверных изменений не выявлено. В группе юношей также отмечается укорочение цикла в первые 10 секунд на 80 мс за счет диастолы на 86% и на 14% за счет систолы. Далее систола плавно восстанавливается вплоть до 50-й секунды и более достоверных изменений не выявляется. Диастола же, приблизившись к изначальному значению на 20-й секунде, снова укорачивается на отрезке между 50-60 секундами на 72 мс, к 80-й секунде разница с исходным значением составляет 53 мс, а через полторы минуты исследования достоверных отклонений не отмечается. У девушек реакция во время нагрузки менее выражена, систола постепенно, без видимых изменений, укорачивается и только после выдоха достоверно восстанавливается на 10 мс. Реакция диастолы в первые 40 секунд оказалась не показательной, а к 50-й секунде ее длина начала увеличиваться достигнув значения в 40 мс к 70-й секунде, спустя 10 секунд она вернулась к первоначальной и более не менялась до конца исследования.

**Выводы.** У всех исследуемых, независимо от пола, изменения сердечного цикла происходят в основном за счет диастолы и носят колебательный характер, что хорошо видно на графиках гистерезиса. Во время нагрузки, выражаются в виде замедления сердцебиения, в том числе частично за счет систолы. После выдоха реакции организмов юношей и девушек различны. Длина систолы в обоих случаях восстанавливается в течение первых десяти секунд, а диастола ведет себя по разному. У юношей наблюдается увеличение ЧСС с 50-й по 80-ю секунды за счет укорочения длины диастолы максимально на 72 мс. У девушек напротив уменьшение ЧСС с 50-й по 70-ю секунды также за счет диастолы максимально на 40 мс.

А.В. Алферов, А.А. Дюбченко, А.И. Чертенков  
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ  
СИСТЕМЫ НА СТРУКТУРУ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА ПРИ  
ДЫХАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., зав. кафедрой., профессор  
В.Ю.Куликов, д.б.н., профессор Н.Б. Пиковская*

**Актуальность проблемы.** По данным ВОЗ от сердечно-сосудистых заболеваний в мире ежегодно умирает около 17 миллионов человек. Одной из причин является нарушения в работе вегетативной нервной системы, влияющие на структуру сердечного цикла. Поэтому необходимо знать варианты регуляции сердечного цикла у лиц молодого возраста с доминированием симпатического и парасимпатического отделов нервной системы.

**Цель исследования:** Оценить влияние разных отделов вегетативной нервной системы на сердечную деятельность при проведении функциональной пробы с задержкой дыхания.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 30 условно здоровых людей в возрасте от 18 до 27 лет. Для оценки деятельности вегетативной нервной системы рассчитывался индекс Кердо (ИК =  $100 \times \text{ДАД/Пульс}$ ). На основании этих данных были выделены три группы: симпатотоники (15 человек), ваготоники (10 человек) и группа с равным влиянием отделов вегетативной нервной системы (5 человек). В дальнейшем исследовании приняли участие только первые две группы. Им проводилась функциональная проба с задержкой дыхания на вдохе в течение 40 секунд. Во время задержки, и 80 секунд после выдоха (всего 2 мин), проводилась запись ЭКГ с помощью аппарата КардиоБос. Каждые 10 секунд фиксировалась длительность сердечного цикла, систолы и диастолы. Полученные данные обрабатывались с помощью программы STATISTICA 7.0 и, на основании результатов, строилась петля гистерезиса.

**Результаты исследования.** В группе с преобладанием симпатического отдела вегетативной нервной системы отмечается небольшое укорочение длительности сердечного цикла на 45 мс во время первых 10-ти секунд исследования, обусловленное укорочением диастолы. В группе с наибольшей активностью блуждающего нерва отмечается более значительное укорочение цикла на 93 мс на 76% за счет диастолы и на 24% за счет систолы. Начиная с 10-й секунды исследования у симпатотоников длина сердечного цикла постепенно увеличивается и на 40-й секунде приближается к исходному значению. После выдоха изменение сердечного цикла носит ярко выраженный колебательный характер, постепенно затухающий к концу исследования, но не имеет выраженных изменений и все время остается около началь-

ного уровня. В группе ваготоников с 10-й по 30-ю секунды происходит резкое удлинение сердечного цикла за счет диастолы на 139 мс, в итоге превышая изначальную длину на 48 мс. К 60-ой секунде исследования значение опять уменьшилось на 109 мс и к концу исследования постепенно вернулось к изначальному. Влияние изменения систолы в это время не отмечается, начиная с 10-й секунды ее длина постепенно приходит к исходной.

**Выводы.** У всех исследуемых изменения сердечного цикла происходят в основном за счет диастолы и носят колебательный характер, что хорошо видно на графиках гистерезиса. Во время нагрузки, под влиянием блуждающего нерва, замедляется сердцебиение, в том числе частично за счет систолы. У группы с преобладанием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы изменения, обусловленные влиянием вагуса, выражены значительно сильнее и отмечено более активное участие систолы в компенсаторных процессах. У симпатотоников вход и выход в нагрузку проявляется не выражено.

## **А.О. Ахмадулина, А.Ф. Хайбуллина, К.И. Давлетова ОСОБЕННОСТИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА И МЕТОДЫ ЕГО КОРРЕКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ**

*Кафедра нормальной физиологии*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор В.Ю. Куликов*

**Актуальность.** Экзаменационный стресс является неотъемлемой и важной частью в жизни студента, именно поэтому оценка характера его проявлений и интенсивности представляют интерес в плане направлений путей коррекции и оптимизации психофизиологических свойств личности.

**Цель исследования.** Оценить основные проявления экзаменационного стресса и отличия в его коррекции в зависимости от межполушарной асимметрии.

**Материалы и методы исследования.** Нами было проведено анкетирование 61 студента 2-4 курсов НГМУ, из них 4 с левополушарной асимметрией, 24 с правополушарной и 33 – амбидекстры. Анкета включала в себя 2 блока тестов: I – Тест на учебный стресс, II – Психодиагностическая методика «Типология 2». Полученные материалы обрабатывали с использованием пакета прикладных программ «Statistika 7,0».

**Результаты исследования.** Величина экзаменационного волнения в обобщенной группе студентов составила 7,93 ( $\pm 0,33$ ) балла из 10 возможных. Сравнения «кто больше волнуется?», выяснилось, что это студенты с преобладанием правополушарной асимметрии – их величина экзаменационного волнения составила 8,5 ( $\pm 0,49$ ) балла, тогда как у амбидекстров – 7,61



( $\pm 0,48$ ), левополушарные же волнуются меньше всего – 7,25 ( $\pm 1,25$ ). Среди основных проявлений стресса во всех группах выделялось «учащенное сердцебиение» и «сухость во рту».

Из предложенных нами в тесте приемов коррекции стресса, наибольшей популярностью среди всех студентов пользуется сон и общение с друзьями – это отметили 93,4% анкетированных. Что касается особенностей коррекции стресса в зависимости от межполушарной асимметрии: у амбидекстров преобладали такие приемы как общение с друзьями или любимым человеком (81%), у правополушарных - сон (95%), у левополушарных – перерыв в работе или учебе (100%).

Таким образом, проявления экзаменационного стресса имеют определенные особенности, которые, как нам представляется, зависят от межполушарной асимметрии студентов. Эта же особенность проявляется и в вариантах коррекции экзаменационного и учебного стресса вообще, которые необходимо учитывать при разработке научно-обоснованных путей профилактических мероприятий.

А.О. Ахмадулина, А.Ф. Хайбуллина, К.И. Давлетова  
**ВАРИАНТЫ ПРОЯВЛЕНИЙ СОСТОЯНИЯ  
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ  
НГМУ К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ**

*Кафедра нормальной физиологии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.Ю. Куликов*

**Актуальность.** Процесс психофизиологической адаптации и развитие дезадаптационных состояний, как предикторов патологических процессов, имеет различные варианты, отражающие особенности конституции личности таких как межполушарная асимметрия, что необходимо учитывать в организации учебного процесса и проведении профилактических методов коррекции состояния дезадаптации.

**Цель исследования.** Оценить варианты и проявления психофизиологической адаптации студентов в зависимости от межполушарной асимметрии.

**Материалы и методы исследования.** Нами было проведено анкетирование 61 студента 2-4 курсов НГМУ, из них 4 с левополушарной асимметрией, 24 с правополушарной и 33 – амбидекстры. Анкета включала в себя 2 блока тестов: I – Тест на учебный стресс, II – Психодиагностическая методика «Типология 2». Полученные материалы обрабатывали с использованием пакета прикладных программ «Statistika 7,0».

**Результаты исследования.** На основании полученных данных была составлена картина стресса и его проявлений, отражающая психофизиологическое состояние студентов НГМУ 2-4 курсов в зависимости от межпо-



лушарной асимметрии. Было выделено 2 группы проявлений, а именно – соматические (носящие свое отражение на организме студента) и психо-социальные (отражающиеся непосредственно в психологии и социальной адаптации студента).

Группу соматических проявлений (например, плохой сон, учащенное сердцебиение и т.д.) все исследуемые оценили на 3,9 ( $\pm 0,39$ ) балла из 10 возможных, амбидекстры на 3,9 ( $\pm 0,54$ ), правополушарные на 3,97( $\pm 0,63$ ), левополушарные на 3,71 ( $\pm 1,08$ ). Группу психо-социальных проявлений (это раздражительность, потеря уверенности, снижение самооценки и т.д.) все исследуемые оценили на 4,7 ( $\pm 0,37$ ), амбидекстры на 4,2 ( $\pm 0,48$ ), правополушарные на 5,42 ( $\pm 0,53$ ), левополушарные на 4,3 ( $\pm 1,61$ ).

Таким образом, процесс адаптации студентов к учебному процессу в НГМУ проявляется развитием определенных вариантов соматических и психосоциальных проявлений, которые отличаются в зависимости от межполушарной асимметрии и которые оказывают соответствующее влияние на характер и эффективность обучения.

Н.Ю. Булатова, Е.И. Гановичева, А.Р. Зайонутдинова,  
Ю.А. Летникова, Е.Д. Могильная, О.П. Толмашова  
**ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ  
ЧЕЛОВЕКА НА ПРОЯВЛЕНИЕ СТРЕССА**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: д.м.н., проф. В.Ю. Куликов,  
к. м. н., доцент Л.К. Антропова*

**Актуальность.** Проблема психофизиологической адаптации студента к стрессу имеет большую значимость, так как обучение в ВУЗе (особенно медицинском) – сложный и длительный процесс, требующий немалых затрат, как физических, так и психических. Студенту необходимо приспособиться к новому окружению, иному ритму жизни, а иногородним студентам – и к новому месту проживания. Каждый студент реагирует на эти факторы в зависимости от особенностей своей личности: кто-то более устойчив к стрессу, кто-то менее. Поэтому необходимо подробно изучить проблему психофизиологической адаптации к стрессу – это поможет студенту достичь оптимального для себя самочувствия и не допустить деструктивного влияния стресса.

**Цель исследования:** выявить психофизиологические особенности адаптации студентов к стрессу, изучить, как на способность адаптироваться к стрессу влияют пол, функциональная межполушарная асимметрия, регион проживания (местный/иногородний).

**Объекты и методы исследования.** Было проведено анкетирование 100 человек среди студентов первого и второго курса с последующей обработ-

кой результатов методом статистики. Было использовано два теста - тест на общее проявление стресса, на проявление учебного стресса и экзаменационного стресса; тест Аннета для определения профиля функциональной сенсомоторной асимметрии.

**Результаты и выводы.** На первом этапе исследования было определено, что у девочек проявление стресса в среднем  $4,16 \pm 0,23$  балла, а у мальчиков  $3,39 \pm 0,19$  балла (по 10-балльной шкале, при  $P < 0,05$ ). В частности, учебный стресс у девочек  $4,29 \pm 0,22$  балла, у мальчиков –  $3,21 \pm 0,25$ . На втором этапе было определено, что у студентов с доминирующим левым полушарием уровень общего проявления стресса  $3,79 \pm 0,21$  балла (учебный стресс –  $3,77 \pm 0,24$  б); у студентов с доминирующим правым полушарием уровень общего проявления стресса  $3,82 \pm 0,28$  балла (учебный стресс –  $3,82 \pm 0,31$  б); у амбидекстров уровень общего проявления стресса  $3,82 \pm 0,42$  балла (учебный стресс –  $3,82 \pm 0,47$  б). Затем мы установили, что у иногородних студентов уровень общего проявления стресса  $4,0 \pm 0,23$  балла (учебный стресс –  $3,83 \pm 0,25$  б), а у местных студентов уровень общего проявления стресса  $3,56 \pm 0,19$  баллов (учебный стресс –  $3,75 \pm 0,24$  б). Проявление стресса и функциональная межполушарная асимметрия по итогам корреляции достоверно ( $P < 0,05$ ) зависят друг от друга. Так, проявление стресса и пол зависят друг от друга с коэффициентом  $z = 0,25$  (учебный стресс и пол –  $z = 0,30$ ). Проявление стресса с регионом проживания также достоверно коррелируют друг с другом. Таким образом, эффективность психофизиологической адаптации студентов при обучении в Вузе зависит как от пола, характера межполушарной асимметрии и региона проживания.

К.Ю. Утюпина, А.М. Валеева  
**ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕРСИИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ  
СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА В ХОДЕ КАРДИОБИОУПРАВЛЕНИЯ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Сорокин*

**Актуальность.** В настоящее время кардиобиоуправление (КБУ) является высокоэффективным методом снижения ЧСС, что играет значительную роль в пролонгировании жизни кардиологических больных. Известно, что результаты данного процесса также зависят от психофизиологического исходного состояния организма.

**Цель исследования.** Обнаружить особенности изменения длительности сердечного цикла в процесс кардиобиоуправления с учетом эффективности.

**Методы и материалы.** В исследовании принимали участие условно здоровые студенты НГМУ (18-23 года) с ЧСС более 70 уд/мин., которым

была проведена запись ЭКГ с помощью прибора КардиоБОС, разработанный кафедрой нормальной физиологии НГМУ (к.м.н. Сорокин О.В.). Основными критериями включения в исследование были отсутствие хронических соматических и психических заболеваний, наличие синусного ритма. В качестве функциональной пробы проводился метод когнитивного висцерального кардиобиоуправления с суггестивной установкой удлинения фазы экспирации и попыткой генерализовать мышечное расслабление. В это время также происходит регистрация ЭКГ. Статистический анализ полученных данных производился с помощью программы «Statistica 7.0» (в статье приведены значения медианы и интерквартильного размаха с уровнем значимости  $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Нами обнаружено, что в ходе кардиобиоуправления отмечается достоверное увеличение длительности сердечного цикла (СЦ) на 57,05 мс (8,35%) с 682,6 до 739,65 мс. Значение индекса напряжения, который отражает степень напряжения регуляторных систем, снижается на 39,65 у.е. (24%) с 164,05 до 124,4 у.е. Увеличивается мощность спектра низкочастотных колебаний на 168,65 мс<sup>2</sup> (31,3%) с 707,4 до 538,75 мс<sup>2</sup> и повышение мощности спектра высокочастотных на 303,3 мс<sup>2</sup> (89,8%) с 337,8 до 641,1 мс<sup>2</sup>. Увеличение мощности спектра очень низких колебаний на 10,05 %. У неэффективной группы прослеживалось снижение СЦ на 9,65 мс (1,4%) с 698 до 688,35 мс. При сравнении результатов БУ за эффективной группой прослеживается четкое повышение СЦ, разница составляет 6,93% (51,3 мс), снижение индекса напряжения на 32,2% (40,05 у.е.), снижение общей мощности на 29,8%.

**Вывод.** При проведении исследования эффективное КБУ отмечалось лишь у 53,5% испытуемых, что говорит о повышенном риске развития сердечнососудистых заболеваний, для профилактики которых необходимо проведение инструментальной суггестивной терапии при проведении КБУ.

И.В. Григорьев\*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ SHRNA, ИМЕЮЩИХ ГОМОЛОГИЮ К ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ГЕНОМА ВИЧ-1 ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ ЛЕНТИВИРУСНЫХ ГЕНОВ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Кафедра фундаментальной медицины,  
Новосибирский государственный университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Г. Покровский*

**Актуальность исследования.** Псевдолентивирусная технология по сравнению с вирус-клеточной системой обладает значительно более высо-

кой биобезопасностью, а также позволяет вычлениить и изучить отдельные стадии вирусного цикла. Это может быть необходимо при изучении активности, механизмов действия и специфики антиретровирусных препаратов различных классов, в том числе новосинтезированных и ранее не изучавшихся. С другой стороны преимуществом системы является совпадение жизненных стадий вируса и псевдовируса от проникновения в клетку до продукции вирусных частиц, что недоступно при исследовании ингибиторов на изолированных ферментах *in vitro*.

**Цель исследования:** нахождение и изучение эффективных антиретровирусных препаратов с использованием псевдовирусных векторов.

**Материалы и методы исследования.** Мультиплазмидная система экспрессии лентивирусного генома, Клеточные линии НЕК293Т (почечный эмбриональный эпителий человека), МТ-4 (Т-лимфоидная линия) и U937 (моноцитарно/макрофагальная линия). Получение рекомбинантных псевдолентивирусов и подавление их продукции интерферирующими РНК.

**Результаты исследования.** Проведена оптимизация модельной лентивекторной псевдовирусной системы и проверка малых органических соединений и новых shРНК в качестве антиретровирусных агентов.

На полученной и оптимизированной тест-системе оценки активности противовирусных соединений были исследованы известные антиретровирусные препараты. Данная система дает возможность оценивать эффективность кандидатных препаратов еще до стадии доклинических испытаний.

Далее были изучены новые антиретровирусные препараты на основе интерферирующих РНК по отношению к эффективности ингибирования лентивирусной инфекции.

Высокая эффективность анти-ВИЧ shРНК (от 60 до 90% снижения титра образующегося псевдовируса) ассоциируется со слабо вырожденными сайтами-мишенями (не более одного несоответствия между последовательностями интерферирующей РНК и транскрипта-мишени), в то время как 2 или 3 нуклеотидных замены в области мишени характеризовали shРНК с низкой эффективностью (10 – 30%).

**Закключение.** Проведена оценка антиретровирусной активности в отношении псевдолентивирусной инфекции ВИЧ-1 соединений на основе коротких шпилечных shРНК. С применением псевдолентивирус-клеточной системы исследована эффективность этих соединений, направленная против направленных против продукции псевдовируса. Мишенями являются консервативные сайты в последовательностях генов белка вирусного капсида (gag), обратной транскриптазы и интегразы (pol). Наибольшую активность (до 90% ингибирования репродукции псевдовируса) показали shРНК, направленные на сайты-мишени обратной транскриптазы. Получены данные о влиянии числа замен в нуклеотидной последовательности мишени на эффективность ингибирования продукции псевдовируса.

Т.В. Гранкина, А.О. Гриценко, Е.Е. Мартынова  
**ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ  
РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА К ВОЗДЕЙСТВИЮ НИЗКИХ  
ТЕМПЕРАТУР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕНОМЕНА  
ГИСТЕРЕЗИСА**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Ю. Куликов*

**Актуальность работы:** в повседневной жизни мы постоянно сталкиваемся с температурной нагрузкой, поэтому важно иметь представление о возможностях организма и его ответной реакции на эту нагрузку, о температурной компенсации как процесса адаптации к изменчивости температуры среды. В условиях нашего климата будет особенно актуально исследовать реактивность организма человека к низким температурам.

**Цель исследования.** На основании анализа температурной реактивности выделить индивидуальные варианты реагирования индивида на холодовую нагрузку и выяснить, с чем будут связаны эти изменения.

**Методы исследования:** проводилась холодовая проба, принципом которой являлось охлаждение области локтевой ямки с помощью ледяного компресса до температуры 16°C. Во время этого замерялось время и частота сердечных сокращений. По достижению искомой температуры компресс убирался и оценивался процесс восстановления до первоначальной температуры (36 °C). Для исследования были выбраны студенты младших курсов в возрасте 18-20 лет в количестве 25 человек, из них, 15 девочек и 10 мальчиков.

**Результаты исследования:** было показано существование вариации как скорости процессов охлаждения, так и скорости процессов восстановления до исходной температуры. Изменение показателей было объединено в группы: (при комнатной температуре равной 22 °C, количество мальчиков 10, количество девочек 15) время охлаждения от 36 °C до 16 °C ровнялось в среднем 7 минутам, а время восстановления – 20 минут. Достоверно изменялась частота сердечных сокращений при охлаждении от 72 до 68. С восстановлением температуры пульс полностью не восстанавливался.

В процессе исследования было выделено 5 групп людей:

I группа: быстрое охлаждение за 4-5 минут и быстрое восстановление за 19-25 минут

II группа: нормальное охлаждение за 6-7 минут и быстрое восстановление за 19-25 минут

III группа: нормальное охлаждение за 6-7 минут и медленное восстановление за 25-30 минут

IV группа: медленное охлаждение за 8-10 минут и быстрое восстановление за 19-25 минут

У группа: очень медленное охлаждение за 11-15 минут и медленное восстановление за 25-30 минут.

**Выводы.** В результате нашего исследования были выделены группы с разной реактивностью на холодовую нагрузку. Предполагается, что особенности реагирования организма на понижение температуры будут связаны с балансом симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, что является целью следующей работы.

А.Г.Давиденко, М.С.Ермолаева, Ю.Е.Левина, Р.И.Чурсинов  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА В ОЦЕНКЕ  
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАКТИВНОСТИ  
ОРГАНИЗМА К ЛОКАЛЬНОМУ ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОМУ  
ВОЗДЕЙСТВИЮ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет.  
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Ю.Куликов*

**Актуальность.** Важным свойством существования и нормальной жизнедеятельности человеческого организма является его реактивность систем, участвующих в терморегуляции с учетом вегетативного баланса ЦНС. Для использования в практике полезны сведения об адаптационных механизмах при работе в климатических зонах с экстремальными температурами, в том числе механизмах регуляции теплопродукции и теплоотдачи в условиях динамичных температур.

**Цели и задачи.** Установить зависимость между индивидуальными свойствами вегетативного отдела центральной нервной системы (индекс Кердо) и реактивностью сердечно-сосудистой системы, заключающейся в изменениях системного артериального давления и частоты сердечных сокращений, в условиях локальной гипертермии, а также во время восстановительных процессов после прекращения температурного воздействия.

**Методы исследования.** Основным методом исследования является эксперимент, проводимый в лабораторных условиях, с устойчивой температурой воздуха. С целью имитации местной гипертермии использовалась вода, нагретая до температуры 45°C в металлической емкости, водных термометров с ценой деления 0,1°C и теплоизоляторов. Воздействию гипертермии подвергалась рука, погруженная в воду на 5 минут на глубину 15-20 см проксимальнее лучезапястного сустава. Фиксирование температурных показателей кожи производилось на 5 см выше уровня воды с использованием приемов теплоизоляции. Показателями являлись индивидуальные антропометрические данные (индекс массы тела и индекс Кердо) и данные полученные в ходе эксперимента с помощью термометра, тонометра и секундомера.

**Собственные материалы.** По результатам проведенной статистики наиболее однородные результаты (с наименьшей абсолютной погрешностью измерений) дали измерения исходной температуры опыта, а также всех показателей температуры на каждой стадии измерения как во время приспособления к гипертермии, так и во время восстановления после гипертермического воздействия.  $T(\text{исходная}) = 32,86 \pm 0,22$ ;  $T1 = 33,28 \pm 0,21$ ;  $T3 = 33,97 \pm 0,27$ ;  $T5 = 34,42 \pm 0,29$ ;  $Tв1 = 34,42 \pm 0,29$ ;  $Tв3 = 34,23 \pm 0,25$ ;  $Tв5 = 34,04 \pm 0,23$ . Самый широкий диапазон значений у испытуемых являются их индекс Кердо и время полного восстановления.

Среди испытуемых женщин наиболее однородные результаты –  $T3 = 33,38 \pm 0,31$  и  $T5 = 33,98 \pm 0,39$ . Среди испытуемых мужчин – результаты  $T(\text{исходная}) = 33,46 \pm 0,20$ ;  $T1 = 33,76 \pm 0,23$ ;  $Tв3 = 34,62 \pm 0,32$  и  $Tв5 = 34,39 \pm 0,29$ .

У людей с преобладанием парасимпатического типа нервной системы (ваготоников) наиболее достоверными температурными данными значатся  $T1 = 33,35 \pm 0,22$ ;  $T3 = 33,90 \pm 0,21$ ;  $Tв5 = 34,14 \pm 0,22$ . У испытуемых с преобладанием симпатического типа (симпатотоников)  $T(\text{исходная}) = 32,76 \pm 0,36$ ;  $T1 = 33,18 \pm 0,42$ ;  $Tв5 = 33,88 \pm 0,5$ . У испытуемых с преобладанием симпатического отдела нервной системы наблюдалась большая погрешность, чем у испытуемых с преобладанием парасимпатического отдела нервной системы.

**Вывод.** Благодаря проведенной работе и полученным результатам можно утверждать, что процессы приспособления организма к локальной гипертермии и процессы восстановления после этого воздействия имеют на графике вид петель гистерезиса и зависят от свойств вегетативного отдела ЦНС.

Н.В. Дайнатович  
**СТИМУЛЯЦИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ИММУННОГО  
ОТВЕТА С ПРИМЕНЕНИЕМ АУТОЛОГИЧНЫХ  
ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК, ТРАНСФИЦИРОВАННЫХ РНК  
ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК**

*Кафедра клинической иммунологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: академик РАН В.А. Козлов*

**Актуальность.** За последние 100 лет по уровню заболеваемости и смертности онкопатология переместилась с десятого места на второе. По прогнозам ВОЗ, к 2020 году онкопатология выйдет на 1 место. Каждый 6-ой житель Земли в какой-либо из периодов своей жизни заболевает раком, причем 40 процентов заболевших умирают на первом году после установления диагноза. Сегодня излечимость онкологических заболеваний составляет все-



го 26%. На протяжении последнего десятилетия активно исследуются методы специфической иммунотерапии опухолей, в частности, вакцинотерапии с использованием дендритных клеток, целью которого является индукция противоопухолевого иммунитета *in vivo*.

**Цель исследования.** Получение функционально зрелых дендритных клеток и разработка метода стимуляции противоопухолевого иммунного ответа дендритными клетками, трансфицированными опухолевыми антигенами (РНК).

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 10 пациенток с первично выявленным раком молочной железы, которым не проводилась предварительно химио- и лучевая терапия. Использовались периферическая кровь и образцы опухоли, полученные в результате планового хирургического вмешательства. Дендритные клетки (ДК) получали из мононуклеарных клеток (МНК) периферической крови путем сепарации цельной крови в градиенте плотности фиколл-урографина с последующим культивированием прилипающей фракции клеток на пластике в питательной среде RPMI 1640 с добавлением ростовых факторов GM-CSF, IL-4 в течение двух суток. Оценка созревания и дифференцировки дендритных клеток проводилась методом проточной цитометрии при помощи цитометра BD FACS Verse с применением антител к CD14, CD11c, CD 83, CD209, HLA-DR, меченных различными флуорохромами, эмиссия которых записывалась при помощи полосовых фильтров FITC, PE, APC, PerCP. Через 24 часа к дендритным клеткам добавляли TNF- $\alpha$  и через сутки оценивали эффективность созревания при помощи проточной цитометрии. Выделение РНК из опухолевых клеток осуществлялось методом изопропанол-хлороформной экстракции. Для доставки РНК в дендритные клетки применялся метод магнитной трансфекции с использованием коммерческого набора. Оценка эффективности стимуляции цитотоксической реакции в культуре клеток больных раком молочной железы, сокультивированных с дендритными клетками против аутологичных опухолевых клеток проводилась с использованием коммерческого набора, основанного на изменении содержания ЛДГ, поступившей из цитоплазмы поврежденных клеток. Расчет относительной гибели клеток производился по формуле, предложенной фирмой-производителем.

**Результаты исследования.** При оценке созревания и дифференцировки дендритных клеток было выяснено, что наблюдалось подавление экспрессии CD14<sup>+</sup> и повышение уровня экспрессии молекул CD11c<sup>+</sup> и CD209<sup>+</sup> и маркера терминальной дифференцировки CD83<sup>+</sup>. Были получены функционально зрелые ДК, имеющие высокую экспрессию CD83<sup>+</sup> и HLA-DR.

В тесте оценки цитотоксичности было показано достоверное увеличение гибели опухолевых клеток по сравнению с контрольными группами (МНК и МНК+ДК) в 3,8 и 2,9 раза соответственно.

Использование аутологичных дендритных клеток, трансфицированных опухолевой РНК, эффективно стимулирует цитотоксический ответ в культуре опухолевых клеток *in vitro*.



И.В.Домнина, М.А.Долматова  
**К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ  
МОЛОДЁЖИ**

*Кафедра математики,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель С.А.Лубинский*

Существует устойчивое мнение, что современные молодые люди, особенно студенты, ведут малоподвижный образ жизни. Научно-технический прогресс освободил современную молодёжь от тяжёлой физической работы. Развитая система городского транспорта избавила молодых людей от необходимости много ходить пешком и бегать. Ещё более снижает физическую активность стремительный рост компьютерной техники, вследствие чего, молодые люди проводят много времени за компьютером. Поэтому уровень физического развития современных молодых людей значительно ниже, чем у их сверстников 30-40 лет назад.

**Целью данных исследований** является анализ физического развития молодых людей, обучающихся в различных высших и средних специальных учебных заведениях города Новосибирска. Для этого было проведено анкетирование студентов вузов и учащихся средних специальных учебных заведений. Для юношей и девушек давались разные вопросы. Для девушек были вопросы, касающиеся подвижности позвоночника и эластичности мышечно-связочного аппарата. То есть, они сами себя должны были оценить по этим параметрам. Для юношей были вопросы, касающиеся времени пробега дистанции 100 м, способности поднять штангу максимального веса, а также количество подтягиваний на перекладине. Были вопросы, какие виды спорта, по мнению юношей, наиболее подходящие для девушек, какие для девушек. Были также вопросы о том, какие виды спорта нежелательны для девушек.

**Материалы и методы.** Были исследованы студенты высших учебных заведений: НГМУ (125 девушек и 50 юношей), НГПУ (52 девушки и 20 юношей), НГТУ (28 девушек и 41 юноша), консерватории (25 девушек и 18 юношей), а также учащиеся средних специальных учебных заведений: медицинского колледжа (30 девушек и 8 юношей), педагогического колледжа (34 девушки и 6 юношей), а также профтехучилища (18 девушек и 25 юношей). После анкетирования на занятиях по физвоспитанию были проверены на практике те качества, которые молодые люди указали в своих анкетах.

Исследования показали, что большинство девушек свой уровень растяжки и подвижности позвоночника преувеличивают, особенно это ярко проявляется у девушек-студенток НГМУ. Самыми честными в этом отношении оказались девушки из НГПУ. А девушки из НГТУ наоборот: преуменьшили свой уровень гибкости и растяжки. Наиболее высокий уровень гибкости и растяжки показали девушки из НГПУ. А девушки из консерватории по-

казали наилучший результат по гибкости позвоночника и наихудший уровень растяжки. Что касается юношей, то во всех высших учебных заведениях данные практически одинаковы. Все юноши показали на практике то, что они указали в анкетах. А в средних специальных учебных заведениях юноши в анкетах сильно преувеличили свои физические качества. А девушки наоборот: на практике показали лучшие результаты по гибкости и растяжке, чем то, что они указали в анкете. Самыми гибкими оказались девушки из педагогического колледжа, а девушки их профтехучилищ показали самый низкий уровень гибкости и растяжки. По мнению всех юношей, наиболее приемлемыми для девушек являются такие виды спорта, как художественная гимнастика, аэробика, спортивные танцы и акробатика. А такие виды спорта, как бокс, борьба, тяжёлая атлетика, культуризм по их мнению оказались абсолютно неприемлемыми для девушек. Интересно отметить, что девушки из профтехучилища высказали мнение, что им больше всего нравятся такие виды спорта, как бокс, борьба, и все остальные виды единоборств. Девушки из педагогического колледжа наоборот: высказались против этих видов спорта.

В.Ю.Дружинин\*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ В «ЩАРНГАДХАРА-САМХИТЕ»**

*Кафедра нормальной физиологии,*

*Новосибирский Государственный Медицинский Университет*

*Научный руководитель: к.б.н., проф. М.А. Суботялов*

**Актуальность исследования:** развитие представлений о роли, строении и функции системы кровообращения и способов её клинического изучения имеет длительную историю, начиная с естествознания древнего мира. Большое количество сведений о строении и функции системы кровообращения содержится в трактатах традиционной аюрведы – медицинской системы, формировавшейся в течение тысячелетий на Индостанском субконтиненте. Изучение свойств пульсовой волны, основанное на этих знаниях, представлено в таких трактатах аюрведической медицины, как «Бхавпракаша-самхита», «Йога-ратнакара», «Щарнгадхара-самхита» и др. Сведения, представленные в этих источниках, малоизвестны. Их представлению и посвящен данный материал.

**Цель исследования:** описать основные представления об исследовании свойств пульсовой волны, изложенные в «Щарнгадхара-самхите», одном из классических текстов аюрведической медицины.

**Материалы и методы исследования:** работа с оригинальными санскритскими текстами.

**Результаты исследования.** Śārṅgadhara-saṁhitā (санскр. «Свод Щарнгадхары»), один из важнейших текстов традиционной аюрведы, датируется XIII-XIV вв. Краткое руководство, созданное Щарнгадхарой, состоит из трех разделов, включающих 32 главы. В первом разделе 7 глав, во втором - 12, а в последнем - 13. В третьей главе первого раздела, называемой pāṇī-  
pātīkādi-vidhir-adhyāya (санскр. «Глава об исследовании пульса и т.д.») в восьми стихах (1-8) изложены основные сведения по этому вопросу. В первом стихе автор указывает место исследования пульса - сосуд у основания большого пальца. Он говорит, что пульс является признаком жизни и по нему можно сделать вывод о здоровом или больном состоянии тела. Далее он объясняет свойства пульса при физиологических, ментальных (страх, тревожность, гнев и т.д.) и патологических состояниях организма (лихорадочные состояния, истощение, отравления и т.д.), а также виды пульса, предвещающие смерть. Щарнгадхара использует образные сравнения видов пульса с движением различных животных, что является традиционным способом обучения данному виду диагностики. Следует отметить, что нади-парикша, изучение свойств пульсовой волны, используется в комплексе с другими методами диагностики. Описание, данное Щарнгадхарой, является простым и предназначено для введения в проблему, отсылая к другим, более обширным источникам, излагающим эту тему.

**Заключение.** Таково, вкратце, представление врача Щарнгадхары, изложенное в его трактате. Эти знания и методики не потеряли актуальности и сегодня, используясь вместе с другими методами диагностики в традиционной аюрведе.

А.С. Ефремов, Д.А. Микаилова

## **РЕАКЦИЯ НА ДОЗИРОВАННУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ**

*Кафедра нормальной физиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: ассистент И.Ф. Крылова*

**Актуальность темы.** Адаптация организма в ответ на физические нагрузки, выполняет вегетативная нервная система, которая контролирует и изменяет состояние тканей и органов, приспособляя их к деятельности целостного организма. Актуальность этого вопроса связана с необходимостью изучать эти процессы, так как нарушение вегетативной регуляции может быть одной из причин развития патологии сердечно - сосудистой системы и внезапной сердечной смерти у спортсменов.

**Цель и задачи исследования:** изучить физиологические особенности вегетативного обеспечения мышечной деятельности у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом. Сопоставить результаты до подъема веса и после.

**Методы исследования:** исследование проводилось на базе спортивного комплекса «Новоспорт» во время тренировки. В исследованиях приняло участие 30 спортсменов мужского пола 25 - 40 лет. Спортивная квалификация испытуемых: от разрядов до мастеров спорта. Запись кардиоинтерваллограммы выполняли с использованием аппаратно - программного комплекса фирмы «Нейрософт», позволяющего проводить автоматическую обработку данных ВСР на персональном компьютере. Программа формирует детальную таблицу амплитудно-временных характеристик анализируемого кардиокомплекса.

Первичное обследование проводилось во время тренировки после легкой разминки в полугоризонтальном положении. Повторное обследование производилось после подъема штанги.

**Результаты исследования:** - после проведения ЭКГ-обследования, оценили частоту сердечных сокращений, показатели степени напряжения (ТРмс2) и показатели HF, LF и VLF.

Одной из функций ВНС при физических нагрузках является быстрая мобилизация функциональных резервов организма (симпатический отдел ВНС) и быстрое восстановление физиологических показателей после физической работы, а так же пополнение израсходованных при мышечной работе ресурсов (парасимпатический отдел ВНС). Для оценки ВНС использовали анализ вариабельности сердечного ритма.

У спортсменов показатель степени напряжения (ТРмс2) до подъема штанги  $2853,744 \pm 577,0301$  ; после подъема штанги  $1255,409 \pm 209,0912$  , HF-компонент до подъема штанги занял  $23,163 \pm 4,3636$  %; после подъема штанги занял  $18,5 \pm 2,1458$  % LF-компонент до подъема штанги  $40,994 \pm 3,1108$  %; после подъема штанги  $47,326 \pm 2,3397$  %, VLF-компонент до подъема штанги  $35,850 \pm 3,9152$  %, после подъема штанги  $34,178 \pm 2,2987$  %. Амплитуда HF- компонента до подъема штанги заняла  $609,306 \pm 145,1580$ ; после подъема штанги заняла  $277,752 \pm 102,7805$ ; амплитуда LF-компонента до подъема штанги  $1269,944 \pm 322,6511$  ; после подъема штанги  $557,961 \pm 72,1707$  , амплитуда VLF-компонента до подъема штанги  $974,494 \pm 195,1505$  после подъема штанги  $419,696 \pm 68,0587$ . Получены достоверные результаты ( $p = 0,04$ ) изменения амплитуды VLF-компонента (медленных волн) до и после подъема штанги. Этот показатель имел тенденцию к снижению. Природа VLF волн остается ещё недостаточно изученной.

**Вывод.** У спортсменов зрелого возраста занимающихся пауэрлифтингом перед дозированной весовой нагрузкой достаточно высокий уровень адаптивных резервов осуществляется за счет физиологических систем, которые оцениваются VLF компонентом.

Ю.Ю. Животягина, А.И. Комарова  
**ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НА СОСТОЯНИЕ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Ю.Куликов*

**Актуальность.** Метеочувствительностью называется зависимость состояния организма от изменения метеорологической ситуации (давления, напряженности магнитного поля, влажности и так далее), а также поведение организма в результате воздействия этих изменений: снижение или повышение работоспособности, улучшение или ухудшение состояния. Реакция на изменения погоды подразумевает: ослабление адаптационных механизмов, иммунитета, а также проявления и обострения хронических болезней. Поэтому в данном исследовании учитывался темперамент как совокупность особенностей, оказывающих влияние на реактивность и резистентность организма. Медицинская статистика свидетельствует том, что от метеочувствительности страдает не только 70% людей с различными хроническими заболеваниями, но и примерно 20% практически здоровых людей. Если ранее изменение погоды сказывалось на здоровье преимущественно пожилых людей с хроническими заболеваниями, то в настоящее время метеочувствительные люди заметно помолодели. Учитывая темперамент, можно выявить группу риска и составить рекомендации для сведения на нет неблагоприятных последствий метеорологических изменений.

**Цели и задачи:** оценить взаимосвязь между зависимостью человека от метеорологической ситуации и типом высшей нервной деятельности (темпераментом).

**Материалы и методы исследования.** Было проведено анкетирование по тесту Айзенка и тесту на метеочувствительность среди студентов НГМУ 2 курса лечебного факультета в количестве 100 человек (среди них 69 женщин и 31 мужчина). Данные обрабатывались с использованием пакетов прикладных программ «Statistika 7,0».

**Результаты исследований.** В результате исследования была выявлена определенная зависимость: наиболее метеочувствительными оказались люди с сильным неуравновешенным подвижным типом высшей нервной деятельности (холерики). Средняя величина балла их метеорологической восприимчивости составила  $3,50 \pm 0,55$ . Наименее метеочувствительные – студенты с сильным уравновешенным инертным типом высшей нервной деятельности (флегматики) с баллом, равным  $2,40 \pm 1,21$  (при  $P < 0,05$ ). Среднее значение магнитной зависимости выявлено у людей с сильным уравновешенным подвижным (сангвиники) и слабым (меланхолики) типом высшей нервной деятельности, метеорологический балл которых составил  $2,91 \pm 0,67$  и  $3,21 \pm 0,62$  соответственно.

Из полученных данных делается **вывод**, что при преобладании процессов возбуждения над торможением снижается резистентность к метео-

воздействиям, поскольку ответная реакция возникает значительно быстрее и легче. Напротив, малая подвижность нервных процессов обуславливает устойчивость к действию неблагоприятных факторов погоды. По-видимому, выявленная закономерности может проявляться и у лиц в более старших возрастных группах, что необходимо учитывать при проведении корректирующих состояний повышенной метеолабильности мероприятий.

А.Р. Зайонутдинова, Ю.А. Летникова, Е.И.Гановичева,  
Ю.Булатова, О.П.Толмашева, Е.Д.Могильная  
**ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ  
АССИМЕТРИИ НА ПСИХОСОМАТИЧЕСКУЮ АДАПТАЦИЮ  
СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ**

*Кафедра нормальной физиологии;*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: проф. В.Ю.Куликов, доцент Л.Ю.Антропова*

**Актуальность.** Не вызывает сомнения тот факт, что молодому человеку достаточно сложно адаптироваться в современном обществе, особенно, когда это связано с переходом в новую самостоятельную жизнь. Постоянное снижение самочувствия, активности и настроения ведет к временным нарушениям в эмоционально-волевой сфере, снижению трудоспособности, падению самооценки, повышению самокритики, что способствует временному замедлению становления взаимоотношений в новом коллективе, снижению способности воспринимать учебную информацию, снижается уровень витальных потребностей.

**Цель работы.** Выявить уровень самооценки у студентов младших курсов НГМУ, что немаловажно для дальнейшего гармонического развития личности. Задачи: проанализировать влияние гендерных особенностей на самочувствие, активность, настроение, оценить влияние функциональной межполушарной асимметрии (ФМПА) на психосоматическую адаптацию, выявить уровень настроения, самочувствия и активности студентов первого и второго курсов.

**Материалы и методы.** Были использованы: тест Аннета для определения профиля функциональной сенсомоторной асимметрии, тест «Самооценка психического состояния: самочувствие, общая активность, настроение (САН)», который определяет готовность тестируемого к решению жизненных задач.

**Результаты исследования.** Было опрошено 100 студентов, из которых 46 мальчиков и 54 девочки первого и второго курсов НГМУ в возрасте от 17 до 28, средний возраст которых составил 18 лет. Уровень самочувствия среди опрошенных студентов 4,47 ( $\pm 0,11$ ), активности 4,24 ( $\pm 0,11$ ), настроения 5,06 ( $\pm 0,11$ ). После разделения тестируемых на три группы по принципу межполушарной асимметрии, (достоверность корреляции  $p \leq 0,05$ ) выяви-

ли зависимость настроения (+0,57) от самочувствия у правополушарных, у левополушарных зависимость активности (+0,42) от настроения, а также зависимость настроения (+0,75) от самочувствия. В группе амбидекстров наблюдается достоверная зависимость настроения (+0,64) от самочувствия, а также активности (+0,57) от настроения.

По итогам проведенных исследований можно сделать вывод - межполушарная асимметрия позволяет не только проследить взаимосвязь исследуемых параметров, но и составить индивидуальный психофизиологический профиль, что важно для планирования не только учебных нагрузок, но и организации профилактических мероприятий в каждом конкретном случае. Достоверная зависимость настроения от состояния активности в обследованных группах свидетельствует также о важности физической активности в коррекции психофизиологических индивидуальных особенностей, по-видимому, не только студентов, но лиц других возрастных групп.

Д.Ф. Зейналов, К.К. Фоминцева, Д.А. Осотова, А.А. Демидова  
**ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ ЭКСТРАКАРДИАЛЬНОЙ  
СИСТЕМЫ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА  
У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ  
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ОТОСТАЗА ПО ДАННЫМ  
КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
кафедра пропедевтики детских болезней,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н., доцент О.В. Сорокин,  
д.м.н., проф. Т.В. Карцева.*

**Актуальность.** В настоящее время определение риска развития осложнений ОРЗ у детей в первую очередь определяется на основании клинических симптомов заболевания, которые могут прогрессировать постепенно. В тоже время именно первые дни заболевания характеризуются сложными иммунопатологическими процессами в организме ребенка. В этой связи представляется актуальным разработка системы телеметрии, которая бы позволяла отслеживать состояние кардиореспираторной системы и в режиме телеметрии транслировать эту информацию лечащему врачу. Система дистантного режима телеметрии будет основана на расчете данных дисперсии RR-интервалов и дисперсии субфаз сердечного цикла. Использование субфазового анализа позволит на системном уровне отследить особенности функционирования ионных каналов и позволит оценить реактивность организма и молекулярно-физиологические механизмы при развитии ОРЗ. В свою очередь динамика индексов, отражающая состояние работы кардиореспираторной системы, может послужить объективным инструментом для страти-



фикации рисков и определения тактики терапии и профилактики осложнений ОРЗ.

**Цель работы.** Разработка кардиоинтервалографических критериев стратификации рисков развития осложнений и тяжести течения ОРЗ в рамках системы дистантной телеметрии.

**Методы и материалы.** Проводили регистрацию КИГ у 38 условно здоровых детей и 30 детей, находящихся на стационарном лечении с респираторными заболеваниями (в возрасте 7-12 лет), с помощью прибора Кардио-БОС (компания Биоквант, г.Новосибирск) в положении лежа и стоя. Результаты обрабатывались непараметрическим методом с помощью программы STATISTICA 7.0.

**Результаты.** В ходе ортостатической пробы у здоровых детей средняя длительность сердечного цикла (RRNN) уменьшилась с 691,1мс (644,1-776,0) до 595,8 мс (559,2-647,6) (на 14%) за счет повышения мощности спектра в низкочастотном диапазоне (LFnu) с 42,6 % (29,4-51,9) до 64,7 % (46,7-71,7), связанном с симпатическими влияниями и снижения мощности спектра в высокочастотном диапазоне (HFnu) с 57,5 % (48,1-70,6) до 35,4 % (28,3-53,3), связанном с парасимпатическими влияниями. Доказательством этого является снижение общей мощности спектра (TP) в 2 раза на фоне повышения индекса напряжения (IN) с 88,6 у.е. (49,2-146,1) до 188,2 у.е. (115,6-271,0) (на 53%). В ходе ортостатической пробы у детей с ОРЗ динамика изменений показателей сохранилась, но изменения были выражены сильнее. RRNN уменьшилась с 698,4 мс (646,6-771,6) до 550,4 мс (500,4-586,0) (на 21%) за счет повышения LFnu с 51,1 % (29,9-64,7) до 76,2 % (67,8-85,6) и снижения HFnu с 48,9 % (35,3-70,1) до 23,8 % (14,4-32,2). Так же доказательством является снижение TP в 2 раза на фоне повышения IN с 298,6 у.е. (164,5-382,2) до 508,5 у.е. (325,5-607,4) (на 41%).

**Выводы.** При оценке КИГ в условиях фона и ортостаза у условно здоровых детей и детей с ОРЗ, только по RR-интервалам, наблюдаются типичные тенденции общебиологических реакций компенсации барорецепторным механизмом на понижение артериального давления, но выраженность у здоровых детей и детей с ОРЗ – разное. Возможно, особенности реагирования лежат в области субфазового анализа, что нами будут выявлены далее.

А.В. Казакова, Е.С.Емельянова  
**СВЯЗЬ КАРДИОТИПА УЧАЩИХСЯ МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1»  
С ВАРИАБЕЛЬНОСТЬЮ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ассистент И.Ф.Крылова*

**Актуальность темы:** современная программа обучения предполагает получение большого объема информации, которое может оказать отрица-

350



тельное воздействие на состояние здоровья детей и подростков. В ответ на действие стрессогенного фактора возникают адаптивные системные реакции, которые носят компенсаторный характер. В ней важную роль играет неспецифическая система адаптации (система нейрогуморальной регуляции), которая может быть адекватно оценена при исследовании вариабельности ритма сердца. Сердечный ритм служит индикатором различных отклонений, а потому исследование вариабельности сердечного ритма имеет важное прогностическое и диагностическое значения и при обследовании практически здоровых людей.

**Цель и задачи исследования:** провести обследование учащихся гимназии 1, сопоставить данные по ритмограмме с уровнем успеваемости и кардиотипом высшей нервной деятельности учащегося..

**Методы исследования.** Автоматическая программа «Кардио-Босс». Запись детей производилась в полугоризонтальном положении после 10 минутного отдыха. Программа формирует детальную таблицу амплитудно-временных характеристик анализируемого кардиокомплекса. Исследование дополнялось тестовым опросом на кардиотипы высшей нервной деятельности. Результаты тестового опроса отразились в баллах.

**Результаты исследования:** в ходе работы исследована группа школьников 11 класса в количестве 20 человек. За основу исследования были взяты кардиотипы высшей нервной деятельности, которые определены при помощи теста, разработанного Ярославским Государственным Медицинским Университетом. Далее, после проведения ЭКГ-обследования, оценили частоту сердечных сокращений, показатели степени напряжения (TP) и показатели HF, LF и VLF. По окончании обследования были сопоставлены результаты теста, ЭКГ-обследования и успеваемость учащихся.

У учащихся 1 гимназии средняя частота сердечных сокращений  $82 \pm 4$ , показатель степени напряжения (TPмс2)  $4196,2 \pm 1121,6$ ; HF- компонент занял  $26,4 \pm 2,8$  %; LF-компонент  $37,1 \pm 3,2$  %; VLF-компонент  $36,3 \pm 3,6$  %. На основании бально — рейтинговой оценки кардиотипа, выделены 2 группы учащихся. В первую группу вошли учащиеся с высоким уровнем амбиций, склонные к соревновательности. Они составили 25 % от числа обследованных. Вторая группа объединила школьников с умеренно выраженными качествами. Они соответственно составили 75%. В первой группе средняя частота сердечных сокращений  $102,7 \pm 41,5$  показатель степени напряжения (TPмс2)  $2362,7 \pm 1498,6$ ; HF- компонент занял  $24,2 \pm 2,9$  %; LF-компонент  $44,5 \pm 12,4$  %; VLF-компонент  $31,1 \pm 14,9$  %. Во второй группе средняя частота сердечных сокращений  $77 \pm 7$ , показатель степени напряжения (TPмс2)  $4196,2 \pm 1121,6$ ; HF- компонент занял  $27,0 \pm 14,3$  %; LF-компонент  $35,2 \pm 14,5$  %; VLF-компонент  $37,6 \pm 16,9$  %. На основании проведения корреляционного анализа обнаружена обратная зависимость между баллами субъективных оценок своего кардиотипа и ЧСС. Чем выше баллы, тем ниже уровень амбиций и соревновательности и тем ниже ЧСС в пределах физиологической нормы.

**Вывод:** чем ниже ниже уровень амбиций и соревновательности, тем ниже ЧСС в пределах физиологической нормы. Чем ниже ЧСС в пределах физиологической нормы, тем выше уровень рабочего напряжения (ТРмс2) в пределах нормы.

В. С. Караваева, Л. С. Дроздова  
**ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА СНА ШКОЛЬНИКОВ**

*Кафедра анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Средняя общеобразовательная школа № 23  
Научные руководители: д.м.н., профессор С. В. Залавина,  
учитель высшей категории Т. А. Хамидуллина,  
учитель высшей категории О. М. Бушуева*

**Актуальность.** После периода новорожденности по интенсивности обменных процессов, протекающих в организме, подростковый возраст занимает второе место.. Современный образовательный процесс характеризуется изменением учебных программ, появлением новых социально обусловленных интересов, увлечений и обязанностей у подростков. Всё это приводит к большому искажению компонентов режима дня таких, как продолжительность сна и двигательная активность, что нарушения индивидуальных биоритмов и влечёт за собой формирование десинхроноза.

**Цель:** изучение особенности режима сна учащихся 5 - 10 классов

**Материалы и методы.** Исследование проводилось методом анкетирования. Для этого была разработана анкета, включающая в себя вопросы, выясняющие режим сна школьника. Полученные результаты обрабатывались методом вариационной статистики. В исследовании приняли 122 человека (64 девочки и 58 мальчиков)

**Результаты.** Изучение режима сна показало, что в будни большинство учащихся 5 класса ложатся спать в 22-23 часа. В 6 классе происходит укорочение времени ночного сна, т.к. 35 % девочек ложатся в 22 часа, 25 % в 24 часа, 5 % в час ночи. 63 % мальчиков ложатся в 23 часа, а 8 % в 24 часа. В 7 классе большинство детей ложатся спать в 23 часа (56 % девочек и 49 % мальчиков), 11 % девочек ложатся спать в час ночи, а 17 % мальчиков в - 2 часа ночи. В 8 классе 33 % девочек ложатся в 22 часа и в час ночи, 22 % в 23 часа и 11 % в 24 часа ночи. Мальчики – 38 % укладываются в 23 часа, 25 % - в час ночи. В выходные дни 29 % учеников 5 класса укладываются в 22 и в 24 часа, а большинство 43 % в 23 часа. 30 % девочек ложатся спать в 23 часа, а 30 % после 24 часов ночи. В 7 классе 74 % девочек и 75 % мальчиков указали, что ложатся спать до 24 часов ночи, и лишь 16 % и 8 % – в час ночи, соответственно. 30 % восьмиклассниц в выходные ложатся спать до 24 часов, 70

% в час и 2 часа ночи. Все мальчики ложатся позднее 23 часов. 10 классе все мальчики укладываются спать до 24 часов ночи, а девочки, начиная с 23 часов и позднее 2 часов ночи. На каникулах 40 % пятиклассниц ложатся спать в 22 и 24 часа, 43 % мальчиков до 24 часов ночи, остальные – 57 % ложатся позднее. В 6 классе растёт количество и девочек, и мальчиков, укладывающихся после 24 часов ночи. В 7 классе 86 % мальчиков укладываются спать до 24 часов. 63 % девочек до 24 часов. В 8 классе никто из мальчиков не ложится спать ранее 24 часов ночи, 60 % девочек ложится не ранее часа ночи. В 10 классе 31 % девочек указали, что ложатся в 2 часа ночи, а 25 % – позднее. Юноши укладываются спать во временном промежутке с 22 часов до часу ночи. Максимальное количество – 40 % ложатся в 24 часа.

Причиной позднего сна в 5 классе 60 % девочек указали просмотр телевизора, а 43 % мальчиков сидят за компьютером. В 6 классе 33 % девочек и 38 % мальчиков поздно ложатся из-за компьютера. 52 % учащихся смотрят телевизор и 49 % отмечают, что выполнение уроков является причиной позднего сна в будние дни. В 7 классе 64 % девочек и 33 % мальчиков указали, что причиной позднего сна являются дополнительные занятия, не связанные с телевизором, компьютером и выполнением уроков.

**Выводы.** 1. Распорядок дня современных учеников характеризуется поздним временем начала ночного сна в будние дни. 2. В праздничные и каникулярные дни у учащихся всех классов происходит смещение начала ночного сна на более поздние часы. 3. Основными занятиями, приводящими к укорочению ночного сна, является просмотр телепередач и пребывания за компьютером. Возрастные нормы по этим показателям превышают возрастные нормы в 2 – 3 раза. Эти отклонения увеличиваются в выходные дни.

Ю.Ю. Ким, В.Ю. Дружинин\*

## **РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ АВТОМАТИИ СЕРДЦА**

*Кафедра нормальной физиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Ю. Куликов*

**Актуальность.** Развитие учения об автоматии сердца имеет длительную историю. Знание этапов изучения данной проблемы позволяет получить глубокое понимание этого вопроса.

**Цель исследования.** Описать основные этапы развития представлений об автоматии сердца.

**Материалы и методы.** Работа с информационной базой PubMed и Internet-ресурсами.

**Результаты исследования.** Дилемма нейрогенной/миогенной природы автоматии, сформулированная ещё Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci,

1452-1519, Италия) стала предметом исследований и оживленной дискуссии, продолжавшейся до XX столетия.

Взгляды, впоследствии получившие название миогенной теории автоматии сердца, четко сформулировал создатель учения о раздражимости мышц Альбрехт Галлер (Haller Albrecht, 1708-1777, Швейцария).

Феликс Фонтана (Fontana Felix Abbada, 1732-1805, Италия) полагал, что каждая систола сопровождается потерей раздражимости, что и вызывает расслабление. Кровь, находящаяся внутри сердца, вызывает смену систолы диастолой и переход вновь к систоле. Взгляды Фонтана в какой-то мере предвосхитили позднейшие представления о рефрактерности.

Иржи Прохаска (Prochaska Jiří, 1749-1820, Чехия) и Генрих Мюллер (Müller Heinrich, 1820-1864, Германия) сформулировали нейрогенную теорию автоматии. Прохаска считал, что причиной спонтанных сокращений сердца является «нервная сила», которая остается в нервах после их перерезки и перерыва их связи с мозгом. Мюллер утверждал, что причиной сокращений сердца является «нервный принцип».

Морфологические находки Роберта Ремака (Remak Robert, 1815-1865, Германия), описавшего нервный ганглий вблизи атриовентрикулярного соединения, позволили сторонникам нейрогенной теории утверждать, что субстратом автоматии является внутрисердечная нервная система. Вагнер (Wagner Rudolf, 1805-1864, Германия) выступил с обоснованием миогенной теории природы автоматии, установив, что сердце куриного эмбриона начинает сокращаться в тот период развития, когда в нем еще нет нервных элементов.

Опыты Германа Станниуса (Stannius Hermann Friedrich, 1808-1883, Германия) представили отчётливые доказательства того, что автоматия свойственная разным отделам сердца, а ведущая роль в возникновении возбуждений в сердце принадлежит синусному узлу.

В классических опытах со строго ограниченным охлаждением и согреванием разных отделов сердца Уолтер Гаскелл (Gaskell Walter Holbrook, 1847-1914, Англия) доказал, что нормальный водитель ритма сердца у амфибий и рептилий расположен в ткани венозного синуса. Теодор Энгельман (Engelmann Theodor Wilhelm, 1843-1908, Германия) пришел к выводу, что в устьях полых вен зарождается импульс, вызывающий ритмическую деятельность сердца.

Большой вклад в изучение этой проблемы внесло открытие проводящей возбуждение системы в сердце, включающей сино-атриальный узел (Keith Artur, 1866-1955; Flack Martin, 1882-1931, оба - Англия), атриовентрикулярный узел (Tawara Sunao K., 1873-1952, Япония; Aschoff Ludwig, 1866-1942, Германия), а атриовентрикулярный пучок Гиса (His Wilhelm, 1863-1934, Германия) и волокна Пуркинье (Purkinje Johannes Evangelista, 1787-1869, Чехия).

**Заключение.** Таким образом, было получено современное представление о проводящей системы сердца.

Н.В. Кольченко, Е.Л. Зырянова  
**ВАРИАНТЫ И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ СТРЕССА У  
СТУДЕНТОВ НГМУ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Куликов В. Ю.*

**Актуальность.** Длительное пребывание студента в состоянии стресса приводит к истощению нервной системы, что ведет за собой негативные последствия: разлад в работе органов и систем, обострение хронических заболеваний, нежелание учиться и общаться со сверстниками.

**Цель.** Выявить факторы вызывающие состояние стресса у студентов. Предложить варианты и способы борьбы со стрессом.

Задачи. 1.Провести опрос студентов о подверженности их стрессовым состояниям;

2.Проанализировать факторы, вызывающие у студентов состояние стресса;

3.Выявить методы снижающие уровень стресса.

**Материалы и методы.** Проведение тестового опроса среди студентов младших курсов НГМУ. В опросе приняли участие 50 студентов, среди которых 29 девушек и 21 юноша.

**Результаты.** Симптомы стресса - это нарушение внимания, агрессивность, тревожность без повода, бессонница, депрессия, постоянное гнетущее чувство вины. В результате резкое снижение здоровья, ухудшение самочувствия, возникновение различных заболеваний, усталость, апатия. Главный фактор, провоцирующий развитие стресса – это отрицательные переживания. Так же существуют методы (группы методов) оптимизации уровня стресса. Например, такие группы как:

- Психологические (Медитация, музыкотерапия, цветотерапия, рациональная терапия, диссоциирование и пр)
- Физиологические (Массаж акупунктура, дыхание, мышечная релаксация и пр.)
- Биохимические (Фармакотерапия, фитотерапия и пр.).
- Физические (Баня, закаливание, водные процедуры, световое воздействие и пр.).

Одним из важных факторов борьбы со стрессом является здоровый сон. По результатам проведенного опроса, у юношей (1,98 баллов из 2) и девушек (1,91 баллов из 2) он занимает первое место среди предложенных способов борьбы со стрессом. На втором месте у юношей музыка – 1, 8 баллов из 2, у девушек это прогулки и общение с друзьями – 1, 83 балла из 2. Правильное питание так же является важным фактором хорошего самочувствия и многим помогает справиться с плохим настроением. У юношей этот вариант составляет – 1, 67 балла из 2, у девушек – 1, 77 баллов из 2. На четвертом месте у юношей, как средство борьбы со стрессом находится общение с дру-

зьями – 1, 47 балла из 2, у девушек это прослушивание музыки – 1, 41 балл из 2. Так же, преодолеть стрессовое состояние помогает просмотр различных фильмов. У юношей этот вариант ответа составляет – 1,34 балла, у девушек – 1,28 баллов из 2. Далее, находятся занятия спортом, которые у юношей составляют – 1.25 баллов, у девушек 1, 21 балл из 2. Наименьшее количество баллов у юношей набрал вариант ответа чтение книг, у девушек - курение и алкоголь - 1 балл из 2. У юношей курение и алкоголь составило – 1,1 балл из 2, у девушек прочтение книг – 1,1 балл из 2. Свою успеваемость по шкале от 1 до 3 юноши оценивают как «среднюю» - 1,98 баллов. Среди девушек балл немного ниже – 1, 84 балла. На вопрос «Тяжело ли вам дается учёба в НГМУ?» у юношей преобладает ответ «Да»-1, 3 балла по шкале от 1(да) до 2 (нет).

**Вывод.** Испытывать депрессию – это нормальное явление в стрессовых ситуациях. А просьба о помощи – это правильный выход для любого из нас, кто испытывает сложности. И, как показали результаты опроса, наилучший способ коррекции стрессового состояния студентов НГМУ - это здоровый сон, правильное питание, прогулки и общение с друзьями, и прослушивание любимой музыки.

Е.Е. Романов, К.А. Кошлич, Г.И. Байкалов, Г.А. Дмитриев  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА ПРИ  
ОЦЕНКЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У  
СИМПАТО- И ВАГОТониКОВ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д. м. н., профессор В.Ю Куликов*

**Актуальность исследования.** Характер возврата человека в исходное состояние после определенной стрессовой ситуации, примером которой может являться физическая нагрузка, зависит не только от гендерных особенностей и степени подготовленности. Во многих случаях определяющим фактором является преобладание симпатического или парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Симпатическая доминанта приводит к быстрой адаптации организма в случае наличия стрессового фактора, в то время как преобладание парасимпатического отдела вегетативной нервной системы обуславливает более быстрые процессы восстановления. Поэтому характер симпато- и ваготонических отношений взаимоотношений играет огромную роль в процессах адаптации к физической нагрузке и выхода из неё.

**Цель исследования.** Изучить зависимость гистерезисных особенностей при физической нагрузке у студентов с преобладанием симпатических или парасимпатических влияний вегетативной нервной системы.

**Материал и методы исследования.** Для проведения исследований был разработан способ, позволяющий рассчитать единую величину физической нагрузки для конкретного человека, обладающего определенной массой тела. За физическую нагрузку в данном исследовании была взята ходьба на степ-платформе высотой 20 см, следовательно, величина физической нагрузки определялась временем выполнения упражнения. В ходе работы измерялись такие показатели, как частота сердечных сокращений, а также систолическое и диастолическое артериальное давление как в ходе самой нагрузки, так и по её окончании. Упражнение выполнялось посредством трёх подходов (время подхода для конкретного человека рассчитывалось по формуле) с интервалом в 30 секунд, во время которых осуществлялся замер с помощью прибора. По окончании третьего подхода в фазе отдыха так же производились вышеперечисленные замеры с аналогичным временным интервалом. Таким образом было измерено 29 студентов. Полученные результаты были обработаны статистическим методом в программе Statistica 7.0.

**Результаты исследования.** Для оценки деятельности вегетативной нервной системы был использован индекс Кердо. Данный показатель рассчитывался по формуле  $\text{Индекс} = 100 \cdot (1 - \text{DAD} / \text{Pulse})$ , где DAD – диастолическое артериальное давление, Pulse – частота сердечных сокращений. Если значение этого индекса больше нуля, то говорят о преобладании возбуждающих влияний в деятельности вегетативной нервной системы, если меньше нуля, то о преобладании тормозных, если равен нулю, то это говорит о функциональном равновесии. Вегетативный индекс рассчитывался по показателям, которые измерялись до начала выполнения нагрузки. При сравнении частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериальных давлений у симпато- и ваготоников в процессе адаптации к нагрузке и выходе из нее было показано, что у симпатотоников по сравнению с ваготониками при нагрузке достоверно увеличивается ЧСС (ЧСС 1 мин.  $108,4 \pm 4,2$  и  $95,2 \pm 6,1$  соответственно), в то время как у ваготоников процессы восстановления ЧСС после физической нагрузки были более эффективны. Так, на 4 минуте восстановления ЧСС у симпатотоников была  $101 \pm 3,92$ , у ваготоников  $87,4 \pm 4,13$  (при  $P < 0,05$ ).

А.А.Кузовкова, Л.О.Дегтярева  
**ОСНОВЫ «ЭФФЕКТА КИРЛИАН» И ЕГО ВОЗМОЖНЫЕ  
ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ**

*Кафедра математики,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: старший преподаватель С.А.Лубинский*

**Актуальность.** В настоящее время все большую популярность, набирают методы, основанные на регистрации изменения биопотенциалов



структур клеток (например, клеточная мембрана). Именно с помощью этих методик можно выявлять различные отклонения процессов жизнедеятельности живого организма. И одним из таких методов выявления патологических изменений живых клеток можно считать применение «Эффекта Кирлиан», в основе которого лежат методы высокочастотной биоэлектроники.

**Цель.** Доказать, что явление «Эффекта Кирлиан» не является ярким примером существования ауры и биополя человека. Это один из видов электрического разряда – коронный разряд.

Еще в 1949 году С.Д.Кирлиан и В.Х.Кирлиан описали оригинальный метод фотографирования объектов в высокочастотном электрическом разряде. С.Д.Кирлиан помещал в поле высокой частоты самые разные предметы, и пленка фиксировала некое свечение. Наблюдая за результатами многочисленных опытов, Кирлиан заметил, что свечение руки здорового человека отличается от свечения больного.

На основе этого эффекта многими учеными проводилась оценка психоэмоционального состояния человека (одна группа принимала небольшую дозу психотропного вещества, а другая – индифферентное вещество). И результаты свечения пальцев рук позволяли точно определить к какой группе относился человек.

Какова же природа этого свечения? При сильном ЭП происходит холодная электронная эмиссия (автоэлектронная эмиссия), в результате чего электроны вылетают из электродов. Но в кирлиановском устройстве в качестве электродов выступают сами объекты: неорганические и живые (например, при съемке кожного покрова кончика пальца один из электродов – сам палец). В основе излучения электронов живыми организмами лежат следующие вещи: применение высоких частот, «экранирование» металлических электродов диэлектриками и импульсный режим работы генератора. Высокочастотный ток не проникает глубоко в электроды (в отличие от постоянного) и вследствие скин-эффекта распространяется только по поверхности. Поэтому, даже очень высокие напряжения при частотах более сотни килогерц практически безопасны для живых организмов.

**Вывод.** Проанализировав материалы по теме «Эффект Кирлиан» можно сделать следующие выводы: во-первых, в основе кирлиановского свечения лежит физический процесс, что доказывает отсутствие ауры; во-вторых, с помощью «Эффекта Кирлиан» можно выявлять патологические процессы в организме человека и разные психоэмоциональные состояния.

А.Д. Левченко, Е.В. Козлов, Т.И. Батлук, М.В. Ашихмина  
**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СО  
СКЛОННОСТЬЮ К ОТКЛОНЯЮЩЕМУСЯ ПОВЕДЕНИЮ  
И ЖЕРТВЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ  
ЛАТЕРАЛЬНЫМ ПРОФИЛЕМ**

*Кафедра нормальной физиологии*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: к.м.н., доц. Л.К. Антропова,*

*д.м.н., проф. В.Ю. Куликов*

**Актуальность.** Эмоциональный интеллект (ЭИ), имеющий биологические и социальные основы формирования, является одной из форм проявления высшей психической функции. Уровень ЭИ, по-видимому, влияет на формирование отклонений поведения и в определенной степени может быть связан с фундаментальной закономерностью работы мозга – функциональной межполушарной асимметрией (ФМА).

**Цель работы** – установить уровень эмоционального интеллекта, тип функциональной межполушарной асимметрии и проявлений общей жертвенности у студентов младших курсов; выявить связи между уровнем ЭИ, склонностью к отклоняющемуся поведению (СОП), показателями общей жертвенности и ФМА.

**Материал и методы** исследования. Обследовано 166 студентов младших курсов 17-24 лет (46 мужчин 120 женщин). У каждого испытуемого был определен уровень эмоционального интеллекта (Князев и др.), функциональный сенсомоторный профиль (В.П. Леутин), тип функциональной межполушарной асимметрии («Типология 2» Е.С. Жариков, А.Б. Золотов), склонность к отклоняющемуся поведению (А.Н. Орел) и к жертвенной позиции (О.О. Андронникова). В статистической обработке использовался пакет прикладных программ «Statistica 7.0», корреляционный и факторный анализ.

**Результаты и выводы.** По уровню ЭИ выделено три группы испытуемых: группа с низким ЭИ – 18% студентов, средним – 63,3% и высоким – 18,7%. Показано преобладание испытуемых с правым сенсомоторным профилем (87%), правополушарным (48,8%) и амбидекстральным (47%) типом межполушарной асимметрии. Проведенный корреляционный анализ выявил многочисленные связи показателей латеральности полушарий и эмоционального интеллекта ( $p < 0,05$ ), правополушарной асимметрии и склонности к отклоняющемуся поведению; а так же склонности к отклоняющемуся поведению, ЭИ и общей жертвенности ( $p < 0,05$ ) в группе студентов с низким уровнем ЭИ.

Отсутствие значимых корреляционных взаимосвязей в группах с высоким и средним уровнем эмоционального интеллекта и небольшое количе-

ство студентов в общей выборке с левополушарной асимметрией (7 человек из 166) продиктовало необходимость проведения дополнительно факторного анализа, который позволил выделить 2 группы с высоким факторным весом. Первая группа – это студенты с низким показателем суммарного эмоционального интеллекта (факторный вес 0,776), высокой жертвенностью (0,741), не управляющие своими эмоциями (0,713) и принимающие решение с высоким их участием (0,736), студенты, имеющие высокий внутренний контроль (0,755) и склонность к отклоняющемуся поведению (0,733). Вторая группа – студенты, с высоким эмоциональным интеллектом (факторный вес 0,829), выражающие положительные эмоции (0,705), проявляющие отзывчивость на радость (0,757) и эмпатию (0,757), хорошо распознающие свои эмоции и эмоции других (0,735).

Полученные данные указывают на взаимосвязь низкого уровня эмоционального интеллекта, склонности к отклоняющемуся поведению и жертвенности у студентов с межполушарной асимметрией и необходимость учитывать эти психофизиологические особенности в профилактике и психокоррекции поведения в условиях адаптации студентов к учебному процессу. Особое внимание необходимо уделять индивидам с правополушарной специализацией мозга и склонностью к отклоняющемуся поведению.

Д.А.Леонтьева, Н.А.Лутковская  
**ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО  
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ  
ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА**

*Кафедра нормальной физиологии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. А. Арчибасова*

**Актуальность.** В настоящее время исследование вариабельности ритма сердца (ВРС) активно внедряется в клиническую практику. Исследование ВРС и, в частности, спектрального анализа ритма сердца определяет их диагностическую значимость. Однако, немногочисленность исследований показателей ВРС в детском возрасте определяет актуальность нашей работы.

**Цель работы** – оценить вегетативный статус у детей младшего школьного возраста при определении вариабельности ритма сердца в состоянии покоя и после ортостазы.

**Материал и методы:** в исследовании принимали участие учащиеся лицея №22 «Надежда Сибири» г.Новосибирска - 38 детей (мальчики и девочки) в возрасте 9 - 10 лет. Исследование проводилось на аппаратно-программном

комплексе «КардиоБОС». Оценивался вегетативный статус при определении variability ритма сердца по показателям спектрального анализа. Оценивались индексы: TP – общая мощность спектра отражает суммарную активность вегетативного воздействия на сердечный ритм, VLF – очень низкочастотные колебания – отражают влияние гуморально-метаболических факторов; LF – низкочастотные колебания отражают симпатические влияния; HF – высокочастотные колебания отражают тонус парасимпатического отдела. Индексы вегетативного статуса определялись в состоянии клиностаза (контроль) и ортостаза (опыт). Время записи ЭКГ 5 минут. Исследование проводилось после предварительного согласия родителей детей участвовать в программе исследований с учетом требований этического комитета.

Полученные данные подвергались статистической обработке в программе «Statistica 7.0». Оценка значимости различий между показателями вычислялась с использованием непараметрических методов анализа.

**Результаты и выводы.** В ходе исследования было выявлено – показатель TP, который оценивает общую мощность спектра в состоянии покоя составил 4029,7 мс<sup>2</sup>, что достоверно отличается  $p < 0,000012$  от показателя TP при ортостатической пробе 2174,6 мс<sup>2</sup>. Достоверные отличия были также получены при оценке показателей LF (симпатическое влияние) в состоянии покоя показатель составил 1026,8 мс<sup>2</sup>, в состоянии ортостаза – 684,8 мс<sup>2</sup>, при  $p < 0,002$ . Показатель HF (парасимпатическое влияние) в покое составил – 2199,2 мс<sup>2</sup>, при ортостазе – 738,6 мс<sup>2</sup>,  $p < 0,00005$ . Достоверных отличий при оценке показателей VLF (влияние гуморально-метаболических факторов) не выявлено в состоянии покоя 803,5 мс<sup>2</sup>, при ортостазе – 753,0 мс<sup>2</sup>.

**Выводы:** Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод о том, что в регуляции variability ритма сердца у детей основная роль отводится вегетативной нервной системе, а не гуморально-метаболическим факторам. При ортостазе выявлено снижение общей мощности спектра TP, за счет изменений вегетативного влияния – снижение проявлений симпатического и парасимпатического воздействия.

А. С. Миронов, И. В. Черная, А. Е. Абдикарим  
**СВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ПОЛУШАРИЙ  
И ХАРАКТЕРИСТИК ТЕМПЕРАМЕНТА И НЕРВНО-  
ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д. м. н., проф. В. Ю. Куликов*

**Актуальность.** Функциональная асимметрия влияет на мировосприятие каждого индивидуума; прослеживается связь доминирующего полу-

шария и способности к усвоению, обработке информации определенного вида. Чтобы предсказать, в каких условиях психо-эмоционального окружения люди с разной полушарностью могут лучше реализовать свой потенциал, можно использовать результаты данной работы.

**Цель работы, задачи.** Цель работы - ответить на вопрос: как люди с разным типом функциональной межполушарной асимметрии (тип ФМА) ведут себя в общественной (а именно в студенческой) среде? Для этого необходимо выяснить, какие тенденции прослеживаются в выборках студентов по типу ФМА, какие характерны для них когнитивные стратегии, социальные стратегии, свойства личности, какова стрессоустойчивость.

**Материал и методы.** Обследовано 79 студентов с первого по третий курс НГМУ и прочих вузов (гуманитарные, естественнонаучные). У каждого испытуемого был определен тип ФМА («Типология-2», Е. С. Жариков, А. Б. Золотов), каждый прошел тест «Опросник структуры темперамента» В. М. Русалова, а также по методике «Прогноз» был определен уровень нейropsychической устойчивости.

**Результаты и выводы.** По типу ФМА были выделены три группы испытуемых: с левополушарным (лев.) (7,59%), правополушарным (пр.) (44,30%) и амбидекстральным (амб.) (48,10%) типом ФМА.

В группах обнаружены следующие тенденции по показателям «Опросника структуры темперамента»:

1) «Пластичность» - наименьшие значения у испытуемых с пр. ФМА ( $1,91 \pm 0,13$ ), выше у лев. ФМА ( $2,00 \pm 0,26$ ), наивысшие значения у амб. ФМА ( $2,24 \pm 0,10$ );

2) «Эргичность» наименьшая у пр. ФМА ( $1,77 \pm 0,12$ ), выше у амбидекстров ( $1,95 \pm 0,11$ ), наивысшие у левополушарных ( $2,00 \pm 0,26$ );

3) «Социальная пластичность» близка по значению у лев. ФМА ( $1,83 \pm 0,31$ ) и пр. ФМА ( $1,80 \pm 0,13$ ), но выше у амб. ФМА ( $2,03 \pm 0,11$ );

4) «Темп» также выше у амб. ФМА ( $2,21 \pm 0,09$ ), чем у остальных (лев. ФМА -  $2,00 \pm 0,26$ , пр. ФМА -  $2,00 \pm 0,13$ );

5) «Социальный темп» ниже у лев. ФМА ( $2,00 \pm 0,36$ ), чем у остальных (пр. ФМА -  $2,34 \pm 0,11$ , амб. ФМА -  $2,34 \pm 0,09$ );

6) «Социальная эмоциональность» также оказалась ниже у лев. ФМА ( $1,83 \pm 0,17$  против  $2,14 \pm 0,12$  у пр. ФМА и  $2,05 \pm 0,11$  у амб. ФМА).

Также по шкале «Прогноз» (по возрастающей): пр. ФМА -  $6,54 \pm 0,46$ , амб. ФМА -  $7,42 \pm 0,37$ , лев. ФМА -  $8,33 \pm 0,92$ .

На основе полученных данных можно предположить у амбидекстров большую склонность к легкому переключению между когнитивными задачами, различными социальными взаимодействиями, выше скорость моторно-двигательных актов по сравнению с другими группами ФМА. Также у левополушарных наблюдается тенденция к энергичной деятельности, но при этом снижена способность к разнообразным социальным взаимодей-

ствиям, ослаблены эмоциональные стимулы в общении. При этом наименьшую нейро-психическую устойчивость имеют испытуемые с правым доминирующим полушарием, наивысшую - левополушарные.

Е.Д. Могильная, О.П. Толмашова, А.Р. Зайонутдинова,  
Ю.А. Летникова, Е.И. Гановичева, Н.Ю. Булатова  
**ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ  
ЧЕЛОВЕКА НА ПРОЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИИ И УРОВНЯ  
КОМФОРТНОСТИ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Ю. Куликов*

**Актуальность.** Деадаптация у студентов первого и второго курса может стать причиной нарушения психики, появления депрессии и чувства дискомфорта, которые влияют на процесс обучения, взаимоотношения в коллективе, а в последующем могут нести за собой развитие патологических состояний.

**Цель.** Изучение влияния пола, возраста, а также типа профиля функциональной сенсомоторной асимметрии на развитие депрессивных состояний и изменения уровня комфортности у студентов.

**Метод исследования.** Был использован тест, разработанный в Университете Дюка (Великобритания) психиатром доктором Уильямом Зунгом для самооценки депрессии (ZungSelf-RatingDepressionScale), адаптированный в отделении наркологии НИИ им. Бехтерева - Т.И. Балашовой. Опросник разработан для дифференциальной диагностики депрессивных состояний и состояний, близких к депрессии, для скрининг-диагностики при массовых исследованиях и в целях предварительной, доврачебной диагностики. Второй тест, использованный в ходе работы, разработан М. Аннетом для определения профиля функциональной сенсомоторной асимметрии.

Собранные данные были проанализированы с помощью программы «Статистика».

**Результаты и выводы.** Было опрошено 97 студентов (из них 42 – мужчины и 55 - женщины) в возрасте от 17 до 28 лет. Средний возраст опрошенных составил 18 лет. Как показали результаты исследования, у 95% опрошенных уровень депрессии соответствует норме (в среднем равен 38,9), а 5% имеют уровень депрессии от 50 до 59 баллов, что свидетельствует о легкой депрессии ситуативного или невротического генеза. Средний уровень комфортности составил 6,63 из 10.

В отдельных группах по полу и типу доминирующего полушария выявлена следующая зависимость.

При исследовании в подгруппе по полу уровень депрессии и комфортности зависят друг от друга со значением корреляции  $r = -0,22$  при  $p < 0,05$ . Интересно, что у мальчиков корреляция имеет меньшее значение  $r = -0,39$  при  $p < 0,05$ , а у девочек такая связь не найдена.

При исследовании в группах типа профиля функциональной сенсомоторной асимметрии обнаружено, что 34 человека из 97 имеют доминирующее правое полушарие и именно у них выявлена зависимость уровня депрессии от уровня комфортности  $r = -0,38$  при  $p < 0,05$ . У студентов с левым (46 из 97) и со смешанным (17 из 97) профилем функциональной сенсомоторной асимметрии такой корреляции не наблюдается.

По итогам проведенных исследований можно сделать **вывод** о влиянии пола и типа полушария на проявления депрессии и уровня комфортности у студентов младших курсов, особенно проявляющееся у студентов мужского пола и с правополушарным типом сенсомоторной асимметрии.

Л.А.Морозов, Е.А.Михайлова  
**ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У  
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра нормальной физиологии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. А. Арчибасова*

**Актуальность.** Известно, что сердце является своеобразной автономной системой, в которой есть узлы, в них образуются нервные импульсы, заставляющие сердечные стенки сокращаться. Однако каким бы самостоятельным не было сердце, на него оказывает влияние и нервная система, как симпатическая, так и парасимпатическая, которая может привести к сбоям в работе сердца. Одним из современных методов оценки взаимосвязи сердца и нервной системы является оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР).

**Цель работы** – оценить вариабельность ритма сердца у детей младшего школьного возраста в состоянии покоя и после ортостаза.

**Материал и методы:** в исследовании принимали участие учащиеся лицея №22 «Надежда Сибири» г. Новосибирска - 38 детей (мальчики и девочки) в возрасте 9 - 10 лет. Исследование проводилось на аппаратно-программном комплексе «КардиоБОС». Оценивались показатели вариабельности ритма сердца в состоянии клиностаза (контроль) и ортостаза (опыт). Время записи ЭКГ 5 минут. Индексы: R-R – средняя продолжительность сердечного цикла (мс), R-Rmin – минимальная продолжительность сердечного цикла (мс), R-Rmax – максимальная продолжительность сердечного ритма (мс),



Амо – амплитуда моды число кардиоинтервалов, соответствующих диапазону моды (%), LFnu – нормализованное значение LF (%) – отражает симпатические влияния. HFnu – нормализованное значение HF (%) отражает парасимпатические влияния в регуляции сердечного ритма. Исследование проводилось после предварительного согласия родителей детей участвовать в программе исследований с учетом требований этического комитета.

Полученные данные подвергались статистической обработке в программе «Statistica 7.0». Оценка значимости различий между показателями вычислялась с использованием непараметрических методов анализа.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено – среднее значение R-R в состоянии покоя 691мс, при ортостазе 595 мс, т.е. достоверно меньше при  $p<0,0000006$ . Медиана показателя R-Rmin 569 мс в контроле и 513 мс в опыте, что также достоверно меньше при  $p<0,000012$ . Медиана показателя R-Rmax – 868 мс в условиях покоя и 721 мс при ортостазе,  $p<0,0000001$ . Показатель Амо – отражает меру мобилизирующего влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) в покое 36,8%, при ортостазе 42,7%,  $p<0,002$ . LFnu в покое 42,5%, в опыте достоверно выше 64,6% при  $p<0,000012$ . HFnu в покое 57,4%, при ортостазе 35,3%, т.е. отмечается достоверное снижение  $p<0,000012$ .

**Выводы.** Таким образом, при проведении ортостатической пробы у детей уменьшается время продолжительности сердечного цикла, отмечается мобилизация энергетического потенциала на данный момент времени, что свидетельствует о повышении симпатического тонуса ВНС (Амо). Это также подтверждается достоверным ростом показателя LFnu – (нормализованное значение) который отражает влияние симпатического воздействия на вариабельность сердечного ритма.

Е. А. Мушкачев, Г. Н. Рузибоев  
**ДИНАМИКА КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАММЫ-ИНДЕКСОВ В  
ХОДЕ ОРТОСТАЗА У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ**

*Кафедра Нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Сорокин*

**Актуальность:** традиционно для количественной оценки характера нейрогуморальных влияний на ритм сердца рассчитывают спектральные параметры по дисперсии RR интервала. Однако, как известно, существуют субфазовые особенности дисперсии, которые не имеют линейных взаимоотношений с длительностью сердечного цикла в целом. Отдельные участки на электрокардиограмме (ЭКГ) отражают различные по характеру и механизму процессы, происходящие во время различных фаз сердечного цикла.

**Цель:** сравнительное изучение динамики КИГ (кардиоинтервалограммы) в покое и при проведении кардиоваскулярной пробы (активная ортостатическая проба) с оценкой индексов спектрального и временного анализа.

**Методика:** в ходе проведения исследовательской работы были обследованы 50 студентов Новосибирского Государственного Медицинского Университета (НГМУ) в возрасте от 18 до 20 лет. Для регистрации и анализа КИГ был использован программно-аппаратный комплекс КардиоБос (компания Биоквант, Новосибирск). Каждый исследуемый проходил так называемую активную ортостатическую пробу: после предварительного инструктажа обследуемый проводит 5 минут в горизонтальном положении с приподнятой головой. В это время происходит регистрация ЭКГ. Затем, по команде, он быстро, без задержек принимает вертикальное положение и стоит спокойно по стойке «смирно», но без напряжения в течение 5 минут. В это время также происходит регистрация ЭКГ.

**Результаты:** нами обнаружено, что в общей группе наблюдается уменьшение длительности сердечного цикла в ходе ортостаза с 920,35 до 762,3 мс, при этом общая мощность спектра достоверно понизилась с 2442,65 до 1872,1 мс<sup>2</sup>. Также обнаружено снижение спектральной мощности в диапазоне HF с 1357,6 до 270,05 мс<sup>2</sup>, что указывает на ослабление влияния парасимпатического отдела нервной системы на работу сердца. Также в ходе исследования данные расчета индекса напряжения позволили разделить всех обследуемых на две группы: симпатотоники и эутоники. В каждой из групп наблюдается достоверное снижение длительности сердечного цикла, снижение спектральной мощности в диапазоне HF, а в группе симпатотоников также наблюдается рост мощности в низкочастотном диапазоне (LF) с 309,9 до 440,1 мс<sup>2</sup>, что отражает усиление симпатических влияний на сердце. В общей группе наблюдается достоверное снижение длительности сегмента ST со 170,55 до 142,15 мс. В группе эутоников произошло снижение длительности сегмента ST со 165,45 до 140,95 мс, а в группе симпатотоников со 177,65 до 154 мс. В общей группе изменение дисперсии сегмента ST сопровождается увеличением влияния симпатических структур на сердце при ортостазе по сравнению с фоном.

**Выводы:** предварительные данные, связанные со снижением длительности сегмента ST и сердечного цикла в целом, а также рост симпатических влияний и снижение влияния парасимпатической системы на деятельность сердечных клеток в ходе всего сердечного цикла и достоверное увеличение вклада симпатической нервной системы в работу клеток сердца в фазу медленной реполяризации желудочков, позволяют предположить, что изменение дисперсии сегмента ST, так же как и интервала RR связано с увеличением активности симпатического отдела нервной системы, что требует подтверждения в дальнейших исследованиях, с применением блокаторов Са каналов, отвечающих за возникновение фазы медленной реполяризации желудочков.

А.В. Насирова  
**ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПРЕСС - ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО  
КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST  
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

*Кафедра нормальной физиологии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ассистент М.С.Новикова*

**Актуальность.** Экспресс-тест «КардиоБСЖК» достоверно определяет в крови ранний маркер некроза миокардиоцитов – сердечный белок, связывающий жирные кислоты (сБСЖК), его характеристики изучены в российских исследованиях 2009-2012г.г., преимущественно в условиях стационаров. Целью данного исследования является оценка эффективности применения новой медицинской технологии - экспресс-теста «КардиоБСЖК», как метода ранней диагностики острого инфаркта миокарда (ОИМ) на догоспитальном этапе у больных с подозрением на острый коронарный синдром (ОКС) без подъема сегмента ST (ОКСБПST).

**Материалы и методы.** В исследование включены две группы больных с подозрением на ОКСБПST, которым была оказана скорая медицинская помощь: в первую исследуемую группу - включено 442 больных, которым проводилось определение сБСЖК, во вторую контрольную группу - 491 больной без определения сБСЖК. Больным первой группы определяли диагностически значимый уровень сБСЖК в цельной венозной крови, во временном интервале после 1 час и до 12 часов от начала болевого приступа. В первой и второй группах оценивался процент расхождения диагнозов – соотношение разницы между первичным и окончательным клиническим диагнозом к общему количеству случаев данной нозологии, умноженное на сто процентов. Для оценки эффективности метода вычисляли чувствительность - долю истинно положительных, а также специфичность - долю истинно отрицательных результатов тестов среди больных без ОИМ.

**Результаты и их обсуждение.** Первичный диагноз ОИМ выставлен 52 больным в группе исследования и 64 больным в контрольной группе. Анализ расхождений первичного и окончательного клинического диагнозов в контрольной группе показал, что ОИМ верифицирован у 39 больных, в исследуемой группе – у 45. Процент расхождений по диагнозу ОИМ составил 39,1% в контрольной и 13,5 % в исследуемой группе. По результатам исследования чувствительность метода составила 84 %, а специфичность - 93 %

**Вывод.** Показаны высокая чувствительность и специфичность «КардиоБСЖК» в интервале 1- 12 часов от начала болевого синдрома, что позволяет считать «КардиоБСЖК» эффективным инструментом дифференциальной диагностики ОКСБПST на догоспитальном этапе в условиях скорой медицинской помощи.

Ю.С. Потопило  
**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕРОТОНЕРГИЧЕСКОЙ И  
ДОФАМИНЭРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОТРАНСМИТТЕРНЫХ  
СИСТЕМ МОЗГА: ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ  
СЕРОТОНИНОВЫХ 5-HT<sub>1A</sub> И 5-HT<sub>2A</sub> РЕЦЕПТОРОВ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет,  
Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск  
Научный руководитель: к.б.н., м.н.с. А.С. Цыбко*

**Актуальность.** Среди 14 подтипов серотониновых (5НТ) рецепторов особый интерес представляют рецепторы 5-НТ<sub>1A</sub> и 5-НТ<sub>2A</sub> подтипов, поскольку они участвуют в ауторегуляции 5-НТ системы мозга и, следовательно, регулируют процессы, контролируемые серотином. Кроме того, известно о тесной связи серотониновой и дофаминовой систем мозга, в осуществлении которой 5-НТ рецепторы играют существенную роль. Помимо прочего, 5-НТ<sub>1A</sub> и 5-НТ<sub>2A</sub> рецепторы вовлечены в механизм таких патологий, как депрессия, тревожность, шизофрения и эпилепсия. Агонисты как 1A, так и 2A рецепторов применяются клинически, однако до сих пор не ясно, каким образом хроническая активация данных рецепторов влияет на функциональное состояние серотониновой и дофаминовой систем мозга.

**Цель данной работы** – выявление эффектов хронической активации серотониновых 5-НТ<sub>1A</sub> и 5-НТ<sub>2A</sub> рецепторов на уровни 5-НТ, дофамина(ДА), 5-гидроксииндолауксусной кислоты(5-ГИУК) и диоксифенилуксусной кислоты (ДОФУК) в среднем мозге, гиппокампе и фронтальной коре мышей.

**Материалы и методы.** Эксперименты проводились на взрослых (9-10 недель, масса около 25 гр.) самцах мышей инбредной линии СВА/Лас. Уровни 5-НТ, 5-ГИУК, ДА и ДОФУК были определены методом ВЭЖХ на колонке nucleosil C18 (5  $\mu$ m, 100мм×2мм Penomenex, USA) электрохимическим детектором (500 мВ, Coulochem III; ESA, Inc., USA) с электрохимической ячейкой (BASInc, USA), с использованием насоса LC-20AD (Shimadzu Corporation, Japan). Элюирующий фосфатный буфер с pH=4,35 содержал  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ , 100 мМ, 0.1 мМ  $\text{Na}_2\text{EDTA}$ , 1.4 мМ 1-октансульфоновой кислоты (Sigma, USA) и метанол (8% от объёма). Скорость потока составила 0,5 мл/мин. Раствор внешнего стандарта содержал в 20 мкл 2 нг 5-НТ, 5-Н1АА, DOPA, DOPAC и DHBA. Высота пиков была оценена при помощи программы MultiChrom v.1.5 (Ampersand Ltd., Россия) и калибрована на внутренний (DHBA) и соответствующий внешний стандарты.

**Результаты исследования.** Хроническая активация 5-НТ<sub>1A</sub> рецепторов привела к снижению функциональной активности (десенситизации) рецепторов, что вызвало повышение уровня дофамина во фронтальной коре и гиппокампе подопытных животных. В то же время во фронтальной коре на-

блюдалось достоверное повышение уровня серотонина. В среднем мозге и фронтальной коре мышей, подвергавшихся хронической активации 5-HT<sub>2A</sub> рецепторов, не выявлено существенных изменений в уровнях моноаминов и их метаболитов, но в гиппокампе наблюдалось практически полное отсутствие дофамина.

**Заключение.** Хроническая активация 5-HT<sub>1A</sub> рецепторов усиливает секрецию ДА. Но это сопровождается и повышением уровня 5-HT, являющимся компенсаторным ответом на десенситизацию серотониновых рецепторов. Таким образом, полученные нами результаты дают основания полагать, что хроническая активация 5-HT<sub>1A</sub>, но не 5-HT<sub>2A</sub> рецепторов стимулирует секрецию дофамина преимущественно косвенным путем, через повышение уровня серотонина.

А.Я. Родный, Л.О. Дегтярева, И.А. Беломестнова  
**ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В  
УСЛОВИЯХ УПРАВЛЯЕМОГО ДЫХАНИЯ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет,  
ООО «Динамика» г. Новосибирска  
Научные руководители: С.Н. Зинатулин;  
к.м.н., доцент, О.В. Сорокин*

**Цель исследования:** выявление особенностей реагирования экстракардиальных систем регуляции ритмом сердца в условиях глубокого управляемого дыхания.

**Объект исследования** – студенты НГМУ в возрасте 18-21 лет. В исследовании использовался метод кардиоинтервалографии (АПК Кардио-БОС, Новосибирск, ООО Биоквант) и дыхательный тренажёр (Новосибирск, Динамика).

**Результаты.** Нами обнаружены одинаковые тенденции в изменениях КИГ-параметров, отражающих механизмы управления сердечным ритмом. Однако выраженность этих тенденций имеет особенности в зависимости от функциональной пробы.

В частности наблюдается увеличение вариационного размаха (VR1 на 13,2%; VR2 на 11,57%) и увеличение общей мощности спектра (TP1 на 34,4%; TP2 на 26,07%), что свидетельствует об увеличении активности парасимпатической нервной системы и повышении уровня адаптационных возможностей организма при стрессовой нагрузке. Одновременно с этим происходит снижение индекса напряжения (IN1 на 25,7%; IN2 на 28,16%), что говорит о снижении активности стресс-реализующих систем. При этом

отмечается увеличение показателя мощности спектра в низкочастотном диапазоне (LF1 на 16,7%; LF2 на 36,5%) и в высокочастотном диапазоне (HF), что свидетельствует о вовлечении симпатического и парасимпатического отдела в механизмы регуляции сердечным ритмом. У исследуемой группы студентов во второй пробе (глубокое дыхание на тренажёре) наблюдается увеличение мощности спектра в очень низкочастотном диапазоне (VLF2 на 105,7%), что свидетельствует о вовлечении центральных эрготропных структур надсегментарного контура управления сердечным ритмом в процессе синхронизации кардиореспираторной системы.

**Вывод.** Глубокое управляемое дыхание с тренажёром, в отличие от дыхания без тренажёра, приводит к более глубоким перестройкам в регуляции ритма сердца, проявляющееся в вовлечении центральных эрготропных структур в механизмы кардиореспираторной синхронизации.

Е.Е. Романов, К.А. Кошлич, Г.И. Байкалов, Г.А. Дмитриев  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА В ОЦЕНКЕ  
ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д. м. н., профессор В.Ю. Куликов*

**Актуальность исследования.** Закономерность изменения частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления от физической нагрузки имеют большое значение как в клинической, так и в спортивной практике. При наблюдении за человеком, находящимся в состоянии физической нагрузки, становится очевидным, что способ адаптации организма к нагрузке и путь выхода из стрессового состояния кардинально отличаются друг от друга. Явление подобного рода говорит о разностороннем характере взаимодействий симпатoadреналовой и парасимпатической систем. В связи с этим значимость исследований, направленных на выявление данных взаимодействий и установку их закономерностей, трудно переоценить. В зависимости от возраста, гендерных особенностей, наличия определенных патологий, а так же преобладания тормозных или возбуждающих влияний вегетативной нервной системы наблюдается разный механизм восстановления внутренней среды до привычного организму состояния.

**Цель исследования.** Изучить явление гистерезиса у группы студентов, показать его зависимость от гендерных особенностей.

**Материал и методы исследования.** Для проведения исследований был разработан способ, позволяющий рассчитать единую величину физической нагрузки для конкретного человека, обладающего определенной мас-

сой тела. За физическую нагрузку в данном исследовании была взята ходьба на степ-платформе высотой 20 см, следовательно, величина физической нагрузки определялась временем выполнения упражнения. В ходе работы измерялись такие показатели, как частота сердечных сокращений, а также систолическое и диастолическое артериальное давление как в ходе самой нагрузки, так и по её окончании. Упражнение выполнялось посредством трёх подходов (время подхода для конкретного человека рассчитывалось по формуле) с интервалом в 30 секунд, во время которых осуществлялся замер с помощью прибора. По окончании третьего подхода в фазе отдыха так же производились вышеперечисленные замеры с аналогичным временным интервалом. Таким образом было замерено 29 студентов. Полученные результаты были обработаны статистическим методом в программе Statistica 7.0.

**Результаты исследования.** При общем статистическом анализе частоты сердечных сокращений у студентов было выявлено, что среднее значение частоты сердечных сокращений не превышает  $105 \pm 5$ , а средние значения систолического и диастолического давлений  $163 \pm 5$  и  $85 \pm 7$ , соответственно (при  $p < 0,05$ ). Таким образом, полученные данные являются достоверными. Средние значения частоты сердечных сокращений показывают последовательное и достоверное увеличение частоты сердечных сокращений в соответствии с постепенно наращиваемой нагрузкой (от 99 к 113), в то время как подобного резкого изменения систолического АД не наблюдается (остаётся на уровне 159 мм. рт. ст. во время всех трёх подходов). Значение диастолического АД так же остается на относительно постоянном уровне (приблизительно 83). Во время фазы отдыха наблюдается возврат в исходное состояние по механизму, отличному от входа в нагрузку, оцениваемое по петле гистерезиса.

**Выводы.** Разработанный метод исследования позволяет наглядно демонстрировать разницу между процессом адаптации к физической нагрузке и путь выхода из неё с помощью графика гистерезиса. Данный график свидетельствует о степени подготовленности человека, отражая характер гендерных особенностей. Данный метод может быть использован в клинической практике при оценке толерантности организма к физической нагрузке.

Н.Э. Саатова, М.Д. Малахова, В.Ю. Дружинин\*

## **РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О НЕЙРОЭНДОКРИНОЛОГИИ**

*Кафедра нормальной физиологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Ю. Куликов*

**Актуальность исследования.** Развитие учения о нейроэндокринологии имеет длительную историю. Знание этапов изучения данной проблемы позволяет получить глубокое понимание этой темы.



**Цель исследования:** Описать развитие представлений о нейроэндокринологии.

**Материалы и методы исследования.** Работа с информационной базой PubMed и Internet-ресурсами.

**Результаты исследования.** Первооткрывателем в области изучения гипофиза был Гален (Galenos, 129—204/216, Греция), он высказал гипотезу о том, что образование носоглоточной слизи происходит в гипофизе. Декарт (фр. René Descartes, лат. Renatus Cartesius — Картезий, 1596-1650, Франция) писал, что мозг - это орган, объединяющий функции ума и тела. Позже Морганьи (Giovanni Battista Morgagni; 1682—1771, Италия), Земмеринг (Samuel Thomas Soemmerring, 1755—1830, Германия) и Меккель (Johann Friedrich Meckel, 1781—1833, Германия) отметили связь между надпочечниками и мозгом. В 1849 Клод Бернар (Claude Bernard, 1813—1878, Франция) показал роль гипоталамуса в эндокринологической регуляции.

Концепцию нейросекреции в 1940-х годах впервые выдвинули Эрнст Шарпер (Ernst A. Scharer, 1905-1965, Германия-США) и Берта Шарпер (Berta Vogel Scharer, 1906-1995, Германия-США). В последующие десятилетия наибольший вклад в формирование нейроэндокринологии внесли Джеффри Харрис (Geoffrey Wingfield Harris, 1913-1971, США), которого называют отцом нейроэндокринологии, описавшего в 1948 году регуляцию гормонами гипоталамуса передней доли гипофиза, а также Роже Гиймен (Roger Guillemin, род. 1924, США) и Эндрю Шалли (Andrew V. Schally, род. 1926, США), лауреаты Нобелевской премии по физиологии и медицине 1977 года «за открытия, связанные с секрецией пептидных гормонов мозга».

Ещё в 1877 году Эмиль Генрих Дюбуа-Реймон (Emile Du Bois-Reymond, 1818—1896, Германия) и Шиффердекер (Schiefferdecker, Германия) в 1905 году независимо друг от друга предложили идею, что нейроны способны выделять гормоны непосредственно в кровоток.

Винсент дю Виньо (Vincent du Vigneaud, 1901-1978, США) произвёл химический синтез окситоцина и вазопрессина, за что получил в 1955 году Нобелевскую премию «за работу с биологически активными соединениями серы, и прежде всего за впервые осуществлённый синтез полипептидного гормона».

**Закключение.** В работе был рассмотрен вклад наиболее крупных ученых в изучение нейроэндокринологии. Без этих открытий трудно было бы представить развитие учения об эндокринной системе и физиологии в целом.

И. А. Саркисян, Н. С. Важнева, Н. В. Шелухина  
**ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ  
СОВРЕМЕННЫХ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ**

*Кафедра анатомии человека,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Средняя общеобразовательная школа № 23  
Научные руководители: д.м.н., профессор С.В. Залавина,  
учитель высшей категории Т. А. Хамидуллина, учитель высшей  
категории О. М. Бушуева*

**Актуальность.** В любом явлении природы существует строгая повторяемость процессов: день и ночь, смена времён года, прилив и отлив. Ритмичность наблюдается не только в движении небесных тел, но и является неотъемлемым и универсальным свойством живого. Все живые организмы, обладают биологическими ритмами, которые проявляются в периодическом изменении жизнедеятельности и, как самые точные часы отмеряют время. Биологические ритмы – это регулярное периодическое повторение во времени характера и интенсивности жизненных процессов, отдельных состояний и событий. Поскольку каждый живой организм по-своему уникален, для него будет характерен соответствующий только ему оптимальный образ жизни: время сна и бодрствования, режим и состав питания, соответствующая окружающая среда, необходимые физические нагрузки и многое другое. Изучение биоритмов организма человека позволяет научно обосновать особенности жизнедеятельности человека, дать рекомендации по улучшению его здоровья.

**Цель работы** – определить особенности биоритма у учеников 9, 10 и 11 классов средней школы методом анкетирования.

**Материал и методы.** Для достижения поставленной цели проводили тестирование школьников, используя тест Остберга в модификации С. И. Степановой. В опросе приняли участие 28 учеников 9 класса, 27 учащихся 10 класса и 25 учеников 11 класса. Обработка полученных данных проводилась методом вариационной статистики

**Результаты.** Полученные результаты показало, что среди 9-тиклассников 38,1 % учеников имеют слабо выраженный утренний тип и 47,6% - аритмичный тип. Лишь 14,3 % - имеют слабо выраженный вечерний тип. Чётко выраженный утренний и вечерний типы выявлены не были.

Среди учеников 10 класса 35,3 % школьников имеют слабо выраженный утренний тип, 58,8 % - аритмичный тип, 5,9 % - имеют слабо выраженный вечерний тип. Чётко выраженный утренний и вечерний типы выявлены не были.

У учеников 11 класса выявлены 2 суточных типа: 15 % имеют слабо выраженный утренний тип и 85 % принадлежат к аритмическому типу.

Таким образом, среди учеников 9, 10 и 11 классов выявлены три типа суточных биоритмов. К слабо выраженному утреннему типу относится 29.3 % учеников. Наибольшую группу составляет аритмический тип – почти 64 %. И чуть меньше 7 % приходится на слабо выраженный вечерний тип.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют заключить, что по мере перехода из в более старший класс, увеличивается количество учеников с аритмическим типом. При этом уменьшается количество учащихся, принадлежащих к слабо выраженному утреннему и вечернему типам. Мы полагаем, что подобное изменение распределения детей по хронотипам связано с нарушением режима дня, а также с образом жизни, свойственным их родственникам и друзьям. Кроме того, большинство учащихся имеют аритмический тип - это люди с невыраженным биоритмом, что свидетельствует о формировании десинхроноза, который приводит к сниженным показателям работоспособности, учёбы и творческих возможностей

У.Н. Сейфуллаева, А.В.Оскольская, Н.А.Алексеева  
**ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК  
ДИСПЕРСИИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА И  
ИНТЕРВАЛА ТТ В УСЛОВИЯХ ОРТОСТАЗА**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В.Сорокин*

**Актуальность.** Современные исследования с использованием метода кардиоинтервалографии (КИГ) основаны на оценке во времени интервала RR, отражающего изменение длительности сердечного цикла. Однако, необходимо отметить, что сердечный цикл является многофазовым временным отрезком, в течение которого происходят сложные механизмы электромеханического и гемодинамического сопряжения. Характер изменения длительности субфаз, в сопоставлении с общей длительностью сердечного цикла составляет предмет дальнейшего методологического осмысления КИГ. Мы изучили 5 минутные отрезки КИГ с выделением RR и ТТ диапазонов в сравнении. Предложены предварительные нормы для параметров, отражающих центральные тенденции указанных диапазонов.

**Цель исследования.** Проследить особенности изменений сердечного цикла и интервала ТТ, анализируя особенности функционирования работы К каналов при сопоставлении монофазного потенциала действия с ЭКГ - кривой.

**Методы и материалы:** в исследовании участвовали условно здоровые студенты, которым проводилась запись ЭКГ с помощью прибора КардиоБос

(разработка кафедры) в фоне и ортостазе. Результаты обрабатывались непараметрическим методом с помощью программы STATISTICA 7.0.

**Результаты.** В ходе ортостатической пробы средняя длительность сердечного цикла уменьшилась с 809,8 (742,4-906,5) до 673 (616-730,9), это сопровождалось ростом индекса напряжения с 105,9 (61,5-157) до 160,2 (107,2-257,8), при этом мощность всего спектра понижается с 2407,8 (1322,5-4339,1) до 1682,5 (973,4-2318). Спектральные показатели характеризуются реципрокным увеличением мощности спектра в низкочастотном диапазоне с 48,8 (33,9-61) до 79,9 (70,5-85,7), связанном с симпатическими влияниями, и снижением в высокочастотном диапазоне с 51,2 (39-66,1) до 20,1 (14,3-29,5), связанном с парасимпатическими влияниями.

Изменение дисперсии длительности интервала ТТ были связаны с ростом парасимпатических влияний в высокочастотном диапазоне почти в 3 раза с 10,1 (4,3-20,1) до 28,2 (12,1-54,4) .

**Выводы.** Одновременно с увеличением длительности интервала происходит удлинение фазы реполяризации, что может быть связано с сложной комбинаторикой событий, обусловленных токами ионов калия и кальция.

Д.Г. Шидло  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У  
УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1»**

*Кафедра нормальной физиологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ассистент И.Ф. Крылова*

**Актуальность темы:** собственный ритм сердца определяется способностью специализированных клеток проводящей системы сердца спонтанно активизироваться. Регуляция ритма сердца, его способность приспосабливаться к меняющимся условиям внешней и внутренней среды осуществляется за счет модулирующего влияния вегетативной и центральной нервной системы, а так же гуморальных и рефлекторных воздействий. Отклонения, возникающие в регулирующих системах, предшествуют гемодинамическим, метаболическим, энергетическим нарушениям и, следовательно, являются наиболее ранними прогностическими признаками неблагополучия обследуемого. Сердечный ритм служит индикатором этих отклонений, а потому исследование variability сердечного ритма имеет важное прогностическое и диагностическое значения и при обследовании практически здоровых людей.

**Цель и задачи исследования:** провести обследование учащихся 6 класса гимназии №1. Выделить и количественно определить влияние на

ритм сердца каждого из звеньев – центрального, вегетативного, гуморального, рефлекторного, оценить его адаптационные резервы. Сравнить показатели среди школьников мальчиков и школьниц девочек.

**Методы исследования.** Автоматическая программа «Кардиобосс». Запись детей производилась в полугоризонтальном положении после 10 минутного отдыха. Программа формирует детальную таблицу амплитудно-временных характеристик анализируемого кардиокомплекса.

**Результаты исследования:** в ходе работы исследована группа школьников 6 класса в количестве 22 человек, среди которых 13 девочек и 9 мальчиков. После проведения ЭКГ-обследования оценены показатели степени напряжения (ТРмс2) и показатели HF, LF и VLF.

У учащихся 6 класса 1 гимназии показатель степени напряжения (ТРмс2)  $3043,2 \pm 2427,1$ ; HF-компонент занял  $28,6 \pm 12,9$  %; LF-компонент  $38,9 \pm 11,1$  %; VLF-компонент  $39,2 \pm 30,6$  %. Наблюдались различия между девочками и мальчиками. У девочек 6 класса 1 гимназии показатель степени напряжения (ТРмс2)  $2669,5 \pm 19,38$  ; HF-компонент занял  $29,0 \pm 13,0$  %; LF-компонент  $37,0 \pm 9,5$  %; VLF-компонент  $45,1 \pm 38,2$  %. У мальчиков 6 класса 1 гимназии показатель степени напряжения (ТРмс2)  $3582,9 \pm 3045,5$ ; HF-компонент занял  $27,9 \pm 13,4$  %; LF-компонент  $41,6 \pm 13,1$  %; VLF-компонент  $30,3 \pm 11,1$  %. Данные показывают, что степень напряжения (ТРмс2) у мальчиков выше, чем у девочек. Среди учащихся 6 класса 1 гимназии выделили группу школьников, у которой снижен показатель степени напряжения (ТРмс2), меньше 1000 мс2, что свидетельствует о присутствии не явно выраженного энергодефицита. Эта группа школьников составила от общего числа 22%. У них показатель степени напряжения (ТРмс2)  $719,7 \pm 255,3$  ; HF-компонент занял  $29,1 \pm 8,2$  %; LF-компонент  $35,7 \pm 14,5$  %; VLF-компонент  $35,1 \pm 13,5$  %. Также среди учащихся 6 класса 1 гимназии выделили группу школьников, у которой снижен показатель степени напряжения (ТРмс2), выше 3000 мс2, что свидетельствует о перенапряжении. Эта группа школьников составила от общего числа 40%. У них показатель степени напряжения (ТРмс2)  $5141,6 \pm 2424,9$  ; HF-компонент занял  $29,6 \pm 12,1$  %; LF-компонент  $40,7 \pm 10,5$  %; VLF-компонент  $46,2 \pm 46,7$  %.

**Вывод:** у учащихся 6 класса степень напряжения (ТРмс2) у мальчиков выше, чем у девочек, среди школьников присутствует группа с энергодефицитом, так и с перенапряжением регулирующих механизмов.

М. Адхамжан  
**РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ЭТИКИ ИБН СИНЫ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преподаватель А.Б. Елеева*

**Актуальность** изучения этических теорий отдельных мыслителей, таких как Ибн Сины, выражается в том что во многом способствует выявлению социокультурных основ проблем нравственности, закономерностей ее становления и развития. В философской системе средневекового мыслителя Ибн Сины проблемам нравственности отводится весьма важное место. Оригинальность его идей, его отношение к проблемам совершенствования человека и общества во многом дискуссионны и требуют глубокого и всестороннего анализа.

Большинство исследователей, в творческом наследии Ибн Сины не видят этических трактатов, сходных по замыслу и объему с теми, которые оставили, например аль-Фараби или Ибн Мискавейх. Что с нашей позиции кажется спорным утверждением, т.к. философский труд Ибн Сины «Ар-рисала фи-л-ахлак» («Трактат об этике») вполне соотносим как по объему так и по содержанию с трактатами аль-Фараби и Ибн Мискавейх.

Обзор и анализ этики Ибн Сины дает нам основание утверждать, что она сыграла весьма важную роль в истории развития этической мысли человечества. В разработке важнейших проблем этой науки философ стремился создать «земную» этику, ориентированную на реальную практическую жизнь людей и руководствующуюся не откровением, а разумом. Т.е. он отделил этику от официальной исламской религии.

В разработке своего этического учения Ибн Сина опирался на философские традиции античности, на их учение о человеке, как существе разумном и общественном. Исходя из разумной деятельности человека, как его естественного природного свойства, он на основе современной ему передовой естественной науки и общественной мысли значительно расширил границы знаний о природе человека, о смысле его жизни, о его месте во Вселенной, о роли его в обществе.

По своему содержанию и внутренней логике этика Ибн Сины исключает понимание нравственных принципов с помощью трансцендентных, сверх-

природных начал, отвергала понятие неземного счастья, хотя и оставляла ее для непросвещенной в философии «широкой публики» в качестве необходимого в условиях средневековья регулятивного принципа нравственной жизни, возлагающего, наряду с представлениями о потусторонних карах, бремя ответственности за совершенные поступки и действия на самих людей.

Этическая теория Ибн Сины опровергала многие положения религиозно-спиритуалистической этики, основанной на утверждении неизменности и врожденности моральных способностей, что свидетельствовало о свободомыслии философа, подкрепленного четкими обоснованиями всех его выводов и умозаключений. Ибн Син верит в возможность морального совершенствования людей.

Значительным достижением в этике Ибн Сины являлось и то, что дружелюбие между людьми, независимо от их этнической, расовой и религиозной принадлежности, он возвел в ранг важнейших нравственных обязанностей людей, необходимых для человеческого общежития. Идея братства была одной из центральных в этике Ибн Сины. Он трактовал солидарность и дружелюбие как признак человечности, а враждебность и воинственность считал аномалиями, противоречащими природе человека. Если чувства взаимной поддержки и справедливости возвышают человека, отмечал он, то вражда и агрессивность низводят его до состояния животного. В этическом плане Ибн Сина всесторонне осуждал гнет, унижение достоинства человека. По его твердому убеждению, в условиях вражды, раздора и угнетения не может быть и человеческого совершенства.

Т.А. Алексеенко, Д.Д. Артамонова  
**ИЕРАРХИЯ ЦЕННОСТЕЙ В БУСИДО И РЕЛИГИЯ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

Тема доклада связана с актуальной этико-теоретической проблемой – проблемой связи между моралью и религией, которая будет рассмотрена нами на примере этического кодекса самураев. Цель нашей работы – показать влияние религиозной культуры Японии на формирование этического кодекса самураев, а конкретнее – на формирование иерархии ценностей бусидо.

Бусидо отражает этические воззрения, сформировавшиеся в среде воинов-самураев. Бусидо касалось отношения самураев к социальной феодальной общности, к людям того или иного класса, к государству. Позднее содержание бусидо вышло за рамки прежних традиций родоплеменного общества, включив в себя догмы буддизма и конфуцианства. Будучи слитым воедино с восточной философией, бусидо носило характер практического нра-



воучения. Самураи считали его методом совершенствования психической и телесной гигиены.

Бусидо нравственно осмысляло философское мироучение в целом и было призвано научить самурая «правильной жизни» в феодальном японском обществе. Оно совмещало в себе теорию бытия и изучение психики человека, решало вопросы, связанные с понятием сущности индивидуума, его роли в окружающем мире, смысла жизни, добра и зла, нравственных ценностей и нравственного идеала. Воин, воспитанный в духе бусидо, должен был чётко сознавать свой моральный долг, в частности свои личные обязанности по отношению к сюзерену, должен был сам оценивать свои действия и поступки, морально осуждать себя в случае неправильных действий, нарушения своих обязанностей и долга. Такое моральное самоосуждение влекло за собой, как правило, самоубийство, совершавшееся по определённому ритуалу путём харакири.

В книге «Хагакурэ» самурай Ямамото утверждал, что «Бусидо означает непреклонное желание умереть». Подразумевается, что все самураи должны жить достойно и благородно, чтобы не сожалеть, когда к ним придет смерть, а видеть смерть было делом обыденным. Но главной ценностью в бусидо была преданность. Как поясняет Нитобэ, личная преданность является моральным связующим в отношениях людей любых сословий, но только в кодексе рыцарской чести преданность занимает важнейшее место. Другое качество, ценимое самураями, - это честь. Честь многое значила для самураев, являясь предметом их гордости, и достойная смерть самурая означала, что его потомкам будут обеспечены забота и уважение сюзерена. Любому воину необходимы храбрость и решимость. Что касается самураев, для них эти два понятия слились воедино и выступают под одним словом - решимость. Далее идут твердость, сдержанность и хладнокровие, терпеливость. Искренность является едва ли не главным качеством самурая. Искреннему же человеку чуждо корыстолюбие. Такой человек прекрасно подходит, как для исполнения обязанностей казначея, так и военачальника, так как ему свойственна неподкупность. Но самое главное в человеке для самурая – это праведность. В бусидо под этим понятием подразумевается правдивость, добродетель, вечность, Путь, доброжелательность и т.д.

Все эти ценности бусидо обосновываются с точки зрения религии синтоизма, дзен-буддизма и конфуцианства. Три религии играли важную роль в жизни самурая. Бусидо складывался под влиянием синтоизма, несущего связь с предками, дзен-буддизма, дающего возможность ценить жизнь во всех ее проявлениях, но не бояться смерти, и конфуцианства, объясняющего социально-иерархическое устройство общества. Основные морально-этические нормы конфуцианства, прежде всего верность долгу, чести, понятие и характеристики «благородного мужа», сочетались с буддийским трепетным отношением к смерти и, как следствие, равнодушием к жизни, верой в перерождения.

Ю.Э. Андросова  
**РЕЛИГИОЗНАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ФИЛОСОФСКАЯ  
ПРОБЛЕМА**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

Религия испокон веков была и остается фактором, объединяющим или раскалывающим общества. Все это предполагает, что вопрос религиозной толерантности крайне важен для современной культуры в целом и повседневной жизни конкретного человека. Трудность определения границ и критериев толерантности связана с невозможностью полного рационального обоснования этого феномена. Приходится апеллировать к различным нормам, общему благу и здравому смыслу, приходится учитывать специфику каждого конкретного случая.

Само латинское слово «*tolerantia*» означает пассивное терпение, добровольное перенесение страданий, ассоциировался с такими понятиями, как «боль», «зло». В английской литературе фигурируют два термина: «*toleration*» и «*tolerance*». «*Toleration*» в широком смысле означает терпение. Претерпевают то, что претит, доставляет страдание, вызывает отвращение. Что же касается слова «*tolerance*» (толерантность), то в этом понятии, как полагает исследователь П.К. Гречко, больше определенности и продуктивности. На уровне словарей толерантность определяется так: это признание и уважение иных взглядов, убеждений, традиций, стилей и практик жизни без внутреннего согласия с ними. П.К. Гречко в работе «О границах толерантности» заключает, что терпимость может ограничиваться и внешней реакцией (сдержанностью, например), а для толерантности же требуется более «глубокий план» - принятие ценности различия.

Как важный элемент культуры толерантность признается сегодня необходимым условием общественного единения людей различных верований, культурных традиций, политических убеждений. Толерантность является ключевым нравственным принципом гражданского общества. Однако, как показывает опыт, абсолютизация терпимости открывает путь произволу и насилию. Толерантность не должна оборачиваться попустительством ко злу, в частности терпимостью по отношению к посягательствам на свободу и нравственное достоинство человека. П.К. Гречко пишет, что мораль – именно потому, что она профанная, то есть человеческая, а не божественно-религиозная, – создает атмосферу этической относительности, в которой только и могут сложиться толерантные отношения.

Как же обстоит дело с религиозной толерантностью? Религиозную толерантность можно определить следующим образом: «это толерантное отношение адептов одной религиозно-конфессиональной общности к адептам других религиозно-конфессиональных общностей. Каждый следует своим религиозным убеждениям и признает аналогичное право других». *В пози-*  
380

тивном восприятии религиозная толерантность предполагает знание, приятие и уважение религиозно-конфессиональных ценностей и идей иноверцев. В негативном восприятии религиозная толерантность предполагает безразличие к религиозно-конфессиональным взглядам и системе ценностей других, в результате чего обеспечивается отсутствие вражды и столкновений на религиозной почве. Зачастую причиной нетерпимости становится незнание. Не зная ценностей и идей других, человек может относиться к ним с пренебрежением и безразличием, что может привести к нетерпимости. Идеи религиозной толерантности положены в учениях многих религий и конфессий. Несмотря на то, что монополию на истину каждая религия приписывает себе, каждая религия содержит элементы толерантности и уважения к идеологической системе и системе ценностей других. В этом нам видится положительное решение проблемы религиозной толерантности. Нельзя быть толерантным к тем, кто, ссылаясь на толерантность, своими суждениями и действиями отказывает человеку в праве на жизнь, разжигает религиозную и национальную вражду.

П.Ю. Ачигечева\*

## **ОБЩЕСТВО И ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ГРАЖДАНЕ – ПРОБЛЕМА ЭТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

*ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», Новосибирская область*

*Научный руководитель: канд.биол.н. Н.М. Гашикова*

Эпидемия ВИЧ-инфекции в России продолжает развиваться. В связи с этим увеличивается количество людей, являющихся носителями вируса иммунодефицита человека (ВИЧ). Недостаточная информированность общества о вирусе, путях его передачи вызывает дискриминацию людей с ВИЧ положительным статусом. Целью работы является описание этических особенностей отношений к людям, живущим с ВИЧ-инфекцией.

По мере распространения заболевания, все большее людей ежедневно сталкивается с проблемами, вызванными нарушением прав человека в области ВИЧ/СПИДа. Различные слои населения становятся, по каким-либо причинам, лишены права на сохранение здоровья. Отсутствие профессиональных навыков работы и общения у медработников с ВИЧ-положительными, нужных медикаментов и немедикаментозных средств поддержки, ограничивают таких пациентов в получении медицинской помощи. Для оказания помощи заразившимся вирусом иммунодефицита были созданы специализированные учреждения - Центры по профилактике и борьбе со СПИДом.

Обследование на ВИЧ в России является обязательным только для некоторых категорий граждан (доноров, медицинских сотрудников, наркозависимых и др.). Несмотря на это, распространены случаи обследования пациентов на ВИЧ без их ведома и согласия, а также случаи незаконного требо-

вания сдать анализ на ВИЧ со стороны работодателей, как условие найма сотрудника. Из-за разглашения диагноза работниками медицинских учреждений, начальник может без оснований уволить с работы сотрудника с положительным ВИЧ статусом.

Наличие ВИЧ-инфекции делает гражданина мишенью негативного отношения общества, выражаемого различными способами: оскорбления, обвинения, призывы к отказу в помощи, применения физической силы. Гонения и дискриминация приводят к потере работы, вынужденному переезду на новое место жительства, замкнутости человека, депрессии. Крайними проявлениями психологических расстройств могут быть как попытки суицида, так и умышленное распространение ВИЧ

Уголовный кодекс Российской Федерации (Статья 122 УК РФ) предусматривает ответственность за «заведомое постановление другого лица в опасность заражения ВИЧ-инфекцией» и «заражение другого лица ВИЧ-инфекцией». Это означает, что ВИЧ-положительный, вступивший в половую связь с ВИЧ-отрицательным, зная о своем ВИЧ-статусе, может быть наказан лишением свободы на срок до одного года, а в случае заражения партнера – до пяти лет (до восьми, если партнер несовершеннолетний).

Для адаптации инфицированного был выдвинут принцип социальной интеграции и взаимопомощи: люди с ВИЧ, наравне с другими членами общества, должны получать все необходимое для полноценной жизни и, со своей стороны, облегчать бремя эпидемии, предотвращать новые случаи заражения.

ВИЧ-положительные живут в обществе, имеют семьи, работают по различным специальностям. Дети с ВИЧ ходят в детские сады, школы. Естественно, что в такой ситуации требуются дополнительные усилия по просвещению населения, чтобы, с одной стороны, дать возможность каждому человеку жить нормально и пользоваться всеми правами гражданина своей страны, а с другой стороны – предотвратить новые заражения ВИЧ в обществе.

С.С. Гамаюнова, М.И. Плуталова  
**ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ:  
ХРИСТИАНСКИЙ ВЗГЛЯД**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

Проблема бесплодия и применение новейших медицинских технологий, позволяющих преодолеть бесплодие, является сегодня одной из наиболее обсуждаемых биоэтических проблем. С одной стороны, медицинское сообщество говорит о положительном аспекте технологии ЭКО. С другой стороны, активно обсуждаются в обществе этические и религиозные аспекты

данной медицинской технологии, поскольку технологическое вмешательство в процесс зарождения человеческой жизни представляет угрозу для духовной целостности и физического здоровья личности, под угрозой оказываются отношения между людьми. С развитием упомянутых технологий связано также распространение идеологии так называемых репродуктивных прав, пропагандируемой ныне на национальном, а также международном уровнях. Данная система взглядов предполагает приоритет половой и социальной реализации личности над заботой о будущем ребенка, о духовном и физическом здоровье общества, о его нравственной устойчивости. С проблемой ЭКО тесно связывают распространение отношения к человеческой жизни как к продукту, который можно выбирать согласно собственным склонностям, которым можно распоряжаться наравне с материальными ценностями.

Каково же отношение христианства к технологии ЭКО?

Разные религии в принципе допускают возможность рождения детей «из пробирки», однако они по-разному оценивают определенные моменты, касающиеся самой технологии экстракорпорального оплодотворения.

Русская Православная Церковь даёт неодобрительную оценку тем вариантам экстракорпорального оплодотворения, при которых используются донорская сперма, донорские яйцеклетки или суррогатная мать. Также Церковь выступает против тех вариантов ЭКО, при которых могут быть получены заведомо большее количество эмбрионов, чем это необходимо для переноса в матку.

Католическая Церковь считает метод ЭКО неестественным и аморальным, и потому полностью отвергает его во всех его аспектах. Католическая церковь учит, что искусственное оплодотворение противоречит единству брачного союза, достоинству супругов, родительскому призванию и праву ребёнка быть зачатым и произведённым на свет в браке и в результате этого брака. Католическая Церковь считает, что метод ЭКО нарушает естественный процесс единства полового акта, служащего для рождения новой жизни. Происходит разобщение единства процесса зачатия: получение спермы и подмена полового акта техническим действием. ЭКО нарушает целостность зачатия в его значении.

В протестантизме мы видим либеральное отношение к технологии ЭКО. В либеральной идеологии естественно-биологическая функция деторождения превращается в социально-нравственные ценности и правовые нормы общества.

Таким образом, для современного православия характерна различная степень приемлемости «аномальной техники деторождения». Позиция же римско-католической Церкви более однозначна. Она выражена в официальных документах, в информационных бюллетенях папской курии, речах и обращениях папы Пия XII, документах Второго Ватиканского Собора и т.п. Методы искусственного оплодотворения Католическая церковь осуждает. В протестантизме мы видим другую крайность: решение проблемы бесплодия, одиночества человека и все вытекающие следствия из положительно принятого решения в отношении ЭКО возложено только на самого человека.

Т.Н. Гладченко, А.А. Трапезников  
**СООТНОШЕНИЕ РЕЛИГИОЗНОГО И МЕДИЦИНСКОГО  
ЗНАНИЯ В ДРЕВНОСТИ И СОВРЕМЕННОСТИ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.филос.н., доцент А.В. Ярославцева*

Научно-технический прогресс, разработка новых методов лечения болезней, появление все более совершенной техники, изменение нравственных ценностей и приоритетов настолько преобразили медицину, что в ней, кажется, ничего не осталось от того «врачебного искусства», которое существовало сотни лет назад, не говоря уже о глубокой древности. Однако обращение к истории науки означает не уход от современных проблем, а, напротив, серьезное и глубокое их исследование.

Медицина в Древнем Египте была связана с религией, медицинские школы создавались при храмах. Врачи руководствовались священными текстами в лечении; черпали из религии представления о человеке (религия никогда не рассматривала человека как биологическое или чисто-физическое существо, что имело большие следствия для представлений об этиологии, диагностике и лечении заболеваний). В Древней Индии, существовали священные письменные тексты, – Веды – в них нашли свое выражение религиозные представления индусов. Источником индийской медицины является упаведа Аюрведа (примыкающий к Ведам текст менее значимого, чем религиозное, знания), которая рассматривает человека как единство тела, души, поведения и окружающего мира. Целью его существования является долгая и здоровая жизнь, которой сопутствует его внутреннее развитие и успех. В древнем Китае медицина также была тесно связана с религиозными учениями. Китайское медицинское знание неотделимо от даосского алхимического знания и практики: из алхимии взяты представления об устройстве человека, а также принципы и отдельные методы работы с энергетической составляющей человека. Иными словами, в традиционной медицине с самого начала врачевание уже было отдельной профессией, но, тем не менее, находилось под покровительством религии, очень хорошо прослеживалась параллель медицина-религия. Правда, в Древней Греции медицина, напротив, в меньшей степени находилась под влиянием религии и жреческая каста не приобрела здесь господствующего влияния. Врачи проникали в область неизвестного с помощью разума и в неразрывной связи с античными философскими школами. Возможно, что тесная интеграция академической медицины и науки, а также отсутствие такой связи между академической медициной и религией является следствием тесного сотрудничества медицины и философии в Древней Греции. Современная медицина в России имеет множество серьезных проблем, которые затрагивают духовно-нравственную сферу. Древнее искусство врачевания существенно отличается от современного научного знания. Основа традиции – сокровенное, скрытое от непосвященных, эзо-

терическое знание, которое передается в устном виде. Цель обучения такому знанию – приобщение человека к духовному источнику, изменяющему его жизнь, помогающему увидеть ориентиры нравственного совершенства. Поэтому религиозные принципы в медицине служили нравственному развитию личности врача. В наше время произошла смена моральных ценностей. У многих врачей совсем другие приоритеты, что вполне объяснимо, ведь они оказывают услуги за деньги. Если сравнивать с античной эпохой – то многие вопросы медицины противоречат канонам множества религий, а многие религии, в свою очередь, категорически отказываются принимать некоторые крайне необходимые медицинские предписания и операции. В отличие от религии, ценности, душа, дух не являются предметом рассмотрения научного знания. Поэтому врачи обращают внимание лишь на физическую составляющую людей, забывая при этом, что человек – это духовно-физическое единство, и никак иначе. Остается лишь надеяться в то, что какой-то баланс между ориентацией на использование достижений естественных наук и ориентацией на использование принципов религиозного знания в медицинской практике все же будет достигнут.

Гладышева Е.А  
**НЕПЕРЕВОДИМОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЯЗЫКА**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос.н., доцент А.В. Хлебалин*

Современная философия часто получает упрек в том, что предпочитает существование в «башне из слоновой кости», фактически разорвав все связи как с насущными проблемами человека и общества, так и с классической традицией. Интересующая нас проблема демонстрирует ложность такой точки зрения. На своей защитной речи в суде Сократ упрекает афинян в том, что они не понимают смысла своих речей, а риторика рассказа о его беседах с политиками и поэтами, выявивших их мнимую мудрость, образно характеризует то, в чем такое непонимание себя и собеседника заключается. Современная философия предлагает строгую экспликацию не только причины того непонимания, которое, поразив Сократа, процветает и в наши дни, но и четко обозначает ограничения на понимание целых фрагментов языка. Уже фактически ясно, что речь идет о так называемом «индивидуальном языке». Гигантская дискуссия о природе аргумента о невозможности индивидуально-го языка может быть лишь упомянута; ее сколько-нибудь значительный анализ попросту невозможен в отведенных нам размерах текста. Мы ограничиваемся исключительно пониманием индивидуального языка как фрагмента обыденного (в терминологии Дж. Остина) языка, используемого для описания индивидуальных переживаний, т.е. переживаний индивида как не био-



логического существа – его ментальных событий. Скептический аргумента Витгенштейна-Крипке демонстрирует невозможность идентификации значения слова, если оно понимается нами как заключающееся в правилах его употребления: любое употребление соответствует потенциально бесконечному числу правил, даже несовместимых друг с другом. Ни менталистская, ни референциальная теории значение не предлагают нам решения скептического парадокса.

Более того, индивидуальный язык, - служа целям описания моей боли, моего страха, моей надежды или моей ненависти, - фактически не может быть создан. Овладение языком, - мы не будем делать слишком сильных заявлений о том, что он заключается в подражании, как позволил себе такое Августин, - состоит в попытке реконструкции правил употребления языка, сопровождаемые коррекцией носителей языка. Если в случае любого из экстенциональных понятий возможно наблюдение потенциального референта термина, то в случае индивидуальных психических переживаний (ментальных событий) корректировка сообществом носителей языка словоупотреблений невозможна в силу отсутствия каузального контакта с потенциальным референтом, а попытка восполнить невозможность остенсивного указания на него посредством пучка дескрипций фактически мультиплицирует проблему. Более того, интенциональные сущности, к которым принадлежат все ментальные события, включая событие переживания боли, не обладают критерием тождества. Фактически это приводит к тому, что говорящий сам для себя не может сформулировать критерий тождества референтов слов индивидуального языка. Все сказанное демонстрирует невозможность индивидуального языка. В этой связи Сократ ошибался в отношении самой возможности различения подлинной и неподлинной мудрости, - а ведь интересовал его по преимуществу именно индивидуальный язык, представленный проблемами счастья, дружбы и пр.: фактически сам носитель языка не может обоснованно полагать возможность самому себе описать языковыми средствами содержание своей ментальной жизни. В этой ситуации странно обсуждать ее с кем, или вступать в беседы о ментальной жизни визави.

В.Е. Гончарова, М.В. Сементеева  
**МАГИЯ И ПСИХО-ФИЗИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА: МОЖЕТ ЛИ  
МЕНТАЛЬНОЕ БЫТЬ ПРИЧИНОЙ ФИЗИЧЕСКОГО?**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент А.В. Ярославцева*

Проблема каузальных связей между идеальным и материальным, психоментальным и физическим, начиная с эпохи Нового времени была одной из основных онтологических проблем, в современности эта онтологическая

проблема является источником фундаментальных затруднений в науках о сознании. Однако в более древние времена магические практики, казалось бы, полностью игнорировали это затруднение, для них этой проблемы не существовало. Магия оказывала влияние на природные силы, на естественные события, – по крайней мере, в этом никто не сомневался.

Магические практики ментального воздействия на события внешнего мира предполагают чувствительность к явлениям, которые находятся вне фокуса восприятия обычного человека (К. Уилсон, К. Кастанеда), особый способ мыслить отношения между явлениями в качестве отношений подобия, симпатических связей; различные способы воздействия на естественные феномены, исходящие из специфического магического понимания мироустройства и человека, описанные, в частности, в работах С.А. Токарева. Магия несколько не сомневается в возможности ментальной каузации физических событий и практически осуществляет ее, – чего нельзя сказать о современном научном знании.

Проблема возможного причинного влияния ментального на физическое является актуальной и нерешенной для науки и философии: не вызывает сомнения только наличие корреляции между ментальными и физическими событиями. Эксперименты, демонстрирующие возможность этого влияния (например, «Mind Lamp», созданная в Принстонском университете), пока не получили окончательного признания научного сообщества, а также не имеют вразумительного теоретического объяснения. Однако работами, подобными экспериментам Международной лаборатории исследований разума нельзя пренебрегать, оставлять вовсе без внимания, равно как и древние и современные магические практики, – хотя бы потому что нет окончательных, аргументированных, однозначных научных ответов относительно возможности влияния ментальных событий на физические.

В настоящее время существует множество теорий, гипотез и учений в философии сознания. Для всех исследователей в этой области очевидны преимущества единого языка описания ментальных и физических феноменов: если бы это было возможно, все существующие проблемы философии и наук о сознании прекратили бы свое существование в качестве таковых, исследования сознания встали бы на прочную естественнонаучную основу и не было бы никаких проблем с объяснением того, каким образом ментальное событие может быть причиной физического или почему ментальная каузация физических событий невозможна. Мышление стало бы естественным феноменом в ряду других естественных феноменов, естественной причиной в ряду других причин.

В выборе единого языка описания современная научная мысль склоняется к сведению всех духовных и психических явлений к естественным. Поэтому широко распространены исходящие из этого редукционистского стремления концепции сознания: это и квантовая теория сознания Р. Пенроуза, и философские концепции сознания типа бихевиоризма, эпифеноменализма, теории тождества, функционализма.

Мы полагаем, что если редукция все же будет осуществлена, то одним из следствий будет следующее: теория сознания, адекватно объясняющая сознание как естественный феномен, должна в конечном счете объяснить магическое воздействие на природу, легитимировать магию в научном познании в целом и естествознании в частности. Другое дело, хочет ли этого наука? И возможны ли действительно хорошие теории сознания, описывающие его как естественный феномен?

К. И. Давлетова

## **РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ МОРАЛИ**

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: канд. филос. н., доцент М. Б. Софиенко*

Если изобразить упрощенную схему социальной системы, мы получим трехуровневую модель. Основанием этой модели являются люди, отдельные индивиды. Однако все они существуют не изолированно друг от друга - напротив, находятся в постоянном взаимодействии. Поэтому на среднем уровне располагается общество - исторически сложившаяся система отношений между людьми. И, наконец, на высшем уровне находится государство, которое можно определить как институт управления обществом. Очевидно, что отношения между людьми необходимо регулировать и таким регулятором являются моральные и правовые нормы.

Мораль есть регулятор именно общественных отношений, в то время как право регулирует отношения между людьми как гражданами государства. В обществе человек предстает не сам по себе, как отдельный индивид, но в системе социальных связей - как член определенной социальной группы. Отсюда, с одной стороны, неоднородность моральных норм, когда разные социальные группы имеют отличные друг от друга представления о том, что хорошо, а что плохо. С другой стороны, моральные нормы могут рассматриваться как не обязательные к исполнению, поскольку их нарушение влечет за собой только меры духовного воздействия - общественную оценку. Что же касается сферы правовых отношений, она распространяется на всех граждан государства в равной мере, независимо от того, к какой социальной группе он принадлежит. При этом правовые нормы обязательны для всех и за их нарушение полагается реальные санкции. Итак, два важнейших критерия, которым соответствует право, но не соответствует мораль - критерии всеобщности и равной меры. Иными словами, для государства не важно, кем конкретно является его гражданин, каков его социальный или имущественный статус. Имеет значение лишь соблюдение или несоблюдение закона, как предписания государства.

Важным вопросом остается отношение морали и права. На первый взгляд, это две параллельно существующие системы, поскольку государство

применяет санкции к отдельному человеку за конкретное противоправное деяние, и не должно при этом учитывать никаких дополнительных обстоятельств. Однако на самом деле право и мораль, безусловно, взаимодействуют, и это взаимодействие имеет обоюдный характер.

Несмотря на все социальное разнообразие, в каждом обществе существует некая единая мораль как общая для всех членов социума точка зрения на добро и зло. Очевидно, что право этим представлениям противоречить не должно. Эта позиция отражается в известном тезисе, что право есть минимум нравственности. Иначе говоря, закон, который делает преступниками большую часть населения страны - это плохой закон.

Именно поэтому каждое государство считает необходимым формировать общественное сознание или, по крайней мере, не пускать его на самотек. В результате на моральные принципы социума оказывается целенаправленное воздействие, что позволяет государству формировать общественную мораль в собственных интересах. Обычно такое влияние государства на общество протекает латентно, но иногда - чаще всего в переломные исторические моменты, - смена традиционных для конкретного общества моральных норм ценностей становится очевидной. Кардинальная смена политического порядка изменяет традиционные социальные отношения, меняется структура общества, что неминуемо влечет за собой смену моральных норм.

Все сказанное выше позволяет выявить двойственности морали, которая, с одной стороны, не санкционируется государством непосредственно, но, с другой - находится в сфере интересов государства, которое формирует ее, манипулируя массовым сознанием.

А.Ю. Добросердова  
**ФИЛОСОФИЯ БЕРДЯЕВА О МЕДИЦИНЕ: ОПЫТ  
ВОСПРИЯТИЯ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преп. Глебов Е.В.*

Философия Николая Бердяева многогранна и актуальна в наши дни. Ибо мир вовлечен в поток перемен и достижений, смены окостенелости знаний и веры на новые сферы, что ведут по лестнице познания к Логосу. В этом пути место *perfectum mobile* занимает творческий акт.

Медицина есть творчество по нескольким причинам. Во-первых, она содержит в себе достаточную толику импровизации, создания, в ней есть элемент таланта, дозволенности нарушать кое-что при условии действенности нового. В искусстве человек находит спасение, радость, отведение души, как сам творец, так и его зрители. Что-то создается ради кого-то. Если в поэзии или живописи существует сложность пересилить самолюбование, ячество и

отдать творчество миру, то в медицине эта грань исчезает, ибо она направлена на двух сразу: на врача и пациента. С одной стороны все подразумевает самоотдачу, жертвенность эскулапа. Медицина не терпит эгоцентричности, она антропоцентрична. Воздействие ее идет на людей в целом, то есть на обе стороны вопроса. «Лечи другого, как самого себя» - прочитав знаменитую строку из Евангелия на иной лад, мы получаем мотивацию и подтверждение союза врача с пациентом. Он лечит иного и врачует себя через свое медотворчество. Врач способен находить в своем занятии силы, посыл, который ведет его. Будь то простая благодарность или слабая улыбка выздоравливающего. Он созидает новое, пытаясь сделать открытие в той или другой области. Он продумывает свое лечение, ставит цели, ищет возможности. В этом поиске человек отдаляется от собственных переживаний, расслабленности и аморфности, которая убивает сущность и движение.

Во-вторых, медицина несет в себе борьбу против послушания, фатализма. В руках человеческих и голове его находится достаточно, дабы сражаться против покорности болезням и смерти, против предрешенности человеческой судьбы. Пусть врач и принимает иногда бессилие способов. Но в смерти одних люди находят возможности к новой жизни и творчеству – новых спасениях. Невозможно предвидеть все, однако можно учиться, можно, опираясь на опыт прошлого, осознавая его, приходить к будущему, к открытиям, неизвестным и непонятым ранее. Через медицину находятся лекарства от болезней, придумываются манипуляции, способы трансплантологии, выращивания органов, задержки старения и банального спасения от смерти. По Бердяеву, творя все это, человек приближается к божественному знанию. Таким образом, мысля и созидая, врач-творец стремится к Логосу, к истинному познанию, а, следовательно, к Богу, познавая природу Христа и Богочеловека.

Однако сегодня медицина упорно идет вперед, то и дело, проваливаясь в вязкую жижу ремесленничества. Ремесло подразумевает грубость, топорность, как в методах, так и в душе – оно дорожит настоящим, вплоть до мусора, остающегося под ногами. Взгляд творчества же направлен в будущее, вверх по лестнице познания. Ремесло не ищет, оно стоит на месте. Его задача не изыскания, не дерзновенный поиск и созидание, а одномерная работа над уже полученным другим.

Безусловно данные размышления можно применить лишь к человеку, врачу-творцу, который действительно восхищается и живет своим делом. Для остальных это будет сильной натяжкой, которая, в конце концов, разойдется по швам и лопнет. Невозможно без самоотдачи, жертвенности, любви, как к человеку, так и к собственному творчеству совершать лечение всеобъемлюще. Грубый ремесленник никогда не добьется результата полного: и телесного, и душевного. Он упустит из виду или совершенно не поймет. Именно целиком посвящая себя медицинскому творческому процессу возможно добиться результатов на этом поприще: как для пациентов, так и для самого: телесно, социально, а главное душевно.

К.Н. Жуликова, Ф.А. Куликов

## **ФИЛОСОФИЯ СНА**

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

Человеческий сон — одно из странных и загадочных состояний. Почему мы видим места и людей, которых никогда не видели? Почему во сне происходят события, участниками которых мы не были? Почему нам что-то снится?

С точки зрения физиологии, сон - состояние относительного покоя, возникающее у животных и человека через определенные промежутки времени, сопровождающееся понижением уровня работы отдельных органов и ряда функции организма. В физиологии существуют две основных теории, объясняющие причины и механизмы сна, раскрывающие функции сна.

Философия сна включает разные аспекты. Философия интересуется не технической стороной сна, а творческим потенциалом сна и сновидений. В истории науки и культуры известно множество примеров, когда творцы либо буквально видели во сне решение мучивших их проблем, либо находили в них прекрасные подсказки, приводившие к озарениям уже в состоянии бодрствования. Другая проблема философии сна – это вопрос о душе. Если разум не принимает никакого участия в действиях души во время сна, если душа перестает мыслить в то время, когда перестает ощущать, то ясно, что идеи суть продукты ощущения, и что если не будет этих ощущений, то не будет и души. Не случайно Августин Аврелий пишет свой труд «О снах». Современная философия нацелена на изучение сновидений и связи их с реальностью, тогда как описание механизмов сна отдано физиологии.

Что же такое сон и сновидение в философии? По мнению Аристотеля, сновидение – это игра воображения. Августин Аврелий считал, что причина сновидений часто бывает телесной, но не тело производит сновидения. Кроме того, он различал сны как фантазии, связанные с воображением, и видения, причины которых сверхъестественны.

З. Фрейд видел в сновидениях устойчивое ядро, за которым он усматривал невысказанное желание сознания. Фрейд пришёл к выводу, что главная функция сновидения - осуществление желания, подавленного цензурой рассудка.

Согласно А. Бергсону, сны являются связью между памятью и восприятием. По мнению философа, нить сновидения формируется из воспоминаний, хотя часто человек не признает этого. В снах заключена память о предметах, которые воспринимались рассеянно в течение дня, или же они являются фрагментами разорванных воспоминаний, которые память собирает вместе в неузнаваемую картину.

Ж. Лакан, представитель структурного психоанализа, распространил «законы сновидений» на период бодрствования. При этом сон у Лакана силь-

нее реальности, так как он позволяет осуществить тотальное оправдание на уровне бессознательного, вытеснить трагическое при помощи символического, превратить субъект в пешку, а объект - в мираж.

Таким образом, сон - это состояние освобожденного сознания. Сон - это одновременно процесс систематизации накопленной за день информации, который иногда сопровождается яркими впечатлениями. Любые сюжеты для снов не материализуются из пустого пространства, они спокойно живут и процветают в нашем подсознании, ожидая своей очереди выступить. Нам снится то, о чём мы думаем на протяжении дня или что на нас сильно повлияло. Зачастую такие сны являются проявлением эмоций или какого-то приятного или неприятного осадка событий прошлого, о которых мы, кажется, давно забыли, но которые на самом деле живы, только глубоко, и просто не находят другого выхода, кроме как через сон. И только некоторые люди иногда видят сны-видения, сны-предсказания, предчувствия. Предметом видения может быть и то, что совершается в мире небесном, и то, что может совершиться в мире нашем, земном.

Е. Э. Журавлева, А.С. Коптева  
**ЖИВОТНЫЕ КАК ЧАСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос.н., доцент М. Б. Софиев*

Известный ветеринарный врач XIX века Сергей Сергеевич Евсеенко сказав, что «человеческая медицина сохраняет человека, а ветеринарная медицина сохраняет человечество», вероятно, полагал, что человек осознает себя человеком благодаря животным. Цель нашей работы – выяснить, какое значение имеют животные в жизни человека.

Взаимоотношения животных и человека начались в глубокой древности, когда человек почти не отличался от других живых существ. Тогда homo sapiens, подобно другим животным, физически боролся за свое выживание. Древнейший период истории человечества, вероятно, являлся эпохой его перехода из природного, животного состояния к состоянию человеческому, разумному. В этот период животные – собака, корова, лошадь, становятся верными помощниками человека. Более того первые известные религиозные культы – это культы животных.

С выходом человечества из животного бытия начинается технический прогресс. Однако суть своего очеловечивания человек видел не в сотрудничестве с окружающим миром, а в противостоянии ему. Чтобы сделать существование человека надежнее и комфортней человек создает искусственную



среду обитания. Теперь ощущение кровного родства сменяется циничным прагматизмом. Животное - уже не бог, не брат и не друг, но ресурс: пища, одежда, рабочая сила и даже разменная монета в отношениях с богами: поэмы Гомера полны описаний многочисленных гекатомб - жертвоприношений. Таким образом, освобождение человека от подчинения природе ознаменовано тотальным порабощением живых существ. В дальнейшем человек произвольно «преобразует» природу в своих интересах, порой так изменяя среду обитания животных, что она становится непригодной для их проживания. Что касается домашних животных, человек не только произвольно влияет на условия их существования, но и прямо воздействует на их природные свойства, добываясь требующихся для человека качеств. Можно напомнить, например, о целенаправленном выведении лошадей-тяжеловозов, агрессивных собак-убийц, мясных и молочных пород коров, «лысых» кошек или же «кудрявых» крыс.

Многие философы полагали, что для обитания «человека разумного» необходима особая - социальная, среда. Человек определялся ими не только как разумное, но и как социальное или политическое животное. Отсюда следует, что человек, лишенный разума, либо находящийся вне социума, представляет собой животное, чуждое всяких нравственных принципов, проводящее свою жизнь в постоянных войнах «всех против всех». На наш взгляд, мудрецы ошибаются, приписывая животным свойства человека. Ведь животные не обманывают друг друга, а убивают, когда хотят есть. Загрязнение окружающей среды, нехватка природных ресурсов, исчезновение целых видов животных и т.п. — все это только уменьшает шансы человечества на продолжение его существования.

Тем не менее, выход есть. Человеку нужно вновь осознать себя частью бытия. Если «всемирную историю понимать не только как историю *Homo sapiens*, но как историю мира, в котором обитают и животные, и человек, между ними могут возникнуть иные отношения. Предпосылки такого подхода можно обнаружить в индивидуальных отношениях, когда человек и животное находят друг в друге самое близкое существо. На животных в обществе работает целая индустрия, в экстремальных условиях их спасают от холода и жары, ветеринария развивается едва ли не быстрее медицины, а в Уголовных кодексах разных стран появляется ответственность за жестокое обращение с животными. Есть литературные произведения, где исследуется животный мир. Более того, родство с животными обнаруживается и в философских определениях человека. Признание этого родства проявляется в том, что именно понятие «животное» является базовым при определении человека. Человек существует не потому, что он разумен, а поскольку он — животное, «живое существо». Отсюда следует, что, только осознав свое родство с животными, человек сможет окончательно стать человеком.

Е.И. Заседателева  
**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ УТОПИЧЕСКОГО  
СОЦИАЛИЗМА В РОССИИ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преподаватель Е.В. Глебов*

Несмотря на то, что российский утопический социализм как модель общественного развития концептуально оформился лишь к 40-м гг. XIX в., его истоки можно найти в более далеком прошлом. Однако, и в настоящее время тема утопического социализма весьма актуальна. Российское общество постоянно изменяется, находится в поисках своего пути развития, а политический строй современной Швеции, Китая, некоторых стран Латинской Америки представляет собой видоизмененный социализм.

Корни революционных и утопических социалистических идей уходят в так называемый «кризис крепостничества». Конфликт между развивавшимися производительными силами и устаревшими производственными отношениями наиболее тяжело сказывался на положении крестьян. Усиление крепостного права в условиях активизации хозяйственной деятельности трудящихся в связи с развитием товарно-денежных и капиталистических отношений вызывало нарастание классовой борьбы.

В Сибири протесты крестьян выражались в выступлениях государственных и приписных крестьян, мастеровых на казенных и кабинетских заводах и рудниках против эксплуатации и произвола со стороны чиновников, горнозаводских управителей, купечества. На золотых приисках Сибири начинались первые волнения наемных рабочих. Значительное место в социальных движениях занимали выступления коренных народов Сибири.

В России социалистическая мысль появляется как результат критического осмысления итогов Французской революции и идей К. Сен-Симона, Ш.Фурье, Р.Оуэна.

Н.Г. Чернышевский в конце 50-х гг. XIX в. разработал теорию «крестьянского или общинного социализма». В 60-70-е годы XIX века концепции Герцена и Чернышевского сменились теориями, ориентирующие на массовый «выход в народ».

В это время в социалистическом движении все острее проявляются разногласия, возникающие по вопросам тактики и формы действий.

В 1876 г. уцелевшие участники «хождения в народ» образовали новую тайную организацию, с 1878 г. принявшую название «Земля и воля». Её программа предусматривала осуществление социалистической революции путём свержения самодержавия, передачу всей земли крестьянам и введение «мирского самоуправления» в деревне и городах. Споры по тактическим и программным вопросам привели к расколу «Земли и воли» на «Черный передел» и «Народную волю».

Члены «Черного передела» сохранили верность основным программным принципам «Земли и воли» и вели агитационно-пропагандистскую деятельность. Они придавали большое положительное значение крестьянской общине и видели в ней исходную точку социалистического развития.

Участники «Народной воли» считали своей главной задачей борьбу с государством, подготовку политического переворота и свержение самодержавия. В противоположность «Земле и воле» они выделяли политическую борьбу как средство завоевания социалистического строя.

Духовное завещание Герцена как бы закрывало последнюю страницу крестьянского социализма и ставило точку в эволюции русской утопической мысли. Но она не ушла в небытие, хотя у нее появился сильный и более жизнестойкий соперник в лице марксизма, его теории социализма, постепенно завоевывавший позиции в общественной мысли. Идеи и методы народников, после их разгрома во второй половине 80-х начале 90-х гг. XIX в., были восстановлены в 1902 г. партией социалистов-революционеров, идеологией которой было народничество.

Е.Л. Зырянова, Н. В. Кольченко  
**ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ ИЛИ ОТКАЗА ОТ  
ИСКУССТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ГИДРАТАЦИИ**

*Кафедра медицинского права,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. ф. н., доцент Т. А. Сидорова*

**Актуальность.** Проблема пассивной эвтаназии является одним из тех медицинских аспектов биоэтики, которые невозможно определить как универсальную формулу абсолютно для всех пациентов одновременно. Необходимость сохранения или отказа от искусственного питания строго индивидуальна. В одних случаях жизнеподдерживающая терапия способна улучшить состояние больного и даже способствовать его выздоровлению, в других же – лишь усугубить страдания.

**Цель исследования** – представить этические аргументы в оценке преимуществ и недостатков применения или отказа от искусственного питания и гидратации с точки зрения паллиативной медицины, определить степень необходимости их использования, гуманности с точки зрения принципов медицинской биоэтики.

**Результаты.** При анализе научной литературы, было выявлено несколько полярных точек зрения по отношению к данной проблеме. Приверженцы первой считают, что пища и вода являются неотъемлемой частью жизнеобеспечения, и не важно, каким путём они поступают в организм – перораль-

но, или любым другим способом. Сторонники этой точки зрения не рассматривают искусственное питание как часть лечения, и опираются на принцип «Бороться за жизнь до конца». Они также убеждены, что обеспечение пациентов питанием в любой ситуации является важнейшей обязанностью каждого врача. Их оппоненты, в свою очередь, аргументируют свою позицию принципом медицинской этики “Noli nocere”. Ведь в некоторых случаях долгосрочная питательная поддержка может привести лишь к усугублению физических и моральных страданий пациента. Сегодня больной вправе заранее определить свою судьбу в вопросе обеспечения или отказа от искусственного питания и гидратации в случае потери им способности к самоопределению в будущем. Для этого ему необходимо составить документ, подтверждающий это решение. В противном же случае, право решения данного вопроса ложится на плечи лечащего врача или родственников, чьи мнения не всегда соответствуют желаниям самого пациента. Приостановка или прекращение питательной поддержки у смертельно больных пациентов не должны рассматриваться как убийство или эвтаназия с точки зрения закона и этики (Л.Д. Скотт, 1995). В случаях, когда пациент находится на последней стадии рака или в состоянии глубокой деменции, применение искусственного питания может рассматриваться как негуманное вмешательство в процесс умирания, так как продление жизни в данном случае лишь усугубит его страдания. Паллиативная помощь не ставит перед собой задачи ускорить или отдалить время смерти пациента, относясь к ней, как к естественному процессу. И если применение искусственного питания и гидратации будет удовлетворять духовным потребностям больного и его близких, обеспечение ими пациента – долг медицинского работника.

**Вывод:** использование или отказ от искусственной подачи питания и гидратации в паллиативной медицине может иметь различные аргументы. С этической точки зрения следует принимать во внимание желание больного и его родных, а также учитывать, если это не ведет за собой усиление страданий больного. Работа выполнена в рамках исследовательского проекта, поддержанного РГНФ. Грант №14-03-00173.

Е.Л. Зырянова, Н. В. Кольченко, С. К. Тактасимова  
**ПРОБЛЕМА ВЫБОРА В ЭКЗИСТЕНЦИАЛИЗМЕ**

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к. филос. н., доцент А. В. Хлебалин*

Принятие решения – сложный психологический процесс, включающий в себя социальный, философский, личностный аспекты человеческой жизни.

ни. Проблема выбора в экзистенциальной философии специфична и заключается прежде всего в понятиях «для-себя-бытие» и «для-другого-бытие» и охватывает проблематику свободы личности. Знание различных вариантов принятия того или иного решения, несомненно, важно для каждого человека, это и составляет актуальность данной работы. Согласно философии Ж. П. Сартра, человек воплощает свою свободу в экзистенциальном выборе, который, связывая прошлое и будущее, определяет настоящее. Философ описывает свободу человека, как нечто «абсолютное», согласно его взглядам, человек есть «автономный носитель свободы» и «единственное, в чем он не свободен, так это в том, чтобы перестать быть свободным». В его новелле «Стена» главный герой Иббieta, будучи заключенным в подвале, был свободным, мог самостоятельно решать, как ему поступить: согласиться ли на предложение фашистов ценой предательства спасти свою жизнь. Он делает следующий вывод: «... всё в принципе равноценно. Я прекрасно знал, что он был нужнее Испании, но теперь мне было начхать и на Испанию, и на анархизм: ничто больше не имело значения». Пабло Иббieta, находясь в ситуации сложнейшего выбора, всё-таки избирает смерть, пытаясь, как ему казалось, направить фашистов по ложному следу. В итоге же он привел их к разыскиваемому человеку. Таким образом, всякое действие, согласно Сартру, является бессмысленным и губительным, но сам процесс выбора делает человека экзистенцирующей личностью вне зависимости от исходов. Сартр также в романе «Дороги свободы» утверждает, что такое явление, как «характер», обусловленный воспитанием или генетикой, есть выбор каждого человека, а не ограничение свободы, как таковой, ибо свобода присуща человеку априори. Идея экзистенциальной свободы в его работе на примере главного героя Матье Деларю трактуется, как проявление постоянных колебаний, страха перед действием, извечными сомнениями. В работе «Экзистенциализм - это гуманизм» философ приводит пример молодого человека, находящегося в сомнениях при принятии решения - пойти ли на защиту родины или остаться с матерью, у которой, кроме него, никого нет. Он стоит перед выбором между семейными ценностями и служением обществу. Согласно Сартру, никакая принятая мораль не способна помочь в решении данного вопроса, ибо мораль не может быть истинной, равно как она не может считаться ложной – мораль у каждого отдельного человека своя. Даже если обратиться в этом случае к религии, в частности, к христианству, учащему правилу «Возлюби ближнего своего» - как определить, кто в данной ситуации ближний – родной человек или общество? Опять же, всё упирается в собственный выбор самого человека, за который он в конечном счете будет ответственен, при чем не перед обществом, а в первую очередь – перед собой, а абсолютность такого выбора демонстрируется невозможностью использования моральных или рациональных стандартов его оценки.

Я.С. Иващенко  
**ЛЮБОВЬ КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

Чувство любви всегда волновало сердца людей во все времена. Его трудно объяснить, понять и ещё сложнее выразить. И если человек – центральный объект философии, то тема человеческой любви, взятая во всей ее широте, должна быть одной из ведущих в философских размышлениях. Медики утверждают, что любовь – разновидность компульсивного аддиктивного расстройства психики. Философы говорят, что это особое состояние души, которое вы не в силах понять до тех пор, пока сами не влюбитесь.

Что же такое любовь? Достаточно четкого определения любви еще не удалось дать никому. И эта трудность проявляется прежде всего из-за многообразия видов и форм любви, ибо любовью отмечена вся человеческая деятельность во всех ее проявлениях. Можно говорить об эротической любви и любви к самому себе, любви к человеку и богу, любви к жизни и к родине, любви к истине и к добру, любви к свободе и власти, любви к собирательству и наживе. Выделяются также любовь романтическая, рыцарская, платоническая, братская, родительская. Существуют любовь-страсть и любовь-жалость, любовь-нужда и любовь-дар, любовь к ближнему и любовь к дальнему, любовь мужчины и любовь женщины. Древние греки выделяли две основные категории: любовь-страсть (эрос), граничащую с безумием, и более спокойную любовь (филия). Кроме этого, они говорили о множестве богов-покровителей любви в свите Афродиты. Один из них олицетворял собой начало и конец любви (Эрот), другой – плотские вожделения (Гимэрот), третий – взаимную любовь (Антэрот), четвертый – страстное желание (Поф), пятый – любовные уговоры (богиня Пейто), шестой – любовь в браке (Гименей) и др. В средние века в христианской культуре любовь – это прежде всего духовное состояние, любовь – божественный принцип мироустройства, человеческого бытия, нравственности, основа взаимоотношений человека с человеком, основа богопознания и обожения.

Современные философы по-разному оценивают и характеризуют любовь. В. Соловьев пишет, что любовь – это «действительное упразднение эгоизма», «действительное оправдание и спасение индивидуальности». С.Франк считает любовь к ближнему «зачатком истинной любви». Русский мыслитель Н.Фролов отмечает, что любовь к родителям – высший вид любви и основа человеческого сообщества. Не существует совершенной любви в смысле полного слияния со своей второй половинкой, потому что в любви до конца не снимается момент чуждости, одиночества человека. Мое внутреннее одиночество – это мое своеобразие, это моя субъективность, от которой нельзя избавиться никакой сверхсильной человеческой любовью. Любовь должна быть – нежным бережением одиночества любимого человека, – пишет Франк, цитируя слова Р.М. Рильке.

Одна из привлекательных концепций любви в современной философии – это философия любви как искусства Э. Фромма. Он полагает, что любовь – это искусство, которому надо учиться. Мыслитель проблематизирует статус любви в современной европейской культуре, утверждая, что сегодня люди разучились любить. Фромм отмечает следующие аспекты любви как философской проблемы: 1) большая часть людей смотрит на любовь с позиции «как быть любимым», но не «как любить» самому; 2) при столкновении с проблемами в области любви у таких людей возникает представление, что проблема в самой любви, в партнере, а не в человеке и его неразвитой способности любить; 3) сегодня повсеместно смешиваются понятия «влюбленность» и «состояние любви», в результате чего доминирует представление о том, что нет ничего легче любви, в то время как на практике оказывается, что любовь, выстраивание отношений с противоположным полом – это самая трудная задача, стоящая перед человеком.

Е.О. Илюхина  
**НЕЙРОФИЛОСОФИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ  
ПРОБЛЕМ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

*Кафедра клинической психологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преподаватель Е.В. Глебов*

**Актуальность.** В современном российском обществе существует противостояние всех основных социальных страт, идентифицирующих себя в критериях различия по признакам дохода, статуса, возраста, пола, этноса и вообще наличия или отсутствия квалифицирующих признаков. Это характерно даже для высокоинтеллектуальных отраслей, в том числе такой антагонизм может проявляться и внутри одной из них. Психология в России как практическая деятельность достаточно отчётливо разделена на два сообщества: психологов-исследователей и психологов-консультантов. Исследователи работают в модели «чистой науки», при этом парадигмально исходят из «методологического анархизма» по Фейрабенду, впрочем, зачастую не подозревая, в какие глубины философии науки погружена их деятельность. Консультанты формируют рынок психологических услуг, при этом, особенно не вникая в теоретические и методологические основания своей профессии.

**Методы исследования.** Компаративистский, системный анализ, нейрофилософский подход.

**Проблема исследования.** В России сравнительно недавно начал развиваться рынок психологии, но настоящих специалистов, по отношению ко всем, кто считается специалистом, достаточно мало, и поэтому большинство людей могут попасть на приём именно к таким «специалистам», которые, мягко говоря, не совсем компетентны в своей работе. Зеркальные нейроны зоны Брока обеспечивают автоматическое сочувствие находящимся в зоне



аудиовизуального восприятия. Угнетая зеркальные нейроны, телевидением и радио формируется синдром эмоционального выгорания на психофизиологическом уровне личности и недоверие. Проблема в том, что гипербозбуждение зеркальных нейронов при одновременном отказе от движения на помощь, формирует рефлекс отказа от сочувствия. Многая неосмотрительность практикующих психологов влияет так же на желание людей ходить к психологам, многие просто не желают идти к ним, считая психологов ненормальными, шизофрениками, людьми, которым самим пора в психотерапевтическое отделение. Самое опасное в этом плане, когда психолог наносит моральный вред людям, которые к нему обращаются. Психолог – это хирург психики, и его операции могут быть также нелицеприятны для непосвящённых. А при недостаточном профессионализме это может привести к серьёзным последствиям, вплоть до летального исхода. Когда клиент обращается к психологу за помощью, он ждет, что психолог в миг решит его проблемы, но такого не бывает. Тогда клиент разочаровывается в психологе, считая идею хождения к нему бредовой. Но не всегда так, есть и такое, когда человек пришел к одному психологу, к другому, к третьему и просто устал от бесконечного поиска профессионала под себя и разрешение своей проблемы. И тут встает вопрос о том, что просто действительно нужно именно найти подходящего психолога для себя. Еще одна не менее важная проблема в работе психолога, это противоречия между правами человека и потребностью психологической помощи, требованиями профессионального психолога эту помощь оказывать. Как же быть, когда нужна помощь, а «билль» о правах человека не позволяют вмешиваться в личное пространство человека? Но тут назревает другая проблема: какова вероятность того, что психолог сам не ошибётся?

**Вывод.** В ближайшие годы не исключена вспышка массовых эсхатологических фобий, и гуманитарному сообществу необходимо поставить эту проблему в центр своего внимания. Эти проблемы препятствуют продолжительному развитию деятельности психолога. Осознание проблем востребованности психологическим сообществом и клиентами разграничения зон ответственности и прав должно дать толчок к достижению российской психологии современного мирового уровня.

В.О. Ионов

## **ИСТОРИЯ РАЦИОНАЛИЗМА И ПОЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ**

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: канд. филос. н., доцент М. Б. Софиев*

Стремление к знаниям свойственно человеческому разуму с самой заре цивилизации. При этом соответствие представлений человека об окружаю-

щей его реальности имеет первостепенное значение не только в рамках внутренней интуитивной тяге к познанию. Исторически и даже эволюционно определено несомненное требование к знанию – оно должно быть истинным, потому что это обуславливает саму выживаемость человека.

Целью данной работы является попытка рассмотреть комплекс вопросов методологии получения рационального знания, философского и научного подходов к истине в целом, рационализма в контексте различных исторических периодов, заканчивая современностью, а также вопросы противоречий рационализма и сенсуализма, иррационализма.

Зарождение философского рационализма связано с именем древнегреческого мыслителя Сократа, давшего начало традиции, носящей именование сократической. Его воззрения заключались в признании главенства знания над чувствами не только в сфере познания мира, но также и в вопросах самопознания человека и этики.

В сменившую античность эпоху вектор развития философской мысли принял кардинально иное направление, сменив приоритет с рационализма на иррационализм, с истины знания, на истину откровения. Активно развивающиеся религиозные мировоззрения средневековья в той или иной форме отрицали возможность логического познания действительности, заменяя ее идеей слепой веры в божественную причину бытия.

Отход от патристики и схоластики произошел в эпоху Ренессанса, главным образом характеризующуюся возвращением в философию многих античных идей, что способствовало дальнейшему развитию философской мысли в направлениях логического рационализма. Этот процесс получил наибольшее развитие во время другого исторического периода, носящего название Просвещения. Связанная с научной революцией XVII в. данная мировоззренческая эпоха имеет ключевой характер для развития всей европейской, иногда называемой не иначе как научной, традиции в философии. Огромный толчок к развитию таких комплексов научно-философских концепций, как позитивизм, эмпиризм и, собственно, рационализм в эту эпоху связан с именами О. Конта, Р. Декарта, Г. Спенсера и др.

Развитие идей рационализма неразделимо связано с научным прогрессом, как и эффективность научного прогресса напрямую связана с логической кристаллизованностью подхода к знанию. Рационалистические концепции получили свое распространение в направлениях непозитивизма, аналитической философии, прагматизма и др., в конечном итоге оформив методологию получения и совершенствования знания, называемую ныне «научный метод».

Научный метод, рассматриваемый в данном случае как продукт эволюции философского позитивизма, обладает сугубо натуралистической направленностью. Как и понятие рационализма, понятие научного метода не является строго определенной прерогативой какой-либо интеллектуальной сферы, но суть данного метода – формирование гипотез и последующая стро-

гая выборка, проводимая через призму научного скептицизма, фальсифицируемость, верификацию и сложный комплекс эмпирических и теоретических экспериментов, в результате приводящих к формированию полноценной научной теории, максимально возможно соответствующей действительности.

Таким образом рассматриваемый в данной работе комплекс идей, обобщенный как рационализм, вступает в конфликт с любыми концепциями, отрицающими способность постижения мира с помощью интерпретирования эмпирического эксперимента в знание путем логических умозаключений.

Е.О. Карнопова

## **ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАЦЕБО**

*Кафедра медицинского права,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.ф.н, доцент Т. А. Сидорова*

На сегодняшний день проблема эффекта плацебо широко освещается в научном мире. Исследуются механизмы воздействия плацебо на человека, его фармакологический и психотерапевтический эффект. Существуют различные мнения по поводу того, следует ли применять плацебо в медицинской практике, не противоречит ли использование плацебо этическим принципам и необходимо ли уведомлять пациента об использовании плацебо в лечении и при проведении экспериментов и испытаний.

Цель настоящей работы — выявить этические вопросы, возникающие при использовании плацебо. Х. Броди (H. Brody) показал, что терминам «плацебо» и «эффект плацебо» нельзя дать точного определения с точки зрения их терапевтической силы. Многие утверждают, что плацебо можно отнести к виду «неспецифической терапии», т.е. терапии, усиливающей общую сопротивляемость организма к различным заболеваниям, но не устраняющей их причины. Использование плацебо не ограничивается лекарственными препаратами. Практически любые области знаний могут функционировать как плацебо, включая хирургию или психотерапию. (Howard Brody Placebo // Stephen G. Post, Encyclopedia of Bioethics, 3<sup>rd</sup> edition, 2004, 2030-2031)

Исследователи указывают на этические вопросы использования плацебо, касающиеся допустимости лишения исследуемых стандартного эффективного лечения. Немаловажным этическим аспектом является обман как механизм работы плацебо. Вызывая положительную реакцию организма (устранения симптомов, болей) плацебо может скрыть действительно опасные проявления заболеваний. В данном случае использование правила информированного согласия человека остается двусмысленным: с одной стороны человек должен быть проинформирован о том, какое лечение применяется, с другой — плацебо не даст действенного эффекта, если человек будет знать об инертности применяемого лечения. Возможно использование

плацебо в лечении конкретного пациента таким образом, чтобы избежать обмана. (Hróbjartsson and Gøtzsche/Howard Brody Placebo //Stephen G. Post, Encyclopedia of Bioethics, 3<sup>rd</sup> edition, 2004, 2030)

Можно сделать выводы, что не всегда плацебо является «пустым» лекарством, оно может иметь слабый фармакологический эффект. Плацебо чаще связано с психологическими процессами, которые происходят в теле пациента, социальными и культурными системами верований, которые направляют процесс исцеления.

Положительные изменения в состоянии здоровья пациента происходят на трех основаниях: пациент получает удовлетворительное объяснение причин болезни и методов лечения, пациент чувствует заботу и поддержку и пациент контролирует ситуацию.

При желании использовать плацебо на благо пациентов, можно просто работать, чтобы усилить аспекты вовлечения пациента в лечение, которые могут быть научно соотнесены с улучшением симптомов. Такие аспекты могут лечить, а также увеличивать контроль над многими вещами, что в конечном счете не ведет к обману. Традиционное использование плацебо в терапии может быть оправдано только в определенных обстоятельствах (например, если использование таблетки-пустышки является единственным способом, чтобы создать необходимые условия психологического состояния пациента). Обнадеживание пациентов, беседы и эмоциональная поддержка являются неотъемлемой частью хорошей клинической помощи. Плацебо может быть использовано в таких условиях, которые не влекут за собой обман, и поэтому плацебо может быть полностью законным.

О.В. Снопова, А.А. Качалкова  
**ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ В РОССИИ: КАКОЙ ЕЙ БЫТЬ?**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

Согласно проведенным исследованиям проблема трансплантологии в России является весьма не освещенной и, несмотря на большие перспективы в области оказания медицинской помощи людям, трансплантология остается в значительной степени только областью научных исследований и экспериментов, а не обычной медицинской практикой. Общество в целом не подготовлено к положительному восприятию идей трансплантации и донорства органов.

Девиз современной трансплантологии: «Уходя из этой жизни, не забирай с собой органы. Они нужны нам здесь». Однако при жизни люди редко оставляют распоряжения об использовании своих органов для трансплантации после смерти. Это связано, с одной стороны, с действующими в конкрет-

ной стране правовыми нормами забора донорских органов, а с другой стороны, что более важно — с субъективными причинами этического, религиозно-го, морально-психологического характера.

Нами был проведен социологический опрос на тему трансплантации органов от живых доноров. Опрашивались люди, имеющие какое-либо отношение к медицине и не имеющие такового отношения. Результаты показали, что медики более позитивно ориентированы в выборе ответа на поставленный вопрос. Люди же, не имеющие отношения к медицине, дезориентированы в выборе ответа. Это, на наш взгляд, доказывает отсутствие у людей, не имеющих отношения к медицине, четко сформированной позиции по данной проблеме.

Что же может быть причиной подобной ситуации?

Прежде всего, надо сказать об участии и роли СМИ в этой ситуации. Средства массовой информации заняты в основном насаждением в сознании обывателя сенсационных, чаще всего непроверенных и непрофессионально освещенных фактов негативного характера, что вызывает, безусловно, психологический страх и неприятие трансплантации.

Еще одной возможной причиной такого отношения может быть менталитет, сложившийся в нашем обществе. По нашему мнению, государству следует уделять больше внимания проблеме информированности общества. Люди не доверяют деятельности врачей-трансплантологов, не верят в законное использование органов после смерти. Ведь это проблема не одного человека, а всего государства. Если сегодня Вас не касается данная проблема, это еще не означает, что Вы или ваши близкие с ней не столкнетесь в течение жизни. К тому же в нашей стране не хватает технологических возможностей быстрого изъятия органов после внезапной смерти. Многие люди не знают, к кому и куда нужно обращаться, чтобы написать согласие на изъятие органов после смерти. Также нам не хватает человеческого самосознания и свободы от неких предрассудков.

Таким образом, именно в области трансплантологии, необходимо, прежде всего, просвещение, которое бы позволило отказаться человеку от некоторых языческих (не религиозных, так как многие религии выступают за трансплантологию) предрассудков, психологического (или собственного) страха за свое тело. Другим способом решения данной проблемы, по нашему мнению, является создание и использование искусственных органов в трансплантологии, способствующее решению проблемы дефицита донорских органов и других проблем, связанных с забором органов у человека, как живого, так и мертвого. Однако этот путь, который зависит от новейших достижений в области других наук (технических, химико-биологических и т. д.), требующий значительных экономических затрат, научных исследований и испытаний, порождает другую волну морально-этических и правовых проблем.

А.С. Ким, Е.В. Зубков  
**АКАДЕМИЧЕСКАЯ, ТРАДИЦИОННАЯ МЕДИЦИНА И  
ФИЛОСОФИЯ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент А.В. Ярославцева*

Философия – неотъемлемая часть медицины. Каждый врач, в каком-то смысле – философ. Насколько верны данные утверждения? Какое место философия занимает в академической («западной») и традиционной («восточной») медицине?

В настоящее время все чаще можно заметить «симбиоз» академической и традиционной медицины. Приведет ли это к полному слиянию двух направлений, и какое место будет при этом занимать философия? Ведь, грубо говоря, Западная медицина берет во внимание только научные достижения человечества, в то время как вся Восточная медицина полностью основывается на философии, не изменяя своего отношения и принципов на протяжении нескольких тысяч лет.

Несмотря на наличие глубоких, значимых различий в общетеоретических и философских основаниях медицины Запада и Востока (методологическом стандарте, принятой в рамках медицинского знания онтологии, представлениях о человеке и его отношениях с окружающим миром, видении целей медицинского вмешательства и т.д.), представления традиционной медицины о здоровье и болезни находят все большее понимание среди врачей – представителей академической медицины. Внедряются способы диагностики и методики лечения, свойственные традиционной медицине, что приводит к иному пониманию и отношению к роли философии в медицине, т.к. традиционная медицина основана на ней. Ориентация Востока на философско-религиозное знание как источник основных принципов, представлений о мире, человеке, здоровье становится менее чуждой. Так, мнение Френсиса Бэкона о том, что медицина не может быть надежной, если не основывается на философии, верные общие положения которой приводят к правильным выводам, вновь получило признание в наши дни. Можно смело говорить о том, что любой врач в наше время, независимо от того к какому направлению медицины он принадлежит, должен понимать и уметь правильно использовать философские знания, для достижения наилучшего результата в лечении больного.

Тенденция к возвращению в западную медицину целостного образа человека как объекта врачевания, учета такого основополагающего фактора поддержания здоровья как гармония в отношениях с окружающей средой, стимулируется тем, что многие, некогда эзотерические, тайные методики восточной медицины (например, отдельные техники китайской гимнастики цигун), которыми прежде владели лишь замкнутые сообщества посвященных, сегодня становятся общедоступными. К тому же, благодаря новым ин-

формационным технологиям нетрудно найти подробное описание всех интересующих методик и способов лечения как традиционной так и альтернативной медицины, что дает возможность людям сделать выбор, основываясь на грамотном понимании, как проходит то или иное лечение.

Объединение знаний и опыта теоретически и практически различающихся направлений в искусстве врачевания можно оценивать позитивно, поскольку взаимное дополнение и обогащение помогает различным видам медицинского знания и искусства врачевания преодолеть ограниченность собственных методов, и, как следствие, в перспективе достигнуть успехов в лечении ранее неизлечимых заболеваний.

Ю.Ю. Ким, Е.Ю. Лобанова  
**СТРАХ КАК ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНАЯ КАТЕГОРИЯ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

**Актуальность** темы исследования связана с тем, что страх – один из видов человеческого отношения к миру. Феномен страха можно изучать с позиций разных наук. В данной работе страх рассматривается как одна из важнейших категорий экзистенциальной философии. Что же такое страх в философии? Чем отличается феномен страха от боязни, ужаса? Что нового вносят экзистенциалисты в трактовку феномена страха?

В экзистенциализме страх – это тягостное, мучительное состояние, вызванное грозящей человеку опасностью и чувством бессилия перед ним. Страх возникает у человека как существа онтологически свободного, но отмеченного печатью первородного греха, а потому смертного и конечного. Он возникает из осознания невозможности преодоления собственной смерти и риска неправильного распоряжения собственной свободой, таким образом, является ситуацией, в которой проявляется или раскрывается человеческая свобода.

Впервые проблему страха как экзистенциального состояния раскрывает С. Кьеркегор в работе «Страх и трепет». «Страх и трепет» — протоэкзистенциалистский трактат, в центре внимания которого - вопрос о вере в Бога, её возможности в современных условиях. Феномен веры рассматривается в этом сочинении через состояние страха Божьего и трепета перед Всевышним, поскольку корнем религиозного чувства является именно Божий страх. В качестве основы рассмотрения феномена страха датский мыслитель обращается к ветхозаветной истории об Аврааме и его сыне Исааке. Кьеркегор показывает принципиальное отличие религиозного героя, каким является Авраам, от всех других форм героизма – романтического, демонического



или трагического. Парадоксальную сущность веры Кьеркегор вскрывает через ситуацию чуда спасения Исаака и самоотверженности Авраама. Авраам, этот «рыцарь веры» – образец, прежде всего бесконечного смирения, что составляет необходимую предпосылку истинно религиозной веры. «Движение веры» Авраама оказывается не чем иным, как подчинением божественной любви. При этом уже не остается ничего человеческого, так как Богу нужна его любовь целиком, без остатка. Бог требует и забирает от человека максимум его «человечности».

На примере Авраама Кьеркегор демонстрирует, что для подлинно верующего человека высшей нормой становятся не правила и обычаи его сородичей, а диктат высшего, божественного порядка, – вера, которую окружающие его люди этического или эстетического типов могут воспринимать как нечто абсурдное. Авраам был поставлен в ситуацию, когда от него требовалось «верить силой абсурда», и он выдержал это испытание. Это пример Божьего страха и трепета. Конечно, во-первых, очень важно правильно понимать, что такое Божий страх. Это не фобия и не мучительный страх, ужас перед грозным судьей. Божий страх – это уважение и почитание к Богу и к Его слову, и ненависть – ко злу и ко греху, это бесконечная вера, надежда и любовь.

Противоположную трактовку состояния страха мы видим в философии Сартра. Страх у Сартра – экзистенциальное состояние человека, осознающего свое одиночество, заброшенность в мир, бессмысленность своего бытия. Однако, по Сартру, именно в страхе человек осознает свою свободу.

Таким образом, страх в экзистенциализме является продуктивным началом. Страх – фундаментальное чувство, раскрывающее человеку, что он есть в целостности, на что он способен, как человек. Это метафизическое чувство, страх-тоска по бесконечному.

Е. Л. Зырянова, Н. В. Кольченко  
**СРЕДНЕВЕКОВАЯ ДЕМОНОЛОГИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ  
СТЕРЕОТИПЫ**

*Кафедра философии*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент А. В. Хлебалин*

Примечательный «Молот ведьм» — это трактат по демонологии и о надлежащих методах преследования ведьм. Написан в 1486 году Генрихом Крамером и Яковом Шпренгером. Книга состоит из трех частей. Первые две части: «О трех силах, составляющих колдовство, а именно: о дьяволе, о колдуне и о божьем попущении» и «О способах околдования и о том, как таковое можно снять» представляют собой теоретическое обоснование суще-

ствования ведьм, рассуждения о дьяволе, сукубах и инкубах, божьем попушении, колдовстве и т. д. Они включают в себя попытку обоснований суеверий эпохи. Третья же часть является юридически–процессуальной и заключает в себе систему судопроизводства по делам ведьм, показывает, какие цели должен ставить перед собой инквизитор, допрашивая ведьму, какими методами и средствами он может пользоваться во время допроса. Инквизитор точно так же, как и епископ, вправе подвергать человека аресту, держать его в заточении. Выносить приговор можно только совместно с епископом. Столь большой авторитет и практическое применение книги было обусловлено несколькими причинами: 1-схоластической известностью авторов, 2-папской буллой 1484г., которую Крамер получил от папы Иннокентия VIII, чтобы подавить оппозицию, выступавшую против охот на ведьм, а затем включил ее в молот. 3-апробацией Кельнского университета, которую он сфальсифицировал. Колдунами и ведьмами являлись не книжные ученые, прошедшие школу своей выучки по древним фолиантам, а простейшие, совершенно невежественные и часто, даже в большинстве, совсем неграмотные мужчины и женщины, и преимущественно женщины. Однако между ведьмами существовала некая разница. Я. Шпренгер и Г. Инститорис насчитывают три группы ведьм: те, которые могли наносить зло, но не могли его исправить; те, которые могли только устранить зло, но не могли его нанести; те, которые могли причинить и устранить зло - самые опасные ведьмы, т.к. чем больше они гnevят бога, тем больше силы и могущества даёт им дьявол. Нарост суеверия у необразованного населения плюс личное недовольство тяжелым положением и ненависть могли стать для феодала смертельным приговором. В отношении детей использовались особого рода методы для искоренения дьявольской заразы. Так, у Лозинского есть описание событий, в которых повествуется о болезни, при которой дети рассказывали о некой местности под названием Блакулла. Туда их приводят ведьмы, и там происходит шабаш. Показания, которые давались обвиняемыми под пытками, считались ничем иным, как достоверным и неоспоримым свидетельством причастности тех или иных лиц в колдовстве и дьяволопоклонничестве. Все приведенные выше подробности явно бросаются в глаза как принадлежащие эпохи дикого суеверия и не могущие иметь место в нашем цивилизованном мире. Вместе с тем, легко приходит на ум нашумевшая книга Р. Барта «Мифологии». В которой автор усматривает в современной культуре Франции явные черты семантики мифологического дискурса. Книгу Барта можно подвергнуть всесторонней критике, но ее положения от этого не пострадают ни сколько: она дает оценку культуры с метапозиции, а контраргументы явно окажутся уровнем ниже. Аналогично и в нашем случае: «Молот ведьм» является путеводителем по структуре суеверия, понимаемого не как исключительно демонология, а как моральная таксономическая практика. Структура ее в Средневековье изоморфна нынешней.

Е. С. Корнеева  
**РОСТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ КАК  
ФАКТОР МЕДИКАЛИЗАЦИИ**

*Кафедра медицинского права,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.ф.н, доцент Т. А. Сидорова*

Медикализация как явление зависимости современного общества от медицинской помощи была описана И. Илличем в книге «Медицинская Немезида. Пределы медицины» (1975). С тех пор потребление лекарственных средств только возрастало. Огромный ассортимент ЛС вкупе с широкой доступностью превратил зависимость от лекарственных средств в ведущий фактор продолжающегося процесса медикализации общества.

Цель данной работы: проследить какие факторы выделяют исследователи в качестве определяющих рост потребления ЛС.

Изменения, происходящие в обществе, приводят к переходу фармацевтической деятельности из сферы медицины и здравоохранения в сферу рыночной экономики, основой которой является стремление к получению прибыли от реализации продукции.

П.В. Лопатин рассматривает данный вопрос с точки зрения доступности лекарственных средств и их безопасности для жизни и здоровья индивида (Лопатин П.В., 2004). Доступность ЛС, с одной стороны, справедлива. Но и чрезмерно широкий ассортимент лекарственной продукции, затрудняет выбор для врача, а отпускаемый без рецепта толкает пациента к самолечению.

В.В. Кугач и Е.Н. Тарасова затрагивают проблему со стороны потребителей, т.е. как деятельность современных фармацевтических фирм влияет на отношение потребителей к выбору и приобретению лекарственных препаратов. Феномен роста потребления ЛС связан с изменением уровня жизни, образовательного уровня населения, отношения к своему здоровью, доступностью информации о лекарственных средствах в СМИ. Авторы отмечают, что уровень доходов влияет на цену приобретаемых потребителями лекарственных средств, женщины отдают большее предпочтение отечественным лекарственным средствам (Кугач В.В., Тарасова В.Н., 2011).

Селезнев Е.Ф. и Чайцев В.Г. отмечают роль государства как основополагающей силы, влияющей на деятельность фирм по производству ЛС. Переход учреждений по отпуску лекарственных средств в сферу торговли и, как следствие, рост числа лекарственных препаратов и зависимость от них большей части населения зависит от политики государства, проводимой в данной области (Селезнев Е.Ф., Чайцев В.Г., 2004).

Васькова Л.Б. и Романцева Н.В. указывают на переход фармацевтической деятельности в сферу экономики, не как отрицательный феномен, а как необходимое условие равного доступа к лекарственным средствам тем, кто в них больше всего нуждается (Васькова Л.Б., Романцева Н.В., 2012).

Таким образом, рост потребления ЛС зависит от разнообразных факторов, которые можно разделить на связанные с экономическими условиями развития фармацевтической деятельности и на те, которые являются следствием развития спроса у потребителей. Если не давать этическую оценку факторам роста потребления ЛС, то медикализация обесмыслит само назначение фармацевтической и медицинской помощи.

**Н.А. Лутковская, Л.А. Морозов**  
**УТОПИИ И АНТИУТОПИИ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.ф.н. М.Б. Софиенко*

Большинство людей подразумевают под словом «утопия» некий идеальный, совершенный мир – мир без изъянов; мир, где все так, как и «должно быть», все на своих местах. «Утопия» можно дословно перевести, как «не место», то есть место настолько идеальное, что его просто не может быть. Утопии противопоставляют антиутопию, или, как ее еще называют, дисутопию – государство, в котором верх взяли все возможные негативные модели развития и эволюции общества.

Самыми выдающимися авторами-утопистами можно назвать Томаса Мора («Утопия») и Томазо Компанелло («Город Солнца»), которые одними из первых предложили «наилучшие варианты» эволюции социума. А вот «О дивный новый мир» Олдоса Хаксли и «1984» Джорджа Оруэлла, напротив, привнесли в устоявшийся мир искушенного читателя толику смущения и беспокойства, своими нежизнерадостными прогнозами.

Еще пару десятилетий тому назад оба жанра являлись близкими родственниками научной фантастики. И какими бы захватывающе пугающими или жизнерадостными они ни были, эти сценарии считались всего лишь моделями, чья реализация невозможна. Однако сегодня существует обратное мнение: некоторые ученые считают, что человечество не только уже развивается по одной из вышеупомянутых стратегий, но и в том, что мы движемся по пути антиутопий, которые оказались наиболее удобными для реализации. В чем заключается это удобство? Для ответа на этот вопрос следует проанализировать оба жанра и выявить принципиальную разницу между ними.

В жанре «утопии» предполагается, что люди самостоятельно кардинально изменили свой быт и образ жизни – они думают, и ведут себя адекватно правилам утопии, совершенно добровольно и без принуждения – просто потому, что «так и должно быть».

В жанре «антиутопии» проблема единства мышления решается посредством страха и чувства защищенности, боли и удовольствия, информационного голода и информационного перенасыщения. Дело в том, что контроли-

ровать разум человека через его чувства и эмоции значительно проще, чем кардинально и массово изменить его (хотя именно это все антиутопии ставят своей основной целью). В антиутопиях Хаксли и Оруэлла прослеживаются принципиально сходные нюансы, например, в обоих случаях нейтрализован институт семьи, религия объявлена вне закона, за чувствами, эмоциями и физиологическими изменениями человека ведется постоянное наблюдение и, при необходимости, проводится их «корректировка».

Однако эти миры имеют множество отличий, самыми значимыми из которых являются методы контроля общества. Оруэлл боялся, что правду будут скрывать, да и само слово «правда» станет понятием весьма абстрактным, в то время как Хаксли опасался, что правда попросту исчезнет в море информационного шума. В «1984» людей держат под контролем через причинение боли, а в «дивном новом мире» людей контролируют через доставление удовольствий, ибо как отметил Хаксли в «Возвращении в дивный новый мир», все борцы за гражданские права и рационалисты, что призывали сопротивляться тирании «не учли, что человек обладает почти безграничной тягой к развлечению». Оруэлл считал, что нас будут лишать информации, книги будут под запретом; а Хаксли считал, что информации будет так много, что мы деградируем до полной пассивности и эгоизма, а до книг никому не будет дела. Подводя итоги данного сравнения можно сказать, что Оруэлл предполагал, что нас погубит то, что мы ненавидим, в то время как Хаксли был уверен, что нас погубит то, что мы любим.

На сегодняшний день открытым остается только один вопрос: кто из двух авторов-антиутопистов был наиболее близок к правде.

**Е.М.Матвеева, А.С.Бутюгина**  
**ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВИВИСЕКЦИИ И**  
**ТРАНСГУМАНИЗМ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преп. Е.В. Глебов*

Вивисекция - живосечение, выполнение операций на живом животном для изучения функций организма, действия лекарств, веществ, разработки методов хирургического лечения и т.п. Вивисекция имеет большое значение и применяется в медицинских и физиологических исследованиях.

Большое количество животных становится жертвами науки. На лабораторных животных тестируют продукцию для домашнего хозяйства, химические вещества, пестициды и оружие. Некоторые животные подвергаются множественным экспериментам в течение нескольких дней, месяцев или даже лет подряд. Разве это может служить на благо науке и человечеству?

Люди стоят выше животных и, следовательно, имеют право использовать животных для своей прихоти. Такое утверждение фактически разрешает рабовладение. Превосходство не позволяет нам мучить более слабых, когда речь идет о животных, детях, людей, отстающих в умственном развитии или даже нищих.

Наука достигла таких высот, что предсказать результат применения того или иного лекарства можно с большой вероятностью. Проводить эксперименты над животными, чтобы предсказать результат применения тех или иных лекарственных средств, ненаучно и опасно. Исследования на клеточном уровне дают более точные результаты и без жестокого обращения с животными. В наше время наука располагает такой информацией, которая позволяет сделать удачный прогноз даже теоретически.

Трансгуманизм — философская система и мировоззренческая платформа, утверждающая, что человек не является последней стадией эволюции. Трансгуманизм призывает к активному вмешательству в эволюционный процесс, к переходу в состояние трансчеловека.

Главной целью трансгуманизма является бесконечное совершенствование человека с использованием всех возможных для этого способов.

Само понятие и перспективы улучшения человека вызвали множество споров и дискуссий. Так, Френсис Фукуяма назвал трансгуманизм «самой опасной в мире идеей». Критики часто видят в целях трансгуманистов угрозу общечеловеческим ценностям, государственным социальным программам и распространению гражданских прав и свобод.

Большинство трансгуманистов выступает за защиту личных свобод человека, укрепление традиций демократии, поддержку социальных программ по улучшению системы образования и развития информационных технологий и за счёт этого — решение проблемы бедности, разрешение экологического кризиса, улучшение качества жизни людей.

**Ф.Ш. Мухидинова, Т.Г. Самвелян, Т.А. Серикова**  
**ГОМОСЕКСУАЛЬНОСТЬ: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОЛА**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос.н., доцент А.В. Хлебалин*

Невиданные для классической философии понятия занимают центральное место в современных дискуссиях европейской философии; например, понятие тела или пола. Для классической философии, как сами эти понятия, так и их значения никогда не были проблематичными. И тело человека, и его пол были акцидентальными. Человек мыслился как разумное

политическое животное или как подобие Непостижимого, а на фоне такого истолкования его природы телесное проявление его жизни в принципе не может быть интересным. В таком случае оно, если и попадало в поле зрения философа, то неминуемо подвергалось цензуре: есть строго установленные правила обращения с ним. Такие правила не могут быть предметом обсуждения, ибо представляли собою веления Трансцендентного субъекта (кто бы ни занимал это сомнительный пост в любой из религиозных систем), либо грубый природный факт, сродни силе гравитации, которая универсальна, и сама мысль о возможности ее иного описания или интерпретации сродни сумасшествию. Несмотря на скудность случаев рассуждения о поле, сексуальных отношениях или теле в истории философии, если они и удостоивались внимания, то обсуждение было в высшей степени догматичным. Типичный пример можно найти у Канта: лучше мальчика женить в двенадцать лет, чем допустить возможность мастурбации. Гомосексуальные отношения на протяжении все истории европейской цивилизации, после античного периода, фактически искоренялись. Объяснением такого отношения к проблеме пола и его проявлений, на наш взгляд, объясняются следующим. Концептуальный каркас философии, унаследованный от греческой цивилизации, не включает в себя никакого понятийного аппарата, пригодного для формулировки проблемы тела и пола. Греческая цивилизация его не включает, или же рассматривает в перспективе морального образа жизни (на манер писем Сенеки своим ученикам, наполненным наблюдением за своей душой, в том числе, и в связи с сексуальностью субъекта). Но греческая цивилизация не знает понятия сексуального извращения; она допускает любое проявление пола как допустимое, если оно не сопряжено с физическим или моральным вредом партнера. Унаследовав античный концептуальный аппарат, монотеистическая цивилизация запада не могла остаться терпимой к разнообразию проявления сексуальной жизни, а понятийного аппарата для разрешения противоречия между монотеистическими требованием отторжения телесности и многообразием сексуальных отношений, допустимых концептуальным, язык которого формирует монотеистическую догматику, попросту нет. Последующая история тела и сексуальности в Европе – это история отречения, наказания и стыда. Философия XX в., отталкиваясь от критики всей классической традиции, весьма скоро демонстрирует возможность децентрализации понятия субъекта, возможность строить его интерпретацию на любой основе, прежде всего, на основе понятия телесности и пола, как исконно присущих человеку. В такой ситуации цензура сексуальной жизни вообще лишается какой-либо возможности и может ограничиваться только волей субъектов. Разгул гомофобии же становится объясним в терминах приверженности отжившей концептуальной схеме.



К.А. Нарынчинова  
**ПАТЕРНАЛИЗМ КАК КОНФЛИКТ ПРАВ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

В наше время нередко пациенты отказываются от лечения, исходя из своих «интересов», тем самым нанося себе иногда вред. И если раньше врачи, что бы предотвратить неприятные последствия, исходили из принципа патернализма, то сейчас ситуация изменилась: действует правило информированного согласия. Имеет ли место сегодня во врачебной практике патернализм? Полностью ли эта тенденция исчезла из российской медицинской действительности? Можно ли совершенно исключить патернализм как принцип из медицинской действительности? Чем лучше информированное согласие? Как реально «работает» правило информированного согласия? Все эти вопросы являются, на наш взгляд, актуальными, и связаны они с осмыслением самой сути врачебной профессии.

При рассмотрении проблемы патернализма важно проводить различие между случаями, когда пациенты полностью автономны и способны сами принимать решения, и теми случаями, когда такая способность у них ограничена или отсутствует. Соответственно, неприятие патернализма господствующей медицинской этикой верно в отношении к дееспособным взрослым, но не к младенцам, маленьким детям и взрослым с серьезной задержкой в умственном развитии. Более того, самостоятельные люди могут испытывать временное ограничение автономии в результате заболевания, воздействия лекарств, физических или психологических травм. Мы берем во внимание взрослого, полностью вменяемого человека, который отказывается от лечения вследствие его болезненности или по другим каким-то причинам, которые кажутся врачу неважными. Может ли врач в таком случае надавить на пациента, используя патернализм во благо пациента?

Учитывая тот факт, что сегодня патернализм как принцип биоэтики не выдерживает никакой критики, мы считаем, что его кардинальное отрицание не отражает реальной ситуации. Патернализм, как и информированное согласие, включает и плюсы, и минусы. Информированное согласие дает больному информацию, необходимую для трезвой оценки своего состояния, что может привести к осознанию столь же необходимого изменения жизненного уклада, профессиональной деятельности, возможно, принятию юридических распоряжений (завещание). Это правило защищает врача от судебного преследования в случае возникновения осложнений, неблагоприятного течения болезни (что немаловажно при инициировании прессой и др. возбуждения судебных исков к врачу; хотя следует признать, что претензии больных к медицине иногда, к сожалению, обоснованны). Отрицательным является то, что получение негативной информации может привести больного к тяжелой депрессии, отказу от адекватного лечения и т.д. Но самое главное в том, что

сообщение больному полной информации о его состоянии может послужить для врача основанием к формальному поведению, как бы снятию с себя ответственности за судьбу больного после информирования его о ситуации. В то время как патернализм, если и ущемляет свободу личности пациента, то одновременно помогает продлить жизнь человека на столько, насколько это возможно, улучшить качество жизни.

Однако и этот факт не всегда устраивает людей. Об этом свидетельствует ситуация с Даксом, молодым человеком, которому было «насиленно» назначено лечение, в результате чего Дакс смог вернуться к жизни, но стал противником патернализма. Случай с Даксом, с одной стороны, ставит под сомнение аргументы в пользу патернализма, но с другой - поднимает вопрос о том, что есть благо пациента. В чем же нуждаются пациенты - в здоровье, в долголетьи, в отсутствии боли и страданий, в возможности реализовать свою свободу? Все это заставляет сомневаться в приемлемости принципа патернализма.

**А.В. Никитенко, Ю.В. Вешкурцева**  
**ЗАВИСИМОСТЬ КОЛИЧЕСТВА ДРУЗЕЙ ОТ**  
**КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕЛЛЕКТА**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: доцент А.В. Хлебалин*

Коэффициент интеллекта (от англ. IQ — intelligence quotient) — количественная оценка уровня интеллекта человека, которую можно определить с помощью специальных тестов. Наиболее точные и популярные тесты для определения IQ — это тест Айзенка, Векслера, Равена. В нашем исследовании испытуемые проходили тест Айзенка. Большая часть людей (около 50 %) имеют IQ между 90 и 110 и по 25 % — ниже 90 и выше 110. Значение IQ менее 70 часто квалифицируется как умственная отсталость.

Целью нашей работы является выявление зависимости количества друзей от коэффициента интеллекта. Это актуально не только для области философии, но и для области психологии.

Материалом для исследования послужили данные социологического опроса группы студентов возрастной категории 18-20 лет. По результатам анкетирования были выявлены такие данные каждого отдельного индивида как: коэффициент интеллекта, пол, количество близких друзей, наличие постоянного хобби, определение слова «друг», количество прочтенных книг за последний месяц, а так же информация об острых приступах одиночества. Собранные данные были проанализированы и помогли выявить, у какой категории лиц наиболее четко выражен недостаток в общении, и чем он обусловлен. Так же в ходе исследования было установлено, что имея ввиду сло-

во «друг» анкетированные наделили его абсолютно разными значениями. Это обусловлено как коэффициентом интеллекта, различием по половому признаку, наличием постоянных увлечений. Так, для кого-то друг это человек к которому можно обратиться в трудной жизненной ситуации, для кого-то друг это человек со схожими интересами и целями, а для кого-то друг это человек, не связанный узами родства, но возведенный в ранг членов семьи.

Подводя итог работы можно сделать вывод, что чем выше у человека коэффициент интеллекта, тем меньше у него друзей. Это обусловлено тем, что зачастую люди с высоким коэффициентом интеллекта чаще испытывают приступы одиночества, но компенсируют это либо постоянным хобби, либо читают большее количество книг по сравнению с людьми среднего и ниже среднего коэффициента интеллекта. Наибольшее количество друзей было отмечено у людей со средним коэффициентом интеллекта, а люди с коэффициентом интеллекта ниже среднего считают своими друзьями тех, кто хорошо к ним относится. Вероятнее всего дружеские отношения складываются между индивидами с одинаковым коэффициентом интеллекта и сходным определением слова «друг». Кроме того, дружба между людьми с высоким IQ будет иметь более сложный структурный характер, определяться более богатым набором требований друг к другу и большим набором сугубо эстетических требований, что резко сужает круг лиц, способных удовлетворять таким требованиям и в тоже время, признающих их справедливость.

Е.В.Полежаева, Ю.А. Диреева А.В. Беспалов, А.В. Титенко  
**СТАНОВЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ЛЮБВИ В РАЗНЫЕ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭПОХИ КАК ДОКАЗАТЕЛЬСТВО  
ЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ РАЗВИТИЯ РАЗУМА**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.ф.н. доцент А.В. Хлебалин*

**Цель работы:** доказательство эволюционного характера развития общества на основании анализа категории любви в разные исторические эпохи  
Для достижения цели работы были поставлены следующие задачи:

1. Анализ трудов философов исследуемых эпох
2. Анализ категории любви каждой исследуемой эпохи
3. Обоснование линейного развития категории любви в процессе становления общества.

**Актуальность.** В повседневной речи человек часто встречается со словами “высшие человеческие чувства”, “любовь”, как правило употребляя их в узком смысле, не подозревая о богатом разнообразии эмоций, которые скрываются за этими понятиями. Высоко по своему количеству многообразие вариаций проявления любви, однако наиболее часто мы говорим об эро-

тической любви, под которой здесь и далее будем понимать любые (как духовные, так и физические) отношения между мужчиной и женщиной, как наиболее характерном проявлении этого чувства. Суть и значимость этих отношений пытались раскрыть многие философы на протяжении всей истории существования человеческой мысли: начиная с античности и по сей день.

**Результаты.** Можно предположить, что за пониманием данной категории людьми определенной эпохи кроются жизненные устои того времени, развитие науки, религии и других сфер жизни общества. В древнем обществе, когда представления о личности находились в зачаточном состоянии и индивид был растворен в коллективе как в едином целом, где его действия и побуждения были подчинены интересам коллектива, соответственно понималась и любовь.

В эпоху Средневековья Христианство становится мировой религией. Любовь понимается очень широко и почти все ее аспекты связаны с божественным авторитетом. Широко проповедуется и любовь к ближнему, к каждому человеку, которая является необходимой ступенью любви к Богу.

В эпоху Возрождения и в философии Нового Времени понятие любви является методологическим принципом. Это - следствие пантеизма. Далее в трактовках понятия любви надо отметить явную тенденцию к биофизиологизации (Фрейд). Это привело позже к концепциям Шелера, Сартра и Фромма как реакциям на излишнюю натурализацию любви.

Анализ результатов проведенной научно-исследовательской работы позволяет сделать следующие общие **выводы**.

1. Понимание философами данного времени категории любви отражает степень развития общества в данную эпоху

2. Эволюция категории любви отражает линейное развитие разума в процессе становления общества.

Е.А. Рагозина  
**НЕЙРОФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ «ФИЛОСОФИИ  
ЭГОИЗМА» ЭРИХА ФРОММА**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преп. Е.В. Глебов*

**Целью** данного исследования является исследование феномена эгоизма в работах Эриха Фромма с позиций нейрофилософии.

Согласно проведенным исследованиям проблема эгоизма, оценка его как положительного или негативного явления является важным аспектом в жизни человека, в становлении его личности. Данная проблема рассматривалась философами разных времен, при этом одни предписывали эгоизм к грехам (Кальвин, Лютер), а другие считали его не просто неотъемлемой ча-

стью цельного человека (Кант), но даже добродетелью (Аристотель, Спиноза, Штирнер, Ницше). По мнению Эриха Фромма, одной из причин беспомощности и замешательства современного человека является несоответствие между этикой, которая призывает не быть эгоистом и условиями жизни в современном обществе, обществе конкуренции, в соответствии с законами которого, человеку приходится действовать, исходя из собственной выгоды.

По результатам нашего исследования проблему эгоизма можно относить к неразрешенной антиномии. Различия во мнениях разных философов на данный вопрос наблюдается, в первую очередь, в связи с отсутствием единственного толкования термина *эгоизм*. В своих работах Фромм показывает разночтения данного понятия среди философов, каждый из которых отождествлял его со своим понятием (любовь к себе, нарциссизм, себялюбие, своекорыстие и т.д.). Кроме того, важным в данной проблеме является не просто решение вопроса о положительной или отрицательной оценки эгоизма, но и рассмотрение возможности совмещения любви к себе и любви к другим людям. С одной стороны, общественная форма жизни предполагает взаимодействие с другими людьми, а значит обоснована необходимость альтруизма и непотизма. Но нельзя отрицать тот факт, что предпосылками многих поступков совершаемых человеком является желание выжить, удовлетворить свои потребности, создать комфортные для себя условия существования, что часто подразумевает некоторое пренебрежение желаниями и потребностями других людей. Именно потому, существует объяснение и оправдание любви к самому себе, рождается такое понятие как *разумный эгоизм*. Это — этическое учение, которое позволяет обнаружить ядро тех эгоистических мотиваций, которые соответствуют разумной природе человека и общественному характеру его жизни.

Любовь человека к себе является неотъемлемой составляющей в его самореализации, однако, в условиях социума интересы одного человека постоянно в той или иной мере сталкиваются с интересами других людей. В некоторых ситуациях *разумным* будет действовать именно исходя из собственной выгоды. Проблема в том, что взгляд на ситуацию у людей разный, и понятие *разумного* также различны. Получается, что грань между поведением эгоистичным и неэгоистичным достаточно размыта. Поэтому необходим серьёзный нейрофилософский анализ данной проблемы.

М.А. Розин

## **ОТ ЧАСТНОГО ЛИЦА К СВЕРХЧЕЛОВЕКУ: ГЕНЕЗИС И РАЗВИТИЕ ФИЛОСОФИИ ГУМАНИЗМА**

*Католическая семинария, г. Новосибирск*

*Научный руководитель: канд. филос. н., доцент М. Б. Софиенко*

Гуманизм (от лат. *humanus* - человеческий, человечный) представляет собою мировоззрение, основанное на признании ценности человека как лич-

ности, его права на свободное развитие и проявление своих способностей, утверждение блага человека как критерия оценки социальных отношений. Само это понятие было сформулировано в эпоху Возрождения и является синтезом, с одной стороны, античных представлений о человеке, а с другой - иной, нежели в Средние века, интерпретации библейской истории о сотворении человека. Мыслители и герои античности, греческой, но особенно римской, являлись образцом физической и духовной силы (например, Сократ, Регул, Сципион, Муций Сцевола), несгибаемого следования своим убеждениям и нравственным принципам. Что же касается Священного Писания, отношение к нему, разумеется, не изменилось, но при этом подчеркивалось, что Бог «сотворил человека по образу и подобию Своему». Следовательно, человек богоподобен, и сторонники гуманизма видели в человеке почти божественный идеал человеческого совершенства. Такой гуманизм послужил основой антропоцентризма - мировоззрения, в котором человека предстает как центр и высшая цель мироздания.

Основателем гуманизма принято считать Петрарку - итальянского философа и поэта. Петрарка утверждал право человека на частную жизнь, свободную от всяческих обязательств перед кем бы то ни было. Человек должен жить так, как хочет, сообразно лишь собственным интересам, которые окружающим могут казаться бесполезными или бессмысленными. Такую жизнь он называл «*otium*» - просвещенный досуг.

Постепенно культ отдельной человеческой личности преобразился в культ разума. Возникло убеждение, что, мир, которым управляет человеческий разум, в Боге более не нуждается. Мыслители Просвещения окончательно соединили возрожденческий гуманизм с атеизмом, обожествив человеческий разум, воспринимая самого Бога как вредную выдумку, которую церковники использовали в корыстных целях, обманывая своих прихожан. Наконец, Французская революция закрепила «статус кво», установив «культ Разума» вместо христианства.

Высшей точкой гуманистического атеизма является, на наш взгляд, крайний индивидуализм Ницше. Ницше протестует против современной культуры, поскольку видит в ней неправомерное ограничение изначально неограниченной свободы человека. Особенной критике с его стороны подвергаются религиозные воззрения и учение о нравственности, поскольку их цель - ограничить свободу сильных в интересах слабых. Поэтому все традиционные идеалы, например, любовь, самоотречение, сострадание - суть признаки дряхлости человечества. Подлинная же нравственность индивидуальна, поскольку она есть цель, которую человек установил себе сам и к достижению которой стремится самостоятельно. Усовершенствование же человека есть его превращение в сверхчеловека.

П.И. Романцева, А.И. Чертенков  
**АНТИРЕАЛИЗМ В ОНТОЛОГИИ МЕДИЦИНЫ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.филос.н., доцент А.В. Хлебалин*

Дебаты между сторонниками реализма и антиреализма в философии науки являются центральными и в области онтологии, и в области эпистемологии. Вполне понятны причины этого: выбранная в споре позиция налагает обязательства на трактовку природы истинности научного знания, на реконструкцию онтологии научной теории и семантику языка науки. В конечном итоге, занимаемая позиция определяет общую трактовку феномена научного знания. Несмотря на то, что дебаты ралистов и антиреалистов разворачиваются в основном на поле философии математики и философии теоретической физики, они имеют универсальное значение, в том числе и для философии медицины (здесь мы имеем в виду медицинское знание, а не практику его применения). Классический этап постановки и решения проблемы реалистической интерпретации содержания теоретического знания исходит из общих спекулятивных соображений о природе научного познания, конституированных в философии неопозитивизма. Вместе с тем, медицинское знание, содержащее в значительной степени описание протекание болезни и способов ее лечения, кажется, обладает иммунитетом против антиреалистской аргументации. Ниже мы продемонстрируем общеполитические основания для опровержения этой позиции.

Возможность антиреалистской позиции в интерпретации содержания медицинского знания была продемонстрирована Л. Флемом на примере анализа открытия Бледной трепонемы как социальной конструкции. Последующая история развития медицины определяется все возрастающей тенденцией постулирования теоретических сущностей, наподобие фундаментальных частиц физики, антиреалистские трактовки которых хорошо известны. Нам кажется в этой связи необходимым оценить возможность формулировки общей антиреалистской интерпретации медицинского знания, которая может быть реализована на любом случае реальной диагностики и терапии. Возможность достижения поставленной цели обусловлена оправданностью трактовки таксономических категорий медицины как конвенций, семантика которых обусловлена структурными связями таксономических категорий. Язык медицины – особенно, если речь идет о фундаментальной теории – не является точно идентифицируемым. Его «core vocabulary» может быть определен в терминах биологии, а как следствие, его семантика не может быть специфицирована остенсивными процедурами. Фактически, можно утверждать, что в логико-семантическом плане язык медицины представляет собою совокупность дедуктивно выводимых следствий из языка биологии и возможность его антиреалистской интерпретации обусловлена антиреализмом в отношении онтологии биологии. Невозможность определения медицинского слова-



ря без обращения к словарю биологии, таким образом, несмотря на всю прагматическую ориентацию медицинского исследования, обеспечивает возможность применения любого универсального антиреалистского аргумента к содержанию медицинского знания, в том числе, к онтологии медицины.

А.А. Батарева, Г.А. Савватеева  
**ЭПСИЕМОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО  
ЗНАНИЯ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.филос.н., доцент А.В. Хлебалин*

Эпистемическая специфика производства нового знания выступает одной из ключевых проблем эпистемологии науки, заменив собой задачу создания универсального алгоритма «логики открытий». Такая трансформация в эпистемологии науки, помимо очевидного достоинства, связанного с отказом от спекуляции об универсальной природе научного познания в пользу логико-эпистемологического анализа практики научного исследования, позволяет обоснованно определять направления дальнейшего развития научных исследований дисциплины. Именно характеристике направлений развития фундаментальных медицинских знаний основе анализа эпистемических характеристик процесса получения нового знания посвящена работа.

Эпистемологический анализ ключевых открытий в истории нововременной медицины позволяет нам выделить четыре типа гипотез, присутствующих в процессе получения нового знания: гипотезы о базовых биологических процессах, имеющих отношения к здоровью, гипотезы о причинах заболевания, гипотезы о трактовке заболевания, гипотезы о вкладе физических инструментов/техники в диагностику и интерпретацию заболевания. При этом в случае любого из типов гипотез имеет место процесс ее обобщения (распространения на новые классы объектов), возможных благодаря введению новых концепций, в качестве примера упомянем Х-лучи или вирус. Каждый из видов гипотез имел место на всем протяжении истории медицины Нового времени и явно доминирующий определить невозможно. Вместе с тем, анализ важнейших открытий в фундаментальной медицине XX в. показывает все возрастающую роль использования новых технических средств в выдвижении гипотез. Фактически, использование все более сложных технических установок, описание работы которых может быть полностью формализовано, начинает играть определяющую роль в выдвижении новых гипотез и постулировании теоретических концепций, которые используются в дескриптивной манере. Таким образом, указанная тенденция приводит к необходимости признать определяющую роль технического устройства в спец-

ификации онтологии медицины. Это обстоятельство вступает в противоречие с классической эпистемологической характеристикой процесса познания в медицине, которая существенно опирается на идею неформализуемости процесса получения нового знания в связи с необходимостью учитывать психологический и личностный фактор исследователя. Напротив, «технологизация» процесса производства нового знания приводит к нивелированию указанных особенностей. Более того, отмеченная тенденция ставит вопрос о возможности последовательной редукции биологического знания к физическому: описание работы техники дается исключительно в физическом языке, следовательно, результаты эксперимента также интерпретируются в нем. Т.о., использование физического инструментария в биолого-медицинском исследовании предполагает сведения языка медицины и биологии к языку физики, а тем самым, делает возможным формализацию процесса получения нового знания в медицине.

И.А. Савин  
**НОМО LUDENS В РОМАНЕ БРАТЬЕВ  
СТРУГАЦКИХ “ГРАД ОБРЕЧЕННЫЙ”**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент М. Б. Софиенко*

Роман «Град обреченный», написанный в начале 1970-х годов и опубликованный 15 лет спустя, является одним из самых неоднозначных философских произведений братьев Стругацких. Его интерпретаторы находили в романе отзвуки разных философских течений – от Платона до Ницше. Однако, «Град обреченный» во многом является результатом влияния постмодернизма на современную литературу. Среди характеристик постмодернизма основное место занимает понятие игры.

Поставив перед собой задачу показать, как «под давлением жизненных обстоятельств кардинально меняется мировоззрение молодого человека» (Б. Стругацкий), авторы конструируют в романе игровое пространство текста, которое позволило снизить градус политизированности произведения, но сохранить его социальную направленность.

Понятие игры в контексте происхождения культуры, как движущей силы ее развития и как способа деятельности, было предложено нидерландским философом и историком Й. Хейзингой в книге «Homo Ludens» (1938 г.). Игровое пространство “Града обреченного” отвечает многим характеристикам игры, предложенными Хейзингой:

1. **Игра — это не «обычная» или «реальная» жизнь.** В романе деятельность, в которую вовлечены герои названа как «Эксперимент», цель которого, однако, не озвучена и не ясна.

**2. Игра отличается от «обычной» или «реальной» жизни как местоположением, так и продолжительностью.** Действие романа происходит в Городе, его месторасположение условно: Желтая Стена на западе, обрыв - на востоке, солнце включается и выключается как лампочка утром и вечером по часам. Игра оканчивается в «точке разрыва», когда главный герой возвращается в тот момент своей жизни, откуда он вступил в Эксперимент.

**3. Доступ к игре свободен, сама игра и есть проявление свободы.** Люди в Город попадают по свободному выбору, из разных времен, стран и культур, социальных слоев. Но при этом Стругацкие намеренно подчеркивают, что условием «извлечения» является сложная жизненная ситуация: плен, бедность, разруха в стран, острая политическая ситуация, репрессии. Именно этот момент придает роману политическую направленность, в то же время не превращая его в политический памфлет.

**4. Игра устанавливает порядок и порядком является,** т.е. подразумевает присутствие игрового сообщества. Все герои из разных стран говорят в романе на одном языке (на каком именно - не определяется). Порядок есть даже в случайном, «игровом», выборе профессий. Поскольку игра требует абсолютного и полного порядка, то его условием является наличие штрафных санкций за нарушение правил и удаление из игры. В романе роль своеобразной «скамейки штрафников» выполняет Красное здание, появление которого в игровом пространстве романа всегда произвольно, но для главного героя - логично. Попадая в Красное Здание, герой вынужден делать моральный выбор.

Таким образом, поместив героя в созданное в романе условное игровое пространство, авторы исследовали феномен формирования личности в зависимости от социума, пытаясь определить границы этой зависимости. Игра как основополагающий признак постмодернизма позволила авторам сконструировать универсальную модель современного общества, утратившего не только временные и географические, но и традиционные моральные координаты.

Е. П. Сафарова, П. П. Трусков  
**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ПУТАНИЦА БИОЭТИКИ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос.н., доцент А.В. Хлебалин*

В истории философии не раз случалось так, что некоторый круг связанных проблем вдруг приковывает к себе внимание значительной части сообщества. В XX в. в таких случаях в моду вошло провозглашать рождение но-

вой дисциплины. Одной из последних появилась биоэтика. Бесспорно, трудно утверждать отсутствие проблематичности в том драматичном перечне случаев, детальный разбор которых составляет львиную долю дебатов в этой бурно развивающейся «дисциплине». Вместе с тем, говорить о каком-либо сносном решении проблем явно не приходится – перечень проблем не изменяется, аргументы лишь количественно увеличиваются, оставаясь не более, чем набором резонов с указанием на следствия того или иного из предлагаемых решений. Такая ситуация, в случае биоэтики не является следствием того, что отыскивали «вечные проблемы». Вообще, сам штамп вечных проблем, скорее говорит о капитуляции оратора перед ними, чем о их реальном статусе как неразрешимой проблемы. По крайней мере, традиционный их список не похож на то, что понимается под неразрешимостью в философии. Случай биоэтики совершенно точно. На наш взгляд, проблема биоэтики в том, что ей попросту нет место в концептуальном поле нынешней философии. Так, весьма не проясненная история возникновения биоэтики ссылается на идеи А. Швейцера расширить понятие этического настолько, чтобы множество оцениваемых в терминах морали действий, включить те, что направлены не только на человека, но и на живое вообще. Нам кажется, что такое ее обоснование обречено: моральное действие включает обязывающий компонент, возлагающий содержащиеся в нем обязательства на того, на кого направлено действие. В таком случае возникают сложности: трудно ожидать от, например, вируса, морального поступка как предмета оценки. Иными словами, этика универсальна, она требует единообразия в оценки действий субъектов; если включать в их перечень все живое, то придется налагать моральные обязательства на все живое. И осуждать их за несоблюдение; при этом, рассказывают как о милом недоразумении забитого средневековья о случаях казни свиней. С биоэтической точки зрения такие случаи должны рассматриваться как вполне оправданные по структуре этического действия, но неверные, так как, предположительно, стоит любить и уважать все живое. Другой тревожный аспект заключается в том, что типичные проблемы биоэтики – аборт, эвтаназия и пр., - подвергаются обсуждению как морально оправданные/неоправданные в ситуации их законодательной регламентации. Сложно согласовать терминологию юриспруденции и терминологию этики – вспомним, например, понятие вреда и то, насколько они разнятся в законодательстве и в морали. Наконец, сам кризис этики, открывающийся «Принципами этики» Дж.Э. Мура, трактует мораль как скрытое волеизъявление, не могущее иметь рациональных критериев оценки. Биоэтический дискурс протекает вопреки выводам Мура вовсе не по тому, что имеет какие-либо контраргументы, а попросту игнорируя его. Все сказанное свидетельствует о том, что биоэтика не может найти никаких ресурсов ни для критериев решения проблем, ни для их формулировки как самостоятельных, а не конструируемых посредством спекулятивной интерпретации юридических норм.

П.Е. Свечкарь  
**ПРОБЛЕМА ОДИНОЧЕСТВА: ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ  
ПОДХОД**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

Одиночество является одной из наиболее актуальных проблем современного общества. Это не только сложный феномен индивидуальной жизни человека, но и важнейшее общественное явление, требующее глубокого социально-философского осмысления.

В наиболее общем виде одиночество можно определить как состояние переживания себя как не вовлеченного в связи с другими людьми. Это переживание может иметь место как в состоянии физической изоляции (отсутствие других людей), так и в присутствии других людей, иногда в большом количестве, но без психологического контакта с ними (отчуждение). В обоих случаях одиночество может быть либо добровольным, выбранным (удединение), либо вынужденным.

Принудительное исключение человека из социальных связей в древних культурах рассматривалось как форма наказания. В христианстве получила распространение практика добровольного уединения (отшельничества, странничества) как условия общения с Богом и самосовершенствования. В конце XVIII - нач. XIX вв. проблема одиночества ставилась в философии романтизма как отличительная особенность творческой личности, отличающейся от других. На рубеже XIX-XX в.в. и позднее на первый план выходят вопросы философии одиночества, включая онтологический, экзистенциальный аспект. Как явление социального порядка и проблема, одиночество получило особое распространение в современном мире. Отсюда появление таких областей изучения как социология и психология одиночества.

Экзистенциальная направленность в понимании одиночества представлена в истории философии работами А.Шопенгауэра, Ф. Ницше, С. Кьеркегора, Ж.П. Сартра, М. Бубера, Н.А. Бердяева и др.

В философии экзистенциализма, антропологизирующей онтологическую проблематику, одиночество – это изначальное, неизбежное положение и состояние человека в мире. Оно связано с ситуацией заброшенности человека в мир. Согласно данному подходу, опыт одиночества – это жизненный опыт как таковой, это сама жизнь, это изначально заданное условие человеческого бытия, которое невозможно ни отменить, ни опровергнуть, но которое можно и нужно использовать продуктивно и творчески. Экзистенциалистам не свойственны упаднические взгляды и настроения. В своём понимании одиночества они исходят из того, что одиночество, сопровождаемое различными негативными переживаниями, побуждает человека к творческой работе, к творческому отношению к реальности в целом и к социальному окружению в частности. Экзистенциальное понимание одиночества утверж-

дает самооценку человека, значимость самосознания, значимость личности в своих собственных глазах. Не одиночество, а бегство от одиночества делает, по мнению экзистенциалистов, человека несчастным, неудовлетворённым, слабым. Современный психолог, представитель экзистенциальной психологии К. Мустакас, например, различает «суету одиночества» и «истинное одиночество». Но он так же, как все экзистенциалисты, считает, что истинное одиночество не только не изолирует индивида от мира, напротив, оно делает индивида более целостным, чувствительным и человечным.

Нам представляется подход М. Бубера к проблеме одиночества наиболее глубоким и аргументированным. Поскольку для Бубера основным модулем человеческого бытия являются отношения Я-Ты, то можно сказать, что для него нет одиночества как фундаментального факта бытия. В этом он расходится с экзистенциальной философией. Бубер считает, что одиночество как состояние заброшенности, чуждости миру возникло только в «эпоху бездомности». Он называет это состояние миро- и жизнебоязни. Подлинным решением проблемы одиночества Бубер видит в диалогическом существовании человека с человеком, в основе которого встреча Я и Ты.

С.И. Строилова, Е.В. Татаркина  
**ПРОБЛЕМА АБОРТА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ  
РЕЛИГИОЗНЫХ ПОЗИЦИЙ**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. филос. н., доцент Н. В. Цепелева*

История искусственного прерывания беременности берет своё начало еще с античности. Однако проблема абортов до сих пор остается одной из самых спорных и неоднозначных проблем. С одной стороны, мы сталкиваемся в обществе с явно позитивным восприятием искусственного прерывания беременности как быстрого решения внезапно возникшей проблемы, осложняющей жизнь женщины на данном этапе и требующей немедленно решения. Реклама говорит о современной технологической комфортности искусственного прерывания беременности, отсутствии каких бы то ни было отрицательных медицинских последствий, легкости, необременительности процедуры. Государство гарантирует общедоступность аборта за счет ОМС. С другой стороны, в сознании человека (и мужчины, и женщины) в полный голос заявляют о себе этические аспекты искусственного прерывания беременности. Да и христианская церковь заявляет во всеуслышанье о своем категорическом ответе «Нет». В чем же заключается причина позитивного и негативного отношения к аборту в российской действительности?

Как известно, существует либеральный и консервативный подход к практике аборта. Консервативный подход опирается на религиозные ценности и принципы в решении этого вопроса.

С древнейших времен христианская Церковь (католическая, православная) рассматривает намеренное прерывание беременности (аборт) как тяжкий грех. Канонические правила приравнивают аборт к убийству. В протестантской общине мы видим раскол в вопросе об аборте, например лютеранский теолог П. А. Груннан, осуждая аборты, оговаривается, что аборт допустим для христиан лишь в том случае, когда жизнь матери находится под угрозой. Некоторые пресвитериане США выступают за свободу аборта.

Отношение к аборту в исламе также неоднозначно. С одной стороны, женщине, беременной менее сорока дней от законного мужа, не запрещается прерывать беременность при соблюдении трех условий: согласие мужа, согласие жены, разрешение врача об отсутствии серьезного вреда здоровью матери. С другой стороны, в случаях, когда беременность угрожает жизни матери, аборт возможен и после 120 дней.

Согласно буддизму, аборт есть разновидность убийства, независимо от стадии развития эмбриона.

Светская молодежная культура, в основе которой либеральная идеология, настроена положительно в отношении аборта, о чем свидетельствуют как данные опроса, проведенного нами в молодежной среде среди юношей и девушек 15-17 лет, так и данные статистики. Это связано с изменением моральных ценностей, ориентацией человека на достижение профессионального успеха и удовлетворение личных потребностей, свободные сексуальные отношения, предполагающие поиск идеального партнера. Но главное, на наш взгляд, «легкость бытия» молодых людей, незаинтересованность в смысле своего существования, безответственность по отношению к своей жизни, в основе которой: вера в полуправду рекламы, отсутствие определенных знаний в этом вопросе, недоверие к психологическому опыту взрослых, переживших аборт. Все это приводит молодых людей к мысли, что удаление эмбриона из полости матки такая же процедура, что и удаление зуба. К сожалению, человек где-то внутренне знает, ощущает, что аборт – это убийство. Иначе не было бы у женщин никаких переживаний по поводу аборта, не было бы стремления обсудить этот вопрос с любимым, с матерью, чтобы не убивать, не было бы желания поделиться своим горем, а у некоторых, наверное, не было бы исповеди.

С.С. Хорунжий

## **ЗНАЧЕНИЕ САМОАНАЛИЗА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА**

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: канд. филос. н., доцент М. Б. Софиенко*

Самоанализ есть способ познания человеком самого себя, попытка проникнуть в глубину своей собственной психики и суметь проанализировать



правильность своих мыслей и действий. Его можно определить, как общение человека с самим собой. В обычной повседневной жизни человеку просто некогда остановиться и задуматься о правильности собственных рассуждений, адекватности своей реакции на происходящие события. Значение самоанализа человечество понимало еще в глубокой древности. Латинское изречение: «*Nosce te ipsum*», что в переводе означает «Познай самого себя» глубоко уходит в историю человечества. Это выражение было высечено на фронтоне Дельфийского храма и являлось неотъемлемой частью древнегреческой философии человека.

Целью самоанализа является укрепление духа, формирование духовной силы. Дух – это состояние души, внутренняя сила с направленным действием. Можно сказать, что дух есть стержень человека. Некоторые люди обладают сильным духом по природе, у некоторых он сформирован в процессе воспитания, большинству же приходится работать над собой и укреплять дух самостоятельно.

Методом укрепления духа является самоанализ. Анализируя себя, человек проникает в закрытые уголки своего мышления и пытается в них разобраться. С каждым разом человек все глубже познает собственное «я», что дает ему возможность в сложных ситуациях принимать адекватные решения. В результате он становится уверенным в себе, самоутверждается, и приобретает способность ставить перед собой все более сложные задачи и, самое главное, успешно эти задачи решать.

Самоанализ был одним из источников возникновения психоанализа. В середине 90-х годов XIX столетия З. Фрейд уделил значительное внимание самоанализу. Он обратился к изучению своих собственных сновидений, стал присматриваться к своему психическому состоянию, нашел в себе нечто такое, что сам назвал неврозом, незначительной истерией. Затем стал заниматься собой, как врач занимается с больным. З.Фрейд считал, что самоанализ, включающий интерпретацию собственных сновидений, может оказаться полезным и необходимым для человека с нормальной психикой.

В заключение хочется сказать, что для врача самоанализ необходим, поскольку сама профессия требует от него внутренней, духовной силы. Ежедневно к врачу приходят десятки людей, каждый из которых нуждается в помощи и хочет быть уверенным в правильности действий своего доктора. Чтобы сформировать в себе такую уверенность, медику, помимо знаний, полученных в процессе обучения и опыта, приобретенного за время профессиональной деятельности, необходима также постоянная работа над собой. Только в этом случае врач в любой неоднозначной ситуации окажется способен принять правильное решение и тем самым сохранить пациенту здоровье и даже жизнь.

А.С. Хрипунова  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ НЕЭТИЧНОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Кафедра медицинского права,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.ф.н, доцент Т. А. Сидорова*

Необходимость соблюдения этических норм при проведении эксперимента ставит проблему использования данных, полученных путем неэтичных исследований. Использование этих данных вызывает много полемики среди ученых и в современном обществе. Опираясь на статью Б. Фридмана «Неэтичные исследования», представим основные аргументы «за» и «против» использования таких данных. (Freedman B., 1995)

Несмотря на многовековую научную исследовательскую практику о проблеме неэтических исследований стали говорить относительно недавно. Наиболее остро вопрос, касающийся неэтических исследований, встал после Нюрнбергского трибунала, где были осуждены жестокие эксперименты, которые проводили нацистские врачи. Вслед за Нюрнбергом появилось много публикаций на эту тему и оказалось, что почти весь период исследований на человеке сопровождался неэтичными исследованиями. В России об этом стало известно в начале XX в. благодаря В.В. Вересаеву. Значительное количество проведенных неэтичных исследований обнаруживается спустя годы после их проведения. Так было с бесчеловечными экспериментами японцев в «отряде 731», многочисленными исследования в США. Кроме того, по окончании войны США захватили данные, полученные японцами и, по некоторым сведениям, также и немецкие данные.

Б. Фридман выделяет сходства, обнаруженные при изучении материалов неэтичных исследований: во-первых, такие исследования осуществлены с помощью бесправных или обездоленных групп населения в качестве субъектов, во-вторых, даже при наличии фактов, доказывающих существование неэтического исследования, они продолжались, потому, что были мотивированы в интересах национальной безопасности и предназначены для военных.

Аргументом против использования данных, полученных в результате неэтичного исследования служит то, что они ненадежны, так как при проведении исследований не велся четкий контроль исследовательской программы. Ученые спорят о том, что следует ли признавать и оплачивать работу ученых при наличии использования данных неэтичных исследований, так как при этом наука будет считаться соучастницей преступлений. Контраргумент звучит так: соблюсти порог неиспользования сложно, ведь бремя приостановки использования данных несут те лица, для которых результаты исследований жизненно важны, например, пациенты. К тому же неиспользование данных делает жертвы проведенных испытаний напрасными. Сторонники использования данных неэтичных исследований утверждают, что результаты исследований могут служить на благо современной науки, так как нет

связи между этикой получения данных и их сегодняшним использованием: это не продолжение нацистского проекта, а для целей, противоположных исходным нацистским намерениям. Если данные, используются, то, нужно правильно это обозначать. Например, делать ссылки на данные, опираться на данные в установлении или валидации практики, «использовать данные как наводящие на размышления о дальнейших областях исследования».

В качестве вывода нужно отметить, что, во-первых порочную практику не следует забывать, чтобы не повторять. Во-вторых, для нашей страны, вопрос об использовании нацистских и японских данных времен войны имеет особое нравственное значение, поэтому прагматические аргументы, приведенные автором статьи, вряд ли покажутся нашему обществу убедительными. Сблaзн для ученого не должен быть выше моральной оценки.

С.Ш.Юсубова

## **МОРАЛЬ КАК РЕЗУЛЬТИРУЮЩАЯ НРАВСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОБЩЕСТВА**

*Кафедра философии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: преподаватель Н.Г.Уланова*

В формировании духовного мира личности особая роль принадлежит морали, которая является важнейшим социальным институтом. Мораль как форма общественного сознания зародилась намного раньше права. Возникает вопрос, менялось ли понятие мораль и сущность нравственных ценностей «от Конфуция до наших дней». Для того чтобы наиболее точно ответить на этот вопрос предлагаю углубиться немного в историю.

Этика впервые зародилась в Древней Греции в середине первого тысячелетия до нашей эры. На стадии своего зарождения этика была неотделима от морали и нравственности, эти три понятия тогда понимались как одно целое. Целью этики провозглашалось преобразование личности, её нравственное возвышение. Средневековая этика, развивалась исключительно в рамках религии и поэтому в ней нашли отражения идеи греховности и искупления вины страданием, верой и любовью к Богу. Здесь мы очень хорошо видим разницу с античностью, так как принципы свободы, достоинства, человека не могли найти поддержки в церкви. Бог, а не человек становится целью. Таким образом, в разные эпохи понимали мораль по-разному, что было обусловлено традициями каждого народа, менталитетом, политическим устройством страны, географическим положением. Однако в нашем обществе мораль также различна, она носит двойственный характер, например, мы готовы прощать ужасные вещи близким и придираемся к мелким огрехам чужих людей. Что же делать для того, чтобы урегулировать данные противоречия? На мой взгляд, недостаточно условий, при которых важны лишь человеческие цен-

ности в виде «милосердия», «добра», «честности», «сострадания», но и необходима свобода человека, обеспечивающая право. Я считаю, что право - есть закреплённая юридически мораль. Полагаю, что, если мы условно разделим общество на людей, обладающих чувством нравственной ответственности за свое поведение перед окружающими людьми и на бессовестных людей, то необходимость праворегулирующих положений, права, возникает из-за неоднородности, то есть различной степени приближения личности к нравственному идеалу и значит право возникает как бы для компенсации «недостаточности» морали, для более жестких форм воздействия. Но следует помнить, что качество и эффективность права, зависит от состояния морали, а мораль в свою очередь от нравственности. Ведь мы совершенно забываем, о том, что нравственность это внутреннее состояние души, внутренняя установка человека. Нравственность более глубока и сложна, чем мораль. «Там где нет нравственности, царит мораль-нищая и уничтожающая», именно так говорит, А.Тарковский и сложно с ним не согласиться. Ведь мораль (наряду с правом) является, результирующей нравственного состояния общества, она является только внешним требованием к поведению индивида. Высшим же законом и высшим судом для личности является собственная совесть, которая подсказывает нам, как поступать в той или иной ситуации, даёт направление. Отклонение же от верного направления и вызывает так называемые угрызания совести. Угрызание совести неизбежно, даже если допустить низкую эффективность права, ибо совесть - есть душа, она же судья и она же прокурор.

**А. И. Гладышева, М.Г. Родионова, К.В. Юркова**  
**МОЖНО ЛИ СЧИТАТЬ УТОПИЮ СОЦИАЛЬНЫМ**  
**ГОСУДАРСТВОМ?**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд.филос.н., доцент М. Б. Софиенко*

Стремление большинства людей повысить уровень собственного благосостояния нашло свое выражение в концепции социального государства. Понятие «благосостояние» определяется как «обеспеченность населения необходимыми материальными и духовными благами, т. е. предметами, услугами и условиями, удовлетворяющими определенные человеческие потребности». Помимо удовлетворения человеческих потребностей, принципиальным отличием социального государства является наличие вертикальных каналов мобилизации - так называемых «социальных лифтов», открывающих людям из низших сословий возможности подниматься вверх по социальной лестнице.

Впервые идею социального государства в 1850 году сформулировал Лоренц фон Штейн. Вскоре после войны социальное государство было зафиксировано в качестве основного принципа в конституциях Японии, ФРГ, Франции, Италии, в 70-е годы - в Основном законе Испании, Португалии, Швеции, Швейцарии и т.д. В настоящее время социальными государствами в большей или меньшей степени являются все развитые страны мира.

В философии поиски социальной модели, способной обеспечить всем своим членам приемлемый уровень жизни, начались гораздо раньше. Так возникло особое направление, позже названное утопическим. «Утопией», что переводится с греческого как «место, которого нет», назвал свою книгу английский философ и государственный деятель Томас Мор. Общей чертой всех утопий является государственный патернализм - забота государства о своих подданных. Именно государство в лице правителей старалось, чтобы подданные ни в чем не нуждались. Однако попытки создать государство всеобщего благоденствия по «утопическому» образцу ни к чему хорошему не приводили. Власть правителей становилась фактически бесконтрольной, а условия жизни подданных не изменялись - во всяком случае, в лучшую сторону. Достаточно вспомнить, в частности, Северную Корею - наиболее яркий из современных примеров реализации утопической модели.

Обратной стороной патернализма является нивелирование индивидуальных интересов, поскольку считается, что государственная забота распространяется на все сферы жизни подданных, учитывая в равной мере потребности и интересы каждого из них. На самом же деле это возможно только в одном случае - если речь идет о первичных потребностях, удовлетворение которых необходимо для выживания, например, спасения от голодной смерти. Едва рубеж, отделяющий жизнь от гибели, перейден, выясняется, что каждый отдельный человек имеет свои интересы, потребности и предпочтения. Эту индивидуализацию потребностей власти не в состоянии даже учитывать, а тем более удовлетворить. Зато продекларированный тезис о всеохватывающей «заботе» позволяет всех недовольных считать неблагополучными отщепенцами. Экономленные таким образом ресурсы власть может использовать по своему усмотрению. Заметим, что потенциальная личность человека изначально проявляется именно в индивидуальных предпочтениях, в том числе материальных. Изначально не давая отдельным гражданам возможности сформировать свои предпочтения, утопическая власть тем самым не дает человеку осознать себя самостоятельной личностью. Прикрываясь заботой о подданных, власти утопических государств на самом деле преследуют собственные цели - обеспечить себе спокойное, никакими законами не ограниченное правление.

Подведем итог. В отличие от концепции социального государства, в утопических моделях не предусмотрено главное - ротации власти. На первый взгляд, это и не нужно - зачем менять власть, которая и так хороша, заботлива и справедлива. На самом же деле, избавив себя от контроля извне, власть

тем самым избавилась и от необходимости настоящей, а не формальной заботе о своих подданных.

Я.С. Сергеева, Н.С. Шароварина  
**ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА. ДИАГНОЗ ИЛИ ОБРАЗ  
МЫШЛЕНИЯ?**

*Кафедра философии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: преподаватель А. Б. Елеева*

Медицина – совокупность наук о здоровье и болезнях, о лечении и предупреждении болезней, а также практическая деятельность, направленная на сохранение и укрепление здоровья людей. Такую трактовку дает толковый словарь Ожегова. Данное определение хорошо отражает сущность медицины настоящего времени – порой, для современного врача наиболее важным является сама болезнь – нечто не конкретное, обобщенное и образное. В это же время, общение с пациентом и личностный подход остается на заднем плане.

В ходе исследования посредством анализа терминологии, работ Арнхильд Лаувенг, Оливера Сакса, Дениела Киза и других авторов, занимающихся рассмотрением вопросов социальной адаптации и социальных взаимодействий с психически больными людьми, были разработаны наиболее оптимальные деонтологические критерии взаимодействия с душевнобольными пациентами.

К симптомам психических расстройств относят бредовые расстройства, галлюцинации, иллюзии, маниакальные состояния, навязчивости и др. (Э. Г. Рытик, Е. С. Акимкина «Основные симптомы и синдромы психических расстройств»). Однако это общие понятия, не дающие полного понимания того, что происходит с пациентом. Они не объясняют моральное состояние человека, его чувств, эмоций и мотиваций. Каждый симптом – это важное и реальное событие в жизни больного, над которым нужно работать, а не ссылаться на то, что это просто проявление болезни.

Исходя из анализа, можно сделать вывод, что имеющаяся система взаимодействия с психически больным не так эффективна, как кажется на первый взгляд. Она, как и любая другая инструкция, имеет ряд брешей и недоработок, много важных, основополагающих в лечении моментов не учтено. Речь идёт непосредственно о подходе к лечению и его методах.

Следовало бы отказаться от стереотипности диагноза и проявления симптомов, потому что они носят сугубо индивидуальный характер. Стоит проводить параллель между их выражением и ситуацией, которой они вызваны.

Стоит уделять основное внимание причине возникновения симптомов в той или иной ситуации, устранение этих причин, помощь больному контро-

лизовать себя в провоцирующих ситуациях. Необходимо учитывать влияние медикаментозного лечения на изменения симптомов и отличать их от побочного действия во избежание ошибки в лечении и как следствие, усугубления состояния пациента.

Также не следует относиться к словам и поступкам больного, как к проявлению чего-то спонтанного – всё имеет свою причину, и порой, только через свои симптомы больной может поддерживать контакт с врачом. И задача здесь не избавиться от симптома, а суметь расшифровать его и оказать соответствующую помощь. Следует понимать, что перед вами человек, которому в первую очередь страшно, и все его реакции в основном исходят из этого состояния. И именно мед.персонал должен подстраиваться, а не наоборот.

В беседе с больным следует уделить особое внимание своим словам и действиям. Не всегда, пациент не может истолковать их так, как хотел донести врач. Не стоит показывать пациенту насколько тяжело его состояние, или что его болезнь не представляет из себя нечто особенное, таким образом как бы проводя черту, что все люди с одинаковыми симптомами одинаковы. Потому что на деле это не так, и пациент зачастую уверен, что заслуживает особого внимания, и он будет прав.

И самое главное, всегда идти навстречу больному, как бы не было тяжело от недопонимания или даже от нежелания больного лечиться, врач является проводником из болезни человека к его выздоровлению.



# ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

---

Н.В. Антонова  
**ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ РАН**

*Кафедра факультетской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет.  
Научный руководитель: д.м.н., проф Ю.М. Шутов*

Гнойная инфекция ран верхних и нижних конечностей, одна из сложных проблем амбулаторной хирургии. Принципиальное значение имеет вопрос об источнике попадания микрофлоры в огнестрельную рану. Различают первичное и вторичное микробное загрязнение раны. Микробное загрязнение раны является условием для развития в ней микрофлоры, т.е. уже определенных штаммов микроорганизмов, способных существовать в раневой среде длительное время. Микрофлора раны — результат биологического отбора микроорганизмов, которые растут и развиваются в раневом детрите. Очевидно, что микрофлора раны может сильно отличаться в зависимости от локализации и тяжести ранения. Ни один инфекционный процесс не возникает немедленно. Период инкубации составляет для грамположительных штаммов до 12 ч, для грамотрицательных — более 12 ч. К гнойным осложнениям приводит регионарная ишемия тканей вследствие повреждения артериальных магистралей. Одной из причин развития гнойных осложнений является отсутствие или плохая иммобилизация. Местная гнойная инфекция — морфологический субстрат инфекционного осложнения раны, когда процесс локализуется в области раны. Различают первичную гнойную инфекцию, при которой гнойно-воспалительный процесс развивается почти параллельно с возникновением травматического отека раны (на 2—4-е сутки), и вторичную, когда этот процесс развивается позже, в период исчезновения травматического отека.

С 2005 года и по настоящее время нами проводится лечение с гнойными заболеваниями кисти с использованием регионарной внутривенной и лимфотропной терапии. В связи с развитием клинической лимфологии, изучением морфофункционального состояния лимфатического русла, в частности, при острой гнойной инфекции, большое значение придается возмож-

ностям практического управления функциями лимфатической системы. Наличие у больных даже локального гнойно-некротического очага кисти или пальцев кисти сопровождалось целым рядом изменений общебиологического характера, свидетельствующих о развитии у них явлений гнойной интоксикации. Это проявилось повышением температуры тела, характерным изменением количества лейкоцитов в периферической крови и лейкоцитарного индекса интоксикации, повышением уровня среднемолекулярных пептидов и изменения белкового спектра плазмы крови. Причем ни в одном случае не пришлось прибегать к специальным терапевтическим мероприятиям, либо к дополнительному ведению антибиотиков традиционными методами. Это свидетельствует о высокоэффективном и патогенетически обоснованном лечебном мероприятии. Введение внутривенно полусинтетических антибиотиков 3-4 поколения, а также применяя местную лимфотропную терапию (антибиотики лидокаин, и лидаз) в межпальцевые промежутки, нам удалось добиться в первую очередь восстановления дренажной функции лимфатического русла, наиболее высокой концентрации антибиотиков в зоне поражения (даже ретроградно), что способствует быстрому очищению раны, регенерации, эпителизации и как следствие сокращению сроков лечения.

**Выводы:** применяя комплексное лечение гнойных ран с регионарной внутривенной и лимфотропной терапией, нам удалось купировать проявление общей интоксикации, более чем в 2 раза ускорить очищение и добиться ранней полной эпителизации раневой поверхности.

## **В.А. Базлов, Т.З. Мамуладзе ОСВЕЩЕНИЕ ВОПРОСОВ ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

*Кафедра травматологии и ортопедии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н Д.В. Жуков*

**Актуальность.** В настоящее время наши заграничные коллеги очень активно развивают и успешно пользуются 3-D печатью для создания как экзопротезов, так и отдельных костных структур: элементы нижней челюсти, таза, черепа. Однако в России и в частности в Новосибирске данные технологии широко используются лишь в стоматологии для создания 3-D имплантов зубов. По данным 2012 года в России насчитывается более 40 тысяч инвалидов нуждающихся в экзопротезировании и доработки устаревших протезов. Технологии 3-D печати позволяют не только ускорить процесс создания протеза, но и получить более качественный и функциональный продукт, заметно снизив его стоимость. Данные факторы несомненно важны в условиях настоящего экономического положения в России и соответственно делают технологию 3-D печати актуальным вопросом.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ экзопротезов имеющихся на рынке на данный момент и протеза напечатанного на 3-D принтере. В работе ставится цели познакомить с новыми технологиями 3-D-сканирования и 3-D-печати в травматологии и ортопедии, показать принцип работы 3-D устройств, выяснить недостатки и достоинства данного оборудования и методик моделирования объектов медицинского назначения.

**Материалы и методы.** Применялись возможности 3-D печати доступные в Новосибирске для создания экзопротеза кисти. В работе также были использованы статистические данные предоставленные сайтом Федеральной службы государственной статистики, материалы зарубежных публикаций интернет журнала [www.makerbot.com](http://www.makerbot.com) и клинические случаи в которых были задействованы материалы выполненные на 3-D принтере.

**Результаты исследования.** Выполнен с использованием 3-D принтера экзопротез кисти. Проведенное экономическое сравнение показала высокую эффективность данного метода протезирования. Стоимость функционального протеза созданного в рамках нашей работы 4200 рублей, в то время как ближайший аналог произведенный заводским способом оценивается в среднем в 27000 рублей, то есть в 5 раза дороже.

**Выводы.** Использование в ортопедии и травматологии 3-D печати является перспективным и крайне интересным направлением. Данные технологии позволяют не только быстро и качественно производить протезы любого назначения, но еще и экономически более целесообразны и удобны как для пациента, так и для врача. Создание экзопротеза правой кисти заняло менее двух часов и стоило 4200 рублей, что в 5 раз дешевле заводских протезов и значительно быстрее, с учетом индивидуальных параметров протезируемого.

Т.И. Батлук, С.А. Воробьева  
**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСХОДОВ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ  
ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ**

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н. профессор А.Н. Шмаков*

**Актуальность.** Черепно-мозговая травма является одной из наиболее часто встречающейся форм нейрохирургической патологии. Средняя частота ее по России по данным (А. Н. Коновалова и др., 1998) в среднем составляет 4 случая на 1000 населения (около 600 000 случаев в год). В других странах, по данным ВОЗ, частота травмы варьирует от 1,8 до 5,4 случаев на 1000 населения, последнее время возрастающая в среднем на 2% в год. Публикаций, посвященных анализу факторов, влияющих на конечный результат лечения больных с черепно-мозговой травмой (ЧМТ), немного.

**Цель работы.** Оценка значимости влияния компонентов интенсивной терапии на конечный результат лечения тяжелой черепно-мозговой травмы у детей с позиции статистического анализа.

**Материал и методы.** Выполнен ретроспективный анализ историй болезни больных, наблюдавшихся по поводу изолированных черепно-мозговых травм и сочетанных травм с преобладанием острой церебральной недостаточности за период с 1990 по 2002 год. Общее число участников исследования 288 в возрасте от 1 до 14 лет, из них умерло 66 (22,9%). Были сформированы 2 группы: в группу I вошло 95 пациентов, которым ИВЛ начата в течение 1 часа с момента травмы; в группу II вошло 193 больных, которым ИВЛ начата позднее, чем через 1 час с момента травмы. Выжившие дети в обеих группах распределены по подгруппам: 1) без существенного неврологического дефицита, 2) с грубым неврологическим дефицитом или стойким апаллическим состоянием. В подгруппу 3) отнесены умершие. Количество детей из подгруппы 1) сравнивали с суммой подгрупп 2) и 3) для выяснения влияния на неблагоприятный исход ЧМТ: актовегина, даларгина, кортексина, клофелина, глюкокортикостероидов (ГКС), салуретиков, маннитола, барбитуратов, магнезии сульфата, лидокаина, промедола, бензодиазепинов, фраксипарина, этамзилата. Таблицы сопряженности для каждого препарата анализировали на отношение шансов (OR) с подтверждением по критерию  $\chi^2$ .

**Результаты.** В группе I достоверное снижение числа неблагоприятных исходов связано с применением даларгина и промедола. Количество неблагоприятных исходов достоверно повышалось в связи с использованием: бензодиазепинов, ГКС, салуретиков, актовегина. В группе II достоверно снизилось количество неблагоприятных исходов при применении даларгина, фраксипарина, кортексина. Применение салуретиков, актовегина и этамзилата повышало вероятность неблагоприятного исхода.

Таким образом, даларгин, кортексин, низкомолекулярные гепарины, адекватное обезболивание могут быть рекомендованы для включения в протокол лечения ЧМТ. Можно утверждать, что применение салуретиков, актовегина, этамзилата, ГКС не должны применяться при ЧМТ, что совпадает с результатом исследования «KRASH».

А.С. Бегенина

## **СИНДРОМ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ**

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: доцент В.И. Кондаков*

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения за 2011 год сердечно-сосудистые заболевания являются причиной смерти около 17 миллионов пациентов. Синдром ишемии-реперфузии, характеризую-

щийся увеличением интенсивности повреждения миокарда после восстановления венозного кровотока, нередко может являться осложнением кардиальных, сосудистых и нейрохирургических вмешательств, операций по трансплантации органов. В связи с этим представляет интерес влияние анестезиологического пособия на развитие и течение данного синдрома.

**Цель.** Оценить современные средства и методы профилактики развития реперфузионного синдрома.

**Результаты.** Ишемическое прекондиционирование (повышение устойчивости к ишемическому повреждению) может быть достигнуто короткими периодами ишемии (3-5 минут) с последующей 5-минутной реперфузией. При классическом или «раннем прекондиционировании» эффект возникал спустя небольшое время после прекондиционирующего стимула и исчезал спустя 2-3 часа. Через 12-24 часа после начального стимула кардиопротективный эффект развивался вновь и длился уже в течение 2-3 суток. Это явление получило название «позднее прекондиционирование» или «второе окно протекции». Механизм ишемического прекондиционирования запускается через триггеры. Триггеры-вещества, высвобождаемые в процессе ишемии, которые индуцируют запуск цепной реакции в миоцитах. Последовательность специфических биохимических реакций вызывает изменения метаболизма клетки, позволяющие миоцитам переживать повторный эпизод ишемии существенно дольше. Аденозин, один из основных триггеров, очень рано и быстро высвобождается во внеклеточную жидкость во время ишемии и присутствует в больших концентрациях. В рамках исследования AMISTAD-II в 2005 году, в котором приняли участие более 2 тыс. пациентов с острым инфарктом миокарда. Введение аденозина непосредственно перед чрезкожным коронарным вмешательством обеспечивало меньшие размеры инфаркта, подтвержденные скинтиграфией. Причем действие аденозина было дозозависимым. В настоящее время многие исследователи склоняются к тому, что открытие митохондриального АТФ-зависимого калиевого канала (КАТР-канал) также является одним из важных моментов в повышении устойчивости к ишемическому повреждению. Исследования в 2003 году продемонстрировали, что у пациентов со стенокардией, которым проводилась коронарная транслуминальная ангиопластика, применение никорандила, открывающего КАТР-каналы, за 5 мин до раздувания баллона обуславливало значительно меньшую степень ишемии, чем в контрольной группе.

Кардиопротективный эффект ингаляционных анестетиков. Первое клиническое исследование было выполнено на пациентах, которым выполнялось аортокоронарное шунтирование: ингаляция изофлюрана в концентрации 1,7 об% в течение первых 15 минут после снятия зажима с аорты сопровождалась значительным снижением потребности в инотропной поддержке и уменьшением повреждения миокарда. Подобно изофлюрану, севофлюран так же уменьшает необратимое ишемическое повреждение. Интересно, что подобно летучим анестетикам инертный газ ксенон несмотря на свою гемодинамическую «инертность» также вызывает выраженный прекондиционирующий эффект.

**Выводы.** Несомненно, анестетики могут оказывать влияние на мощные механизмы органной протекции. С клинической точки зрения, прекондиционирование фармакологическими средствами выглядит предпочтительнее ИПК, потому что лишено риска далее подвергать патологически измененный миокард опасности ишемических эпизодов.

А.И Береснев, А.С. Малов  
**ДЕКОМПРЕССИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ  
ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ**

*Кафедра общей хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н, профессор В.А. Бородач*

**Актуальность.** Регистрируемое увеличение заболеваемости острым холедохолитиазом, желчнокаменной болезнью, преобладание осложненных форм заболевания, сохраняющаяся высокая летальность и неудовлетворительные отдаленные результаты лечения.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения острого холедохолитиаза, желчнокаменной болезни.

**Материалы и методы.** За последние три года (2011-2013гг) в клинике неотложной хирургии оперировано 924 пациента с острым воспалительным процессом в желчных путях. Из них у 187 больных выявлен холедохолитиаз (20,2%). Из них женщин – 124(66,3%), мужчин – 63(33,7%) в возрасте от 23 до 92 лет. Средний возраст – 64,6 лет.

Сопутствующие заболевания отмечены у всех пациентов, причем у лиц свыше 60 лет их несколько: сердечно-сосудистая система – 67,9%, дыхательная система – 11%, мочекаменная болезнь – 26,1%, сахарный диабет – 24,8%, ожирение III-IV ст. – 12%, прочие (инсульт, ХПН, остеохондроз и т.д.) – 8,2%. Таким образом, лечение данной группы больных сопряжено с определенным риском. У всех больных холедохолитиаз и холангит сопровождался выраженной билирубинемией: 70-100 мкмоль/л отмечена у 27 пациентов (14,4%), билирубинемия 101-170 мкмоль/л – у 31(16,6%), 171-210 мкмоль/л – у 57(30,5%), 211-270 мкмоль/л – у 41(21%) и свыше 270 мкмоль/л – 31(16,6%). Больные, поступившие с острым холециститом, холедохолитиазом, оперированы в срочном порядке (24-48 ч от момента поступления) после общепринятой предоперационной подготовки.

Во время операции (подтверждено гистологически), острый флегмонозный холецистит оказался у 112 пациентов, острый гангренозный холецистит – у 47. У 28 пациентов холецистэктомия была сделана ранее (от 2-х недель до 7 лет). Эти больные оперированы после проведения диагностических мероприятий (УЗИ, КТ, РХПГ). Гнойный холангит отмечен у 72% оперированных больных, фибринозный - у 18% и серозно-фибринозный - у 10%. Чаще все-

го гнойный холангит выявлен у лиц с острым гангренозным холециститом, сопровождающимся микролитиазом. При микроскопии протоковой желчи в этих случаях обнаружены кристаллы билирубината кальция и холестерина.

**Результаты.** После холедохотомии и удаления одиночного камня, проводилось наружное дренирование желчных протоков по методу, разработанному в клинике: Т-образный дренаж устанавливали через культю пузырного протока, что позволяло адекватно проводить не только декомпрессию, но и санацию протоков (Патент РФ). При наличии нескольких камней формировали холедоходуоденальный анастомоз (ХДА) в сочетании с наружным дренажом Т-трубкой через культю пузырного протока (Патент РФ). При отсутствии культи пузырного протока (холецистэктомия выполнена ранее), наружную трубку дренажа выводили через прокол в латеральной стенке печеночного протока, по указанной ранее методике (Патент РФ). Дренажную трубку ежедневно промывали 0,5% раствором новокаина. Удаляли дренаж после контрольной холангиографии на 12-15 день после операции. У пациентов со сниженными пластическими свойствами тканей (сахарный диабет, эндокринные заболевания и т.д.) трубку закрывали и больного выписывали домой, а удаляли ее в амбулаторных условиях, через 24-48 дней после операции. Из 187 пациентов в послеоперационном периоде погибли 4 (2,1%). Осложнение 3%. До 1990 при использовании классических методов дренирования осложнения оставались на уровне 8-14,2%.

## **И.Ю. Быстрова ВНУТРЕННЯЯ ГРЫЖА КАК ПРИЧИНА КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ**

*Кафедра факультетской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф Ю.М. Шутов*

**Актуальность.** Внутренние грыжи - вариант грыж, образующихся внутри брюшной полости в брюшинных карманах и складках. Напоминают наружные грыжи брюшной стенки. Имеют грыжевые ворота, грыжевое содержимое (чаще тонкий кишечник, сальник). Нет грыжевого мешка. Аналогичны осложнения: ущемление, невосприимчивость. Причиной являются нарушения или аномалии эмбрионального развития и хронические перивисцериты. Классификация: (Ю.Ю. Крамаренко, 1956) предусматривает учет расположения грыжевого отверстия и находящихся в грыжевой полости. Проблема хирургического лечения больных с ущемленными грыжами не утратила своей актуальности. Несмотря на значительные успехи в хирургии органов брюшной полости, смертность при ущемленных грыжах все еще остается высокой - и составляет от 3,7 до 22,8%. С этих позиций особенно чрезвычай-



но важным является вопрос о ущемленных внутренних грыжах, как правило проявляющийся симптомами острой кишечной непроходимости. Отсюда очень важное значение приобретает знание анатомопографических вариантов внутренних грыж, их патоморфологию, особенностям ущемления и как следствия кишечной непроходимости. Это даст возможность определить до операции причину кишечной непроходимости ее форму, определить топическую локализацию внутренней грыжи. Следовательно это даст возможность вовремя поставить диагноз, провести предоперационную подготовку, выбрать правильный доступ и технику оперативного пособия, что несомненно скажется на результатах лечения кишечной непроходимости. Информационный поиск в современной научной литературе свидетельствует, что работ посвященных изучению топографоанатомических особенностей расположения внутренних грыж, с учетом возрастного, полового и конституционального аспектов развития, их локализации, образования после травм и оперативных вмешательств, мы не встретили.. Вместе с тем, в настоящее время, одним из основных направлений медицинской антропологии является биология популяции человека, включающая конституциональные исследования.

Конституция человека – комплекс индивидуальных физиологических и анатомических особенностей организма человека, складывающийся на основе наследственных и приобретенных под влиянием социальных и природных условий свойств и проявляющийся в реакции его на различные воздействия (Бородин Ю.И., Щедрина А.Г., 1988; Никитюк Б.А., Корнетов Н.А., 1988).

**Результаты.** Наши патологоанатомические исследования показали, что лицам долихоморфного типа телосложения свойственны в большей степени предбрюшинные внутренние грыжи, из них наиболее часто надчревные предбрюшинные внутренние грыжи: надпузырная, из позадибрюшинных – околодвенадцатиперстная, как левосторонняя, так и правосторонняя, околоободочная левосторонняя, правосторонняя, из внутрибрюшинных внутренних грыж: брыжеечно-пристеночная левосторонняя, так и, правосторонняя, срединная грыжа через брыжейку поперечно-ободочной кишки, чрезбрыжеечно-ободочная грыжа сальниковой сумки, грыжи в карманах серповидной связки печени. Для лиц брахиморфного типа телосложения характерны околосолепокишечные, позадибрюшинные внутренние грыжи, межсигмовидные внутренние грыжи, подвздошно-подфасциальные позадибрюшинные внутренние грыжи, грыжи отверстия Винслова, грыжи Дулласова кармана, маточной связки, диафрагмальные грыжи.

**Выводы.** Определяющим в диагностике внутренних грыж, особенностей клинической картины и постановке правильного диагноза при их ущемлении является данные антропометрии, а следовательно и вариантов локализации карманов брюшной полости, которые являются причиной как острой, так и хронической кишечной непроходимости.

Д.В. Вучкан  
**РАЗРАБОТКА НОВОГО ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА К  
ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ**

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., В.М. Мельников*

В современной хирургической практике существует несколько оперативных доступов к подключичному сосудисто-нервному пучку. По мнению Б.В. Петровского, доступы к магистральным сосудам должны отвечать следующим условиям:

1. Позволять производить ревизию всего сосудистого пучка в нужном отделе.
2. Быть возможно менее травматичными.
3. Удовлетворять условиям дренирования раны.
4. Обеспечивать возможность восстановления функции органов, щадить костный скелет, мышцы и нервы.

Доступы к артерии под и над ключицей без клавикулотомии менее травматичны, однако не позволяют оперировать на всех участках подключичной артерии и могут использоваться для перевязки или наложения шва на ограниченном участке сосуда. Доступы по Петровскому и Джанелидзе с резекцией ключицы позволяют несколько расширить операционное поле, но за счёт этого значительно удлиняются сроки восстановления после операции. Таким образом, все вышеперечисленные способы несостоятельны, когда требуется обширный доступ ко всем отделам подключичной артерии.

Доступ по Петрову обеспечивает широкое обнажение подключичного сосудисто-нервного пучка, однако выполняемая при нём остеотомия ключицы также приводит к длительному послеоперационному периоду.

**Цель исследования:** разработка малотравматичного оперативного доступа к подключичному сосудисто-нервному пучку, позволяющего свободно оперировать на всех его отделах.

**Результаты.** Была детально изучена анатомия надключичной и подключичной областей. Проведено исследование на 2 нескрытых трупах мужского пола. Объективными критериями, характеризующими условия хирургических доступов, являлась длина, ширина и глубина раны.

После препаровки тканей хирургическому действию становятся доступными все отделы подключичной артерии.

В клинической практике доступ применён в 1 наблюдении. Молодая женщина поступила в стационар с опухолью в области шеи. При обследовании выявлено злокачественное новообразование крупных размеров.

Во время операции обнаружено проникновение опухоли в надключичную область. Стоял вопрос о прорастании подключичного сосудисто-нервного пучка. Был применён новый доступ, опухоль успешно выделена и удалена. Послеоперационный период протекал гладко. На 14 сутки пациентке были сняты швы. Осложнений не возникло.

Таким образом, новый оперативный доступ является малотравматичным, позволяет свободно оперировать на всех отделах подключичной артерии, быстр в выполнении и сокращает послеоперационный период по сравнению с доступами, требующими остеотомии ключицы, в 2 раза.

А.А. Выродова, Е.К. Кумарбеков, Е.И. Литовченко,  
А.А. Шермук

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДЕОМЕДИАСТИНОСКОПИЧЕСКОЙ И ОТКРЫТОЙ ЭЗОФАГЭКТОМИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВОДА**

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., доцент Е.А. Дробязгин*

**Актуальность.** Эзофагэктомия при заболеваниях пищевода представляет собой технически сложное хирургическое вмешательство, сопряжённое с высокой травматичностью, частотой интраоперационных осложнений. С начала 90-х годов XX века в лечении заболеваний пищевода стали внедряться и совершенствоваться видеоэндоскопические технологии. Развитие техники, накопление опыта видеоэндоскопических операций позволили выполнять более сложные оперативные вмешательства – экстирпацию и резекцию пищевода. В настоящее время предложены различные методы экстирпации пищевода.

**Цель исследования.** Выявить положительные и отрицательные стороны видеомедиастиноскопических (ВМ) и открытой эзофагэктомии (ОЭ) при заболеваниях пищевода.

**Материалы и методы.** Проведено сравнение двух баз данных пациентов ГНОКБ видеомедиастиноскопических (45 чел.) и открытой эзофагэктомии (38 чел.) на пищеводе за 2008-2013 годы.

**Результаты.** Средний возраст прооперированных в группе с ВМ – 44,3 года, с ОЭ - 43,5 года. Первое место в структуре заболевания в I группе ахалазия - 25 случаев, РСП- 15 и пептический РСП 5. Во 2ой группе ахалазия - 20 случаев, РСП-12, пептический РСП - 6. Оценка результатов по двум оперативным вмешательствам происходила по трем возрастным группам: I 18-44, II 45-59, III 60-78 лет. Сравнивались средние показатели в каждой группе по следующим критериям: время операции (ВМ= I 203 мин, II 216 мин, III 221 мин; ОЭ= I 326 мин, II 336 мин, III 965 мин), время экстирпации пищевода (ВМ= I 111 мин, II 115 мин, III 221 мин; ОЭ= I 190 мин, II 171 мин, III 128 мин, всего =489 мин), интраоперационная кровопотеря (ВМ= I 326 мл, II 450 мл, III 396 мл; ОЭ= I 693 мл, II 690 мл, III 2620 мл), количество отделяемого по дренажу (ВМ= I 216 мл, II 230 мл, III 320 мл; ОЭ= I 380мл, II 501 мл, III 568 мл), пребывание в ОРИТ (ВМ= I 5 дней, II 4 дня, III 5 дней; ОЭ= I 6дней, II 7 дней, III 5 дней), количество дней после операции (ВМ= I 11 дней, II 11

дней, III 13 дней; ОЭ= I 15 дней, II 16 дней, III 13 дней), длительность пребывания в стационаре (ВМ= I 23 дня, II 26 дней, III 14 дней; ОЭ= I 27 дней, II 28 дней, III 24 дня). Среди интраоперационных осложнений первое место в группе 1 занимает пневмоторакс: справа 3, слева 3, двухсторонний 2 случая, во второй группе пневмоторакс - справа 7, слева 3 и двухсторонний 4 случая. Среди послеоперационных осложнений в 1 группе выявлен один случай хилоторакса и двусторонняя пневмония - 1, во второй группе несостоятельность эзофагогастроанастомоза - 4 случая, тромбоз нижних конечностей - 2 и двусторонняя пневмония - 1.

**Выводы.** В результате сравнения выявлено, что по всем исследуемым показателям видеомедиастиноскопических и открытой эзофагэктомии преимущество имеет первая. Лучшие результаты получены в группе у пациентов с ВМ. Количество осложнений ниже в группе с ВМ.

Л.Ю. Гарибова, Е.А. Федотов\*  
**ТЕЧЕНИЕ И РЕВЕРСИЯ НЕИРОМЫШЕЧНОГО БЛОКА У  
БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ**

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Л. Елизарьева*

Дозирование препаратов у тучных пациентов является проблемой для практического врача. Дозирование препарата на основе фактической массы тела (ФМТ) может привести к передозировке. Наоборот, прием препаратов на основе идеальной массы тела может привести к недостаточной терапевтической дозе.

**Цель работы.** Проанализировать эффективность мышечного релаксанта рокурония относительно развития и течения нервно-мышечного блока в период анестезии севофлюраном у пациентов с ожирением IV степени.

**Материал и методы.** Обследовано 28 пациентов с ожирением IV степени, в возрасте от 45 до 63 лет, женского пола, которым проводили общую анестезию севофлюраном с ИВЛ при операции эндоскопической холецистэктомии. Длительность операций составила  $62.8 \pm 35.2$  мин. Все больные были разделены на две группы. В 1 (n=14) группе с целью восстановления нейромышечного блока, вызванного рокуронием, по окончании операции для снятия остаточной релаксации вводили сугаммадекс (антагонист аминоклостероидных миорелаксантов), в дозе 1-2 мг/кг ФМ тела. Во 2-ой группе (n=14) инверсия нейромышечного блока проходила без использования сугаммадекса. С целью интубации пациента и поддержания мышечной релаксации во время операции применялось болюсное введение рокурония бромид в дозе 0,6 мг/кг на интубацию трахеи и последующие введения в дозе 0,1-0,15 мг/кг. Проводили объективный мониторинг уровня миоплегии с помощью периферического нейростимулятора.

**Результаты и обсуждение.** После введения рокурония  $0,6 \text{ мг/кг}$  ФМТ на интубацию трахеи у пациентов обеих групп значение  $\text{TOF} = 0-1$  определялось через  $85,4 \pm 35,5 \text{ с}$  (1-я группа) и через  $86,3 \pm 24,4 \text{ с}$  (2-я группа) ( $P = 0,951$ ). При этом доза рокурония составила в 1-ой и 2-ой группах  $63,2 \pm 5,2 \text{ мг}$  и  $63,4 \pm 2,6 \text{ мг}$  ( $P = 0,852$ ). Условия для интубации трахеи были хорошими у всех пациентов. Интубация была выполнена с первой попытки методом прямой ларингоскопии. Если операция затягивалась, то при восстановлении нервно-мышечной проводимости до  $\text{TOF} = 2$  вводили повторную расчетную дозу релаксанта. Восстановление нервно-мышечной проводимости значительно не отличалось в группах на этапах исследования. Не было различий в нарастании  $\text{TOF}$  с 25 до 75% (индекс восстановления нервно-мышечного блока) в группах. По окончании оперативного вмешательства пациентам 1 группы при появлении T2и T3 ответа в режиме  $\text{TOF}$  стимуляции вводили сугаммадекс в дозе  $2 \text{ мг/кг}$  массы тела ( $205,9 \pm 11,1 \text{ мг}$ ). Полная реверсия нейромышечного блока ( $\text{TOF}$  индекс  $\geq 90 \%$ ) происходила через  $62,9 \pm 13,4 \text{ сек.}$  после введения сугаммадекса. Во 2 группе восстановление нейромышечной проводимости происходило самостоятельно. Время от последнего введения рокурония до экстубации составило в 1ой группе  $48 \pm 12,8 \text{ мин}$  во 2-ой группе  $64,9 \pm 4,7 \text{ мин}$ , что указывало на статистически значимую более быструю реверсию нейромышечного блока у больных 1 ой группы. Признаков рецидива блокады не наблюдалось.

**Выводы.** У пациентов с ожирением IV дозирование рокурония ( $0,6 \text{ мг/кг}$ ) на основе ФМТ приводило к хорошей релаксации мышц при относительно высоких дозах рассчитанных на идеальную массу тела по формуле Лоренца. При этом дозы рокурония не превысили допустимые для введения у взрослых больных.

Сугаммадекс является эффективным препаратом для устранения индуцированной рокуронием в дозе  $0,6 \text{ мг/кг}$  на ФМТ нейромышечной блокады у больных высокой степени ожирения.

Е.А. Головачева, Е.Е. Демидов  
**ЧАСТОТА И СТРУКТУРА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ  
ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО  
ШУНТИРОВАНИЯ**

*Кафедра госпитальной хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: А.В. Марченко*

**Актуальность проблемы.** Облитерирующие заболевания артерий являются наиболее распространенным поражением сосудов нижних конечностей. Несмотря на очевидные достижения современной сосудистой хирур-

гии, результаты хирургического лечения больных с поражением периферических сосудов остаются неудовлетворительными, о чем свидетельствует высокая летальность, достигающая в Европе 2,7-3%, а в РФ 5-15% (Покровский А.В. и соавт., 2003). Ближайшие и отдаленные результаты хирургической коррекции кровотока преимущественно определяются состоянием дистального артериального русла. Поражение сосудов голени при критической ишемии нижней конечности наиболее неблагоприятно влияет на результаты хирургического лечения. При этом тромбоз и реокклюзия развиваются более чем в 2/3 наблюдений, ампутация конечности в ранние сроки выполняется 50—65% больным, рецидив критической ишемии в течение первого года после операции развивается у 80-95% пациентов.

**Цель исследования.** Оценить результаты реконструктивных операций на артериях нижних конечностей. Изучить частоту и характер осложнений после реконструктивных операций на нижних конечностях. Провести анализ корреляционных взаимоотношений по тяжести послеоперационных осложнений в зависимости от факторов риска (возраст, пол, сопутствующие заболевания (АГ, ИБС, СД), степень ХИНК до операции).

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов 50 реконструктивных оперативных вмешательств на артериях нижних конечностей, выполненных у больных периферическим атеросклерозом, находившихся на лечении в отделении сосудистой хирургии ГНОКБ в период с января 2012 по февраль 2013 гг.

Критерии включения: пациенты, перенесшие бедренно-подколенное шунтирование. Все пациенты были разделены на 2 возрастные группы: в I (n = 17) включены больные моложе 60 лет; во II (n = 33) - составили лица от 60 лет и старше.

**Результаты исследования.** В ходе нашего исследования, было установлено, что частота послеоперационных осложнений бедренно-подколенного шунтирования составляет 30% от общего числа прооперированных. Из них 76% - тромбоз шунтированного сегмента, 16% - реперфузионный синдром, 4% - нагноение послеоперационной раны бедра на фоне сахарного диабета, 2% - гематома послеоперационной раны, 2% - системные осложнения (ОДН). Отмечено, что частота ранних послеоперационных тромбозов у больных в возрасте до 60 лет существенно выше, чем у пациентов более старших возрастных групп в связи с неоинтимальной гиперплазией у более молодых лиц. Наличие сопутствующих заболеваний (АГ, ХСН, ИБС, СД, ПИКС и ОНМК в анамнезе) – значительно увеличивают риск развития послеоперационных осложнений.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования говорят о более высоком риске осложнений реконструктивных операций на артериях нижних конечностей в виде реокклюзий у лиц более молодого возраста. Развитие таких осложнений, как гематомы и нагноения послеоперационных ран связано с наличием сахарного диабета средней и тяжелой степени тяжести. Системные осложнения в раннем послеоперационном периоде характерны для боль-

ных пожилого и старческого возраста с сопутствующими заболеваниями (АГ, ХСН, ИБС), что связано с распространенностью и мультифокальностью атеросклеротического процесса.

И.А. Ефремов  
**АНАТОМОТИПОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ПАТОЛОГИИ ВЕНОЗНОГО ВОЗВРАТА ИЗ НИЖНИХ  
КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Кафедра факультетской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университета  
Научный руководитель д.м.н., проф., Ю.М. Шутов*

**Актуальность.** Варикозная болезнь нижних конечностей наблюдается у 25% трудоспособного населения нашей страны. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в последнее время в хирургии вен, проблема лечения рецидивов варикозной болезни нижних конечностей остается весьма актуальной. По данным отечественных и зарубежных авторов (3,6,7) частота развития рецидивов варикозной болезни нижних конечностей после хирургического лечения регистрируется у 8 -80% пациентов. Такой рост заболеваемости наблюдается во всех возрастных группах, но особенно он выражен в группе молодого и наиболее трудоспособного возраста.

В.С. Савельев и соавторы (1973) выделяют “истинный” и “ложный” рецидив варикозной болезни. К “истинному” рецидиву относится варикозная трансформация вен, которые ошибочно не были удалены в ходе первой операции, либо реканализировались после склеротерапии. “Ложный” рецидив развивается вне зоны операции и связан с дальнейшим прогрессированием заболевания.

**Результаты.** Проведенные нами секционные анатомотипологические исследования показали, у людей долихоморфного типа венозная система имеет магистральный тип, мышечный слой сосуда выражен слабо. Поэтому даже незначительная недостаточность остиального клапана приводит к значительной нагрузке на нижележащие отделы, а так как мышечный слой вены слабый довольно быстро наступает декомпенсация, что выражается в ее варикозной трансформации. У людей долихоморфного типа телосложения значительно меньше коммуникантных вен, чем у людей брахиморфного типа телосложения, это обеспечивает меньший сброс в глубокую венозную систему.

У людей брахиморфного типа телосложения поверхностная венозная система часто бывает разветвленной, мышечной слой вены развит хорошо, поэтому даже при значительном поражении остиального клапана компенсаторные возможности венозных сосудов значительны и быстрой варикозной трансформации венозной стенки не наступает. Наряду с этим, у лиц брахиморфного типа телосложения отмечено значительное количество коммуникантных вен, особенно в нижней трети голени, поэтому сброс в глубокую венозную систе-



му довольно выражен, что способствует локальным трофическим процессам кожи и глубжележащих тканей. Декомпенсация венозного оттока приводит к нарушению тканевой микроциркуляции. Это выражается грубыми нарушениями функции лимфатической системы, открытие лимфовенозных анастомозов, развитию индуративных изменений, дерматиту, рожистым воспалениям, что несомненно, является почвой для возникновения язв.

**Выводы:** наиболее выраженные патологические процессы наблюдаются у лиц брахиморфного типа телосложения, наличие разветвленной поверхности сети и значительного количества коммуникантных вен, способствуют патологическому сбросу венозной крови, что приводит к более выраженной раннему развитию варикозной болезни, вплоть до ее декомпенсации, а также способствует рецидиву болезни из за неудаленных коммуникантных вен. Все это вместе взятое определяет тактику врача, которая должна быть направлена во время операции на полное удаление множественных перфорантных вен, что устранит рецидив варикозной болезни.

Е.А. Завизион

## **ВЫБОР СРОКОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ**

*Кафедра общей хирургии стоматологического факультета,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. С.Г. Штофин*

Большинство пациентов с острым холециститом подвергаются оперативному лечению - холецистэктомии, однако часть пациентов остаются без хирургического лечения, в связи с чем попадают в группу риска по повторным приступам острого холецистита и желчной колики, так как консервативная терапия не гарантирует от повторных приступов острого холецистита и желчной колики.

**Цель исследования:** изучить изменения клинической картины, морфологических форм острого холецистита, в зависимости от сроков заболевания и проведенного консервативного и хирургического лечения, выбрать оптимальные сроки оперативного лечения у больных острым холециститом

**Задачи исследования:** изучить структуру пациентов, попадающих с отделение неотложной хирургии с приступом острого холецистита; проанализировать частоту рецидивов приступов острого холецистита после проведенной терапии; проанализировать зависимость давности приступа с морфологическими изменениями в стенке желчного пузыря; обосновать целесообразность ранних операций у больных острым холециститом.

**Результаты исследования.** Пациенты с первым приступом менее склонны к позднему обращению – около 73% из них обращаются за помощью в первые сутки, в то время как больные с повторными приступами госпитализировались в поздние сроки в 15,6% наблюдений.

У 43 пациентов (60,6%) консервативные мероприятия привели к улучшению состояния и уменьшению клинических проявлений приступа, однако, у 19 (26,8%) на отсроченной операции был выявлен блок желчного пузыря с преобладанием деструктивных изменений в стенке. Таким образом, об истинно стихающем приступе можно говорить у 24 пациентов составивших 3-ю группу (33,8%). У больных, поступивших в первые часы заболевания, истинного купирования острого процесса удалось добиться в 45 % случаев, у пациентов, поступивших на 2 – 3е сутки, эффективность терапии оказалась ниже 33,3%.

Амбулаторное лечение у большей части больных (55,6%) с повторными приступами говорит о том, что хирурги, терапевты поликлинического звена склонны придерживаться относительно консервативной, выжидательной тактики. Также прослеживается увеличение доли гангренозных форм при увеличении сроков заболевания.

**Выводы.** Результаты проведенных исследований показывают необходимость проведения ранних операций у больных острым холециститом, которые позволяют избежать повышенного риска деструктивных форм холецистита, а далее осложнений и смерти.

Для определения показаний к срочной холецистэктомии нельзя опираться только лишь на клиническую картину, так как в случае купирования приступа острого холецистита, нельзя быть уверенным в отсутствии деструктивных изменений в желчном пузыре. Стоит уделить особое внимание УЗИ-контролю изменений в желчном пузыре при клинически эффективной консервативной терапии.

Учитывая некоторое число отказов от оперативного лечения острого холецистита, а так же приверженность поликлинического звена к относительно консервативной, выжидательной тактике, важно выработать более решительные подходы в общении с больными, уделив большее внимание высокой вероятности рецидивов и осложнений. В случаях своевременного обращения пациента, своевременной и точной диагностики, своевременной и технически безупречно выполненной холецистэктомии при неосложненных формах острого холецистита осложнений и летальных исходов не отмечается.

Р. П. Задильский\*, К. Ю. Азарова, Ю. М. Ковган\*

**ЭПОНИМЫ В ХИРУРГИИ. ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНАЯ  
РЕЗЕКЦИЯ - КТО ВЫПОЛНИЛ ВПЕРВЫЕ И ЧЬИМ ИМЕНЕМ  
НАЗЫВАТЬ?**

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Е.М. Блажитко*

История развития резекционных операций в гастропанкреатодуоденальной области уходит в далёкий 1898 год, когда впервые итальянец Codivilla A. 450

сообщил о панкреатодуоденальной резекции (ПДР) при карциноме поджелудочной железы (ПЖ). Резецированная поверхность железы никак не ушивалась, вследствие чего единственный оперированный пациент умер спустя 18 дней от кахексии и стеатореи.

В 1899 году Halsted W. S. сообщил о первой успешной периампулярной резекции.

В 1909 году Kausch W. первым этапом наложил холецистоюноанастомоз, затем через два месяца выполнил резекцию большей части двенадцатиперстной кишки (ДПК) в едином блоке с частью ПЖ, наложил гастроеюноанастомоз (ГЕА), и, так как в то время считалось, что выполнять дуоденэктомию полностью нельзя, рекомендовал накладывать панкреатикодуоденанастомоз.

В 1913 году Hirschel G. сообщил об одноэтапной циркулярной резекции ДПК с частью ПЖ и дистальным отрезком общего желчного протока (ОЖП).

Tenani O. в 1922 году выполнил успешную двухэтапную резекцию по поводу ампулярной карциномы.

Allen Oldfather Whipple это имя, благодаря которому вечно будет существовать эпоним о ПДР. Как писал Whipple в своих мемуарах о ситуации в этой области хирургии: “a more or less unexplored field” – в большей или меньшей степени «непаханое» поле.

Первая публикация Whipple посвящённая ПДР вышла в свет в 1935 году. В ней он сообщил о трёх случаях выполнения двухэтапной радикальной ПДР. Акцентируя внимание на сильной кровоточивости при желтухе, автор представлял операцию именно как двухэтапную с интервалом в три-четыре недели. Первым этапом он предлагал выполнить ГЕА, затем лигировать ОЖП и наложить холецистогастроанастомоз. Вторым этапом выполнял резекцию нисходящей части ДПК с V-образным иссечением головки ПЖ и “глухим” ушиванием резецированной поверхности железы.

В 1940 году происходит открытие витамина К датским физиологом Henrick Dam, а Brinkhaus в свою очередь заметил тот факт, что витамин К в сочетании с желчными солями снижает кровоточивость у пациентов с желтухой. В этом же году Whipple сообщил о пациентке 53 лет, которую взяли на операцию с диагнозом карцинома антрального отдела желудка. Однако интраоперационно, он обнаружил, что опухоль находится не в желудке, а в головке ПЖ, но понял это только после того как выполнил дистальную резекцию желудка, после чего он вынужден был сделать резекцию и головки железы. Таким образом, диагностическая ошибка привела его к одноэтапной ПДР. Такую же операцию спустя несколько недель, и, не зная о достижении Whipple, выполнил Trimble I. R.

Интересен тот факт, что Whipple после своих резекций не формировал панкреатикоеюноанастомозов (ПЕА), а просто лигировал протоки и ушивал ПЖ.

В 1941 году Hunt V. C., высказался о целесообразности наложения ПЕА.

В 1946 году Whipple продемонстрировал 10 летний опыт радикальных резекций головки ПЖ и осветил технические дополнения в операцию, в част-

ности он делал акцент на одноэтапности вмешательства и необходимости наложения холедохоеюноанастомоза и ПЕА.

Как видно, до операции Whipple, хирургия поджелудочной железы ограничивалась либо локальными резекциями, либо расширенными ампулэктомиями при опухолях большого дуоденального сосочка, и до неё в истории было лишь четыре успешных случая резекции по Halsted, Kausch, Hirschel и Tenani соответственно.

**Р. П. Задильский\*, К. Ю. Азарова, Ю. М. Ковган\***  
**ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ**  
**ПАНКРЕАТИТЕ, ОСЛОЖНЁННОМ ЖЕЛЧНОЙ**  
**ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. М. Блажитко*

**Актуальность.** Одним из нередких осложнений при хроническом панкреатите (ХП) является нарушение проходимости общего желчного протока (ОЖП) (3-46%), и, как следствие – механическая желтуха (10-37,5%). Наиболее частая причина (37-42%) нарушения проходимости – это стриктура панкреатической части ОЖП. Псевдокисты, стеноз большого дуоденального сосочка двенадцатиперстной кишки и периодические обострения воспалительного процесса в головке ПЖ, также могут являться причинами нарушения проходимости ОЖП.

Существует несколько способов восстановления пассажа желчи, однако нет единого мнения о приоритетном применении того или иного способа при выполнении основной операции.

**Цель работы.** Сравнить результаты хирургического лечения пациентов с ХП, осложнённым желчной гипертензией (ЖГ) и на основании полученных и литературных данных сформулировать алгоритм оперативного лечения для данной группы пациентов.

**Материалы и методы.** В основу работы положены результаты ретроспективного анализа историй болезни и данных последующего заочного опроса 37 пациентов, находящихся на лечении в отделении чистой хирургии ГБУЗ НСО ГНОКБ с ХП, осложнённым ЖГ, которым было проведено оперативное лечение за период с 2008 по 2012г.

**Результаты.** Панкреатодуоденальные резекции (ПДР/ПДРп) были выполнены 4 пациентам, субтотальная резекция головки поджелудочной железы без пересечения перешейка (СРГПЖБПП) 20, причём 17 из них, для восстановления пассажа желчи, выполняли перидуктальное иссечение (ПИ), 3 - внутренний билиодигестивный анастомоз (БДА). Внутреннее дренирование кист, выполнены у 4, наружное у 2. БДА наложены у 6 и у 1 выполнено наружное дренирование ОЖП.

У 1 пациента перенёсшего СРГПЖБПП с ПИ в отдалённом периоде развилась желтуха. У больных, которым выполняли другие операции, желтухи в отдалённом периоде не наблюдалось.

Основываясь на полученных результатах можно говорить о преимуществе ПИ перед другими способами восстановления пассажа желчи, так как он позволяет сохранить автономность ОЖП, а данные о развитии желтухи в отдалённом периоде не выявляют достоверной разницы между ним и остальными вариантами.

Согласно литературным данным частота осложнений при выполнении внутреннего БДА выше, чем при наложении классического БДА.

**Заключение.** На основании данных полученных в результате исследования и данных современной литературы по настоящей теме, мы предлагаем адекватный объём оперативного лечения ХП осложнённого ЖГ, согласно главному положению которого - перидуктальное иссечение воспалительных масс, как этап основной операции, является приоритетным методом, направленным на восстановление пассажа желчи, так как сохраняет автономность ОЖП и нет достоверных статистических данных подтверждающих большую частоту развития желтухи в отдалённом периоде после его применения. В случае невозможности выполнить ПИ, наиболее благоприятным в прогностическом плане является БДА. При повреждении терминального отдела ОЖП во время резекционного вмешательства на головке ПЖ показан внутренний БДА (т.е. включение раскрытой интрапанкреатической порции ОЖП в общий панкреатоюноанастомоз).

Г.Е. Ивановский, И.Н. Бузин  
**АЛАЯ КРОВЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВАРИКОЗНО  
РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА-ВОЗМОЖНЫЕ  
МЕХАНИЗМЫ И ИХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ И ЛЕЧЕБНОЕ  
ЗНАЧЕНИЕ**

*Кафедра факультетской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н. профессор А.В. Бородач*

**Актуальность.** Портальная гипертензия может появиться как у детей, так и уже взрослых людей, а проблема как с медицинской, так и с социальной значимости связана прежде всего с ростом заболевания населения такими заболеваниями как: гепатит В и С, цирроз печени, гнойно-септическая патология. Данные заболевания могут осложняться блокировкой системы портального кровообращения, повышением давления в воротной вене, варикоз-

ным расширением вен пищевода и желудка, появлением спленомегалии, гиперспленизма и асцита.

Наиболее тяжелым осложнением синдрома портальной гипертензии (ПГ) являются кровотечения из ВРВП и желудка. Риск кровотечения в первые 2 года после постановки диагноза составляет 30%, а летальность - около 50% (Paquet K.-J., 1983; Burroughs A.K. 1993). Еще более пессимистично выглядит прогноз при повторных кровотечениях. Частота их рецидивов может достигать 55–90%, а летальность увеличивается в несколько раз.

В доступной литературе нам не удалось обнаружить объяснения факту, что подавляющее большинство кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка имеет алый цвет, характерный для артериальной крови. С целью выявления вероятных патогенетических механизмов этого синдрома и их значения для инвазивных методов лечения портальной гипертензии было предпринято настоящее исследование.

**Цель.** Выявление патогенетических механизмов артериально-портального сброса крови.

**Материал и методы исследования:** Произведён анализ электронной базы данных эндоскопических исследований Дзержинского района впервые в городе Новосибирске по поиску больных с варикозным расширением вен пищевода (ВРВП) и желудка за период 2006-2012гг. Произведен гистологическое исследование секционного материала: варикозно-расширенные вены пищевода, ткань печени и селезёнки при синдроме портальной гипертензии (окраска гематоксилином и эозином).

**Результаты исследования:** В реестр включены 233 эндоскопических исследования пищевода и желудка за указанный период. Из них было 44 кровотечения из ВРВП с первичной летальностью 40,9%. Первичных исследований было 213, повторных – 18, 3-хкратных – 1.

При исследовании гистологических препаратов в 9 препаратах пищевода из 16 были обнаружены кавернозные сосуды (56,25%); в 10 препаратах селезёнки и 12 препаратах печени из 16 были обнаружены очаги неозэритропоэза (62,5% и 75% соответственно).

На основании полученных и анализа литературных данных предложены собственные механизмы артерио-портального сброса крови, клинически значимые для функционального компонента синдрома портальной гипертензии при циррозе печени.

**Вывод:** Дополнение патогенетических механизмов, вероятно, принимающих участие в функциональном и, вероятно, потенциально обратимом компоненте портальной гипертензии имеет существенное научное значение. Мы предполагаем, что для выявления возможной терапевтической и хирургической значимости этих механизмов необходимы экспериментальные исследования на лабораторных животных.

Д.В.Капустин  
**РОЛЬ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ ВЕРХНЕГО  
ГОРТАННОГО НЕРВА В ЛЕЧЕНИИ ПРИСТУПА  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

*Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научные руководители: к.м.н., ассистент В.М.Мельников,  
д.м.н., профессор А.В.Волков*

**Актуальность.** Распространенность бронхиальной астмы (БА) в экономически развитых странах в последние десятилетия достигла эпидемических масштабов — от 1 до 3 % от общей численности населения. Сегодня в мире насчитывается около 300 млн больных бронхиальной астмой. Большую тревогу вызывает тот факт, что бронхиальной астмой болеют более 10% детей. Заболеваемость в России на первый взгляд не очень большая — 2,2% (около 7 млн человек), однако имеет место значительное количество смертных случаев — 28,6 случаев на 100 тыс. населения. Это означает, что около 43 тыс. человек в России ежегодно погибает от бронхиальной астмы. Растет инвалидизация больных, все чаще становится неэффективной консервативная терапия с быстрым развитием толерантности к бронхолитикам. Кроме того, БА по распространенности занимает 3-е место среди всех хронических заболеваний у детей. Участились случаи внезапной смерти больных БА и количество летальных исходов при бронхиальном статусе, несмотря на применение всех патогенетически действующих медикаментозных средств, включая и гормональные препараты, вред от которых очевиден. В этой ситуации закономерен интерес к новым методам лечения БА, в особенности купирования острого приступа. Хирургические методы лечения в основном направлены на прерывание патологической импульсации, без оказания системного эффекта на весь организм.

**Результаты.** Работа основана на результатах наблюдения и лечения 51-го больного БА, которые находились в торакальном отделении Новосибирской городской клинической больницы № 1. После первичного осмотра и специфических методов исследования (спирография, пикфлоуметрия) все больные были разделены на 3 группы согласно данным исходного уровня функций внешнего дыхания: высокий, средний и низкий. Нами, с целью купирования приступа бронхиальной астмы с согласия пациентов была выполнена новокаиновая блокада верхнего гортанного нерва. Для анатомического обоснования применения блокады и для отработки техники ее проведения нами произведены исследования на 10 трупах.

Техника новокаиновой блокады верхнего гортанного нерва. Больной находится в положении на спине, голова повернута вправо. Пальпаторно определяем верхний край щитовидного хряща. После асептической обра-



ботки кожи шеи вкалываем иглу в промежуток между щитовидным хрящом и подъязычной костью, до щитоподъязычной мембраны на глубину 1,0 - 1,5 см, в зависимости от конституции больного и вводили 20 мл 0,25% раствора новокаина.

После выполнения новокаиновой блокады 51 больному результаты оказались следующими: в 1 клинической группе – прирост показателей ФВД (ОФВ1, П25, П50, П75) выявлен у 25 больных из 25. Во 2 клинической группе – прирост показателей ФВД выявлен у 6 больных из 12. В 3 клинической группе – прирост показателей ФВД выявлен у 1 больного из 14.

**Вывод.** Новокаиновая блокада верхнего гортанного нерва является эффективным методом купирования приступа бронхиальной астмы, существенно снижая риск осложнений, потребностей в лекарственных препаратах и может быть использована в комплексном лечении больных бронхиальной астмой совместно с пульмонологами, а также может быть использована для определения показаний к оперативному лечению (пересечение внутренней ветви верхнего гортанного нерва).

Ю.М. Ковган\*, Р.П. Задильский\*, Ю.А. Кирьянова,  
К.Ю. Азарова

## **ТЕСТ, ИНДУЦИРУЮЩИЙ ХИРУРГИЧЕСКУЮ АГРЕССИЮ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ПАНКРЕАТИТЕ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО СРОКОВ**

*Кафедра хирургии ФПК и ППВ,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Анищенко*

**Актуальность.** Острый панкреатит (ОП) составляет от 3 до 10% в структуре ургентных хирургических заболеваний брюшной полости. По сводным данным зарубежных и отечественных авторов за последние 20 лет заболеваемость ОП в развитых странах увеличилась в 2-3 раза в сравнении с предыдущими годами. Панкреонекроз - крайняя степень выраженности деструктивных изменений, происходящих в железе, встречается в 15-30% всех случаев ОП, сопровождая летальностью эту группу пациентов практически в половине случаев. Это связано с одной стороны с крайней тяжестью самой патологии и со сложностью выбора методов и способов хирургического лечения. С другой же стороны большой арсенал имеющихся алгоритмов и рекомендаций по ведению данной категории пациентов, значительно усложняет само их лечение. Сложившаяся ситуация и заставляет искать более чувствительный и специфичный критерий динамики состояния не только пациента в целом, но и его брюшной полости в частности - по-

казатель, по величине которого, хирург может с максимальной уверенностью определяться в необходимости хирургического лечения. Показатели внутрибрюшного давления (ВБД) и абдоминального перфузионного давления (АПД) являются одними из хорошо зарекомендовавших себя критериев, способных не только определить вероятность летального исхода, но и сформировать показания к хирургическому лечению.

**Цель работы.** Провести ретроспективный анализ пациентов с тяжелым панкреатитом, прошедших стадию абдоминального сепсиса.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни 17 пациентов, находившихся на лечение в отделении реанимации НУЗ ДКБ на ст. Новосибирск-Главный ОАО РЖД с 2007 по 2010 гг. Объективная оценка тяжести состояния и прогноза у больных проводилась по следующим шкалам: интегральная система APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II 1985), шкала Ranson (1974) для оценки степени тяжести больного острым панкреатитом, шкала интегральной оценки распространенности поражения при панкреонекрозе по компьютерной томографии по Balthazar (1985). Также производился контроль уровня С-реактивного белка, мониторинг ВБД непрямым путем измерения давления в мочевом пузыре и расчет АПД (согласно рекомендациям Всемирного Общества по измерению ВБД).

**Результаты исследования.** Средний возраст пациентов составил  $51 \pm 5,8$  лет, 74% мужчины. На момент поступления давность заболевания составляла 24-48 часов, тяжесть состояния  $11,7 \pm 1,2$  балла по шкале APACHE II, прогностические критерии по Ranson  $4,8 \pm 0,3$  балла, КТ индекс тяжести по Balthazar  $8,6 \pm 0,4$  балла, показатели содержания СРБ  $241,4 \pm 49,3$  мг/мл. Продолжительность нахождения в отделении реанимации  $18,6 \pm 3,6$  суток. Среднее количество релапаротомий  $7 \pm 2,2$ , ревизий гнойно-некротических полостей по общей анестезией до 18-20 раз. На момент поступления внутрибрюшная гипертензия зарегистрирована у 10 пациентов, и составляла  $11,7 \pm 2,7$  мм.рт.ст, синдром интраабдоминальной гипертензии (СИАГ) зарегистрирован у 8 пациентов ВБД  $25 \pm 6,7$  мм.рт.ст. с максимальным клиническим эффектом на 3-5 сутки от начала заболевания. Выполнение лапаротомии, бурсотомии приводило к клинически значимому снижению уровне ВБД до  $12 \pm 8,1$  мм.рт.ст. Из 17 пациентов два летальных исхода.

**Заключение.** ВБД выше 12 мм.рт.ст. зарегистрировано у 59% пациентов с тяжелым ОП. Единственным эффективным способом лечения СИАГ была экстренная хирургическая декомпрессия. При достижении цифр ВБД 25 мм.рт.ст. и более лапаротомия должна выполняться всем пациентам с ОП исходя из принципов «по требованию».

Ю.М. Ковган\*, Ю.А. Кирьянова, К.Ю. Азарова  
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ АКТУАЛЬНОСТЬ  
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ  
ЭЗОФАГОКАРДИОФУНДОПЛАСТИКИ И  
ЗАМЕСТИТЕЛЬНЫХ ПЛАСТИК ПИЩЕВОДА ПРИ  
АХАЛАЗИИ IV СТАДИИ**

*Кафедра хирургии ФПК и ППВ,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.В. Анищенко*

**Актуальность исследования.** Лечение пациентов с IV стадией ахалазии пищевода (АП) является одной из до сих пор окончательно не решенных хирургических проблем. Такие методы лечения как дилатация (аппарат Штарка, пневмодилатация), инъекция ботулотоксина, миотомия, выполняемая как лапароскопическим (операция Геллера в различных модификациях), так и эндоскопическим (Peroral Endoscopic Myotomy) способами дают непродолжительный, сложно предсказуемый и неустойчивый результат. Эти методики скорее могут рассматриваться в случае инкурабельных ситуаций как паллиативная мера, или же как этап временного уменьшения выраженности симптомов дисфагии и способа предоперационной подготовки к более объемному вмешательству. В последние десятилетия, в связи с постоянно растущей хирургической агрессией, все больше хирургов прибегают к экстирпации пищевода (ЭП) с заместительной пластикой желудочным или кишечными трансплантатами, как единственному “радикальному” методу лечения АП IV стадии. В 2000 году клинике НУЗ ДКБ на ст. Новосибирск-Главный ОАО РЖД была разработана, запатентована (2001 г), апробирована и введена в практику операция эзофагокардиофундопластики (ЭКФП).

**Цель работы.** Сравнение отдаленных результатов после операций ЭКФП и ЭП с заместительной эзофагогастропластикой (ЭГП) при АП IV стадии.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни 34 пациентов с АП IV стадии с 2000 по 2010 гг., которым была выполнена операция ЭКФП в клинике НУЗ ДКБ на ст. Новосибирск-Главный ОАО РЖД, отдаленные результаты и причины повторной госпитализации (первая группа). Также были проанализированы результаты ЭП с ЭГП, взятыми из авторефератов к докторским диссертациям “Диагностика, профилактика и лечение болезней искусственного пищевода” Дробязгина Е.А. и “Профилактика и интенсивная терапия нутритивной недостаточности при реконструктивных операциях на пищеводе” Беркасовой И.В., по данным которых оперативное вмешательство выполнено 32 пациентам с 1995 по 2010 гг. (вторая группа).

**Результаты исследования.** Давность заболевания у всех пациентов составляла в среднем от 1 до 5 лет. Медиана продолжительности госпитализации составили в первой группе 8 (6; 9) суток, во второй - 24 (22; 31) дня. Про-

должительность нахождения в АРО у пациентов после ЭП с ЭГП составила  $8,8 \pm 0,7$  суток, в группе с ЭКФП необходимости в динамическом наблюдении и лечении в АРО не было, продолжительность послеоперационного периода составила соответственно 12 (10; 14) и 6 (5; 7) суток. Интраоперационные осложнения и осложнения в ближайшем послеоперационном периоде составили: 5,9% и 8,8% в первой группе и 19% и 15,3% во второй соответственно. К основным жалобам пациентов в обеих группах после оперативного вмешательства относятся: дисфагия - 3,3% и 33,3% и рефлюкс - 9,2% и 13%. Такие жалобы как демпинг-синдром и регургитация наблюдались только после операции ЭГП: 15,9% и 2,9%. Стриктуры сформированных анастомозов после ЭКФП - 11,7%, после ЭГП - 39%. Интересным также является тот факт, что после проведенной дилатации (ЭКФП) или дилатации и (или) бужирования (ЭП с ЭГП) рестенозов в первой группе статистически значимых не наблюдалось, во второй же группе составило 40,38%.

**Заключение.** По нашему мнению операция ЭКФП должна занять прочное место в лечении АП, зарекомендовав себя с одной стороны как безопасная и демонстрирующая стойкий и длительный эффект методика, а с другой стороны как органосохраняющая операция.

## В. А. Колеров ПРОБЛЕМА ОНКОЛОГИИ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ

*Кафедра общей хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.В. Головнев*

**Актуальность.** Проблема неотложного лечения указанных острых осложнений при новообразованиях желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) справедливо считается нерешенной и наиболее драматичной проблемой онкохирургии.

**Цель:** выявить наиболее частые новообразования ЖКТ, их морфологическую структуру и осложнения.

**Результаты исследования.** Наиболее часто встречаются опухоли поджелудочной железы 24,6% (28 случаев), которые морфологически представлены светлоклеточной умеренно дифференцированной аденокарциномой (64,3%), скirroзная аденокарцинома (21,4%), низкодифференцированной аденокарциномой (14,3%) осложненная механической желтухой (67,8%), кишечной непроходимостью (14,3%), и забрюшинная флегмона (7%), гнойный холангит (10,9%), Опухоли ректосигмоидного отдела встречаются в 22,8% случаев и представлены умеренно дифференцированной аденокарциномой (61,5%), низкодифференцированной аденокарциномой (34,2%) и единичным случаем карциноида низкой степени злокачественности, которые приводят чаще всего к острой кишечной непроходимости (76,9%), и к распаду опухоли (23,1%) с развитием перитонита. Желудок поражается новообразованиями в

12,3% случаев, все новообразования представлены умеренно дифференцированными аденокарциномами, который осложняются в 57% перфорацией желудка, в 28,5% желудочным кровотечением, 14,5% - пилоростенозом. Опухоли поперечно-ободочной кишки встречаются в 10,5% случаев, в 76,6% они представлены умеренно дифференцированной аденокарциномой, в 21,7% низкодифференцированной аденокарциномой, и единственным случаем лейомиосаркомой высокой степени злокачественности. в 83% случаев развивается кишечная непроходимость, в остальных развивалось кровотечение. Поражение печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков наблюдается в 10,5% случаев, морфологически представлены умеренно дифференцированной аденокарциномой в 69,5% случаев, в 30,5% - холангиоцеллюлярным раком и в 86% приводит к обтурационному холестазу и механической желтухе, в 24% - в гнойному холангиту. Опухоли слепой кишки встречаются в 5,2% случаев, представлены умеренно дифференцированными аденокарциномами, в результате разрастания которых в 66,9% приводят к развитию кишечного кровотечения, а в 33,1% кишечной непроходимости. Так же было выявлено 4 случая желудочно-кишечного кровотечения вызванного лейкоэмической инфильтрацией лимфатического аппарата желудочно-кишечного тракта при остром лимфобластном лейкозе и В-крупноклеточной лимфоме. Вывод: наиболее поражаемы опухолями орган брюшной полости – поджелудочная железа, в связи с чем наиболее частое осложнение онкологических процессов брюшной полости – билиарная гипертензия с развитием механической желтухи. Наиболее редко поражается толстый кишечник до сигмовидной кишки. Морфологически самая частая опухоль – умеренно дифференцированная аденокарцинома, происходящая из клеток слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта и вызывающая обтурацию просвета пищеварительной трубки. Низкодифференцированные аденокарциномы склонны к распаду и чаще всего вызывают желудочно-кишечные кровотечения и перфорации полых органов. Метастазы опухолей других областей и лейкоэмическая инфильтрация при лейкозах поражает желудок и двенадцатиперстную кишку и приводит к развитию аррозивных кровотечений.

А.К. Лазарева

**ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННАЯ ПНЕВМОНИЯ.  
ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ. ЛИМФОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ  
КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ТЕРАПИИ**

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Смагин*

**Цель:** ознакомиться с методикой проведения лимфотропной терапии на базе отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) ГБУЗ НСО

БСМП№2, провести анализ эффективности данного метода лечения у пациентов с наличием вентилятор - ассоциированной пневмонии.

**Материалы и методы:** проанализировано 46 источников, из них 27 статей отечественной литературы и 19 зарубежной за период 1986- 2013 гг. Проведена оценка эффективности использования лимфотропной терапии у 73 пациентов на базе ОРИТ БСМП№2 за период с июня 2011г. по май 2012 г.

Вентилятор ассоциированная пневмония (ВАП) является одной из наиболее актуальных проблем современной интенсивной терапии. Расширение показаний к искусственной вентиляции легких (ИВЛ), создание новых поколений аппаратов и совершенствование инвазивной респираторной поддержки улучшили результаты интенсивной терапии при многих критических состояниях. Вместе с тем ВАП является частым и сопряженным с высокой летальностью осложнением у пациентов ОРИТ любого профиля, которым проводится длительная ИВЛ. Лимфотропная терапия является методом введения лекарственных в лимфатическую систему, что позволяет осуществить доставку препарата непосредственно к пораженному органу. Оптимальная концентрация лекарственного препарата в очаге сохраняется на протяжении 24 часов, что значительно снижает суточную и курсовую дозы лекарственных средств.

**Результаты** проведения лимфотропной терапии на базе ОРИТ БСМП №2: в период с января по май 2011г. зарегистрировано 18 случаев ВАП. С июня 2011г. в практику было внедрено применение лимфотропной терапии. Схема: Гепарин 2500 ЕД, Дексаметазон 0,002, Новокаин 2,5% 30мл, Димексид 3мл. Цефтриаксон 2,0 + NaCl 0,9% 5мл; под реберную дугу между грудной и левой реберной дугой под углом 45 °, отступив влево по дуге на 1-1,5 см. В период с июня 2011 по май 2012 года (11 месяцев) было выполнено 261 лимфотропных введений 73 пациентам. В результате, с июня по декабрь 2011г. количество случаев ВАП сократилось на 66,7% (зафиксировано 3 случая ВАП), а в период с января по май 2012г. на 94,5% (1 случай ВАП) по сравнению с исходным уровнем.

Таким образом, несмотря на развитие медицинских технологий, в последнее время во всем мире отмечается увеличение случаев ВАП. Научные исследования и практический опыт показывает, что применение достаточно небольшого набора относительно простых методов профилактики ВАП позволяет значительно увеличить эффективность лечения, сократить частоту развития ВАП, снизить летальность данного контингента больных.

Патогенетическая обоснованность лекарственного насыщения лимфатической системы при различных заболеваниях занимает все более достойное место в практической медицине. Фундаментальными исследованиями в области экспериментальной и клинической лимфологии доказана возможность создания высоких концентраций лекарственных веществ в патологическом очаге без токсического воздействия на здоровые органы путем насыщения лимфатической системы с соблюдением принципа регионарности. На примере отделения реанимации и интенсивной терапии БСМП№2, в котором

активно практикуется методика лимфотропной терапии ВАП, отчетливо прослеживается эффективность данного метода: количество случаев ВАП за 10 месяцев сократилось на 94,5%.

Е.В. Макеева  
**АКТУАЛЬНОСТЬ ЛАПАРОЦЕНТЕЗА С ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ  
ЛАВАЖОМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ  
ЖИВОТА**

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.И. Новиков*

**Актуальность исследования.** В структуре травмы мирного времени закрытые абдоминальные повреждения составляют 3-8%, из них 85% являются сочетанными. Летальность при изолированной травме составляет 5-20%, при сочетанной – 18-64%. В ряде случаев имеет место бессимптомное развитие процесса, что обуславливает выполнение неоправданных диагностических лапаротомий (до 24%) и запоздалых операций. Универсального метода диагностики повреждений при закрытой травме живота не существует. Имеются данные о ложноположительных и ложноотрицательных результатах (47-87%) лапароцентеза, лучевых методов и лапароскопии. В связи с развитием последних встает вопрос об актуальности лапароцентеза в ранней диагностике повреждений внутренних органов при тупой травме живота.

**Цели исследования.** 1. Выявить актуальность лапароцентеза в диагностике закрытой травмы живота; 2. Оптимизировать тактику врача при диагностике закрытой травмы живота.

**Задачи исследования.** 1. Проанализировать случаи закрытых абдоминальных повреждений, госпитализированные в отделение неотложной хирургии ГКБ №1 за период 2012-2013 гг. 2. Изучить вопросы диагностики и врачебной тактики при тупой травме живота. 3. Оценить результативность лапароцентеза в диагностике тупой травмы живота.

**Материалы и методы.** Анализируемая выборка составила 60 случаев. 56 человек доставлены бригадой скорой помощи с диагнозами: тупая травма живота – 32 человека, сочетанная травма – 7 человек, закрытая черепно-мозговая травма – 5 человек, разрыв внутренних органов – 4, кататравма – 4, ушиб внутренних органов – 2, мезентериальный тромбоз – 1 и острый панкреатит – 1 человек. 4 пациента обратились самостоятельно. Срок между травмой и поступлением в приемное отделение составлял от 1 часа до 3 суток. Во всех случаях лапароцентез дополнялся перитонеальным лаважом, т.е. по дренажу вводили 1л 0.9% раствора натрия хлорида. Отрицательным ре-



зультат считался при отделении прозрачного физраствора. Примеси, изменения прозрачности и цвета служат прямым показанием к срединной лапаротомии.

**Результаты исследования.** Лапароцентез применен в 33 случаях: в 12 – сразу получен положительный результат; в 4 - геморрагическое отделяемое начинало поступать спустя 2 часа; в 17 случаях результат остался отрицательным. В 16 случаях применяли лапаротомию, в 1 случае повреждений не выявлено. В 2 случаях осуществляли лапароскопию, в 1 случае ревизию брюшной стенки, консервативно наблюдались 8 человек. Во всех случаях за время госпитализации осложнений не наблюдалось.

Структура повреждений: разрывы селезенки – 10 случаев, ушибы стенок живота – 11, разрывы отделов кишечника и его брыжейки – 5 (признаки серозного перитонита 2 случая), подкапсульные разрывы печени – 2, ушибы почек и забрюшинные гематомы – 4, поджелудочной железы – 1, мочевого пузыря - 1.

**Выводы.** В силу технической доступности лапароцентез остается актуальным методом уточнения диагноза при закрытой травме живота. Наличие дренажа позволило динамически наблюдать за развитием патологического процесса и вовремя выявить нарастание гемоперитонеума. В 52% применения лапароцентеза были исключены показания к лапаротомии и срок госпитализации сократился до 2-4 дней.

Е.Н. Мезенцев  
**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА  
АБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

*Кафедра факультетской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель д.м.н., проф Ю.М. Шutow*

**Актуальность.** Брюшная полость является самой большой полостью тела человека, где расположен огромный пул кровеносной системы и множество нервных окончаний, то есть огромная рецепторная система. Установлено, что подъем внутрибрюшного давления может оказывать как непосредственное механическое воздействие на органы брюшной полости, так и опосредованное, через диафрагму, на легкие и сердце - до развития острой дыхательной недостаточности. Согласно анализу научных работ, данные о частоте повышения внутрибрюшного давления сильно варьируют. При перитоните, деструктивном панкреатите и тяжелой сочетанной травме происходит значительное повышение внутрибрюшного давления в 30% случаев при этом у 5,5% таких пациентов возникает полиорганная не-

достаточность. Наблюдения показали, что у пациентов после лапаротомии по поводу закрытой травмы живота частота развития абдоминального компартмент синдрома достигает 15%. В последнее время широко обсуждается проблема повышения внутрибрюшного давления при различной хирургической патологии, например, при деструктивном панкреатите определена корреляционная зависимость тяжести состояния по шкале APACHE II от величины внутрибрюшного давления, у больных с панкреонекрозом после лапароскопического дренирования брюшной полости. Зарубежная медицина отводит внутрибрюшному давлению особое место и обязательно учитывает этот параметр. В Российской Федерации данный параметр учитывается мало, хотя методика измерения внутрибрюшного давления и интерпретация данных достаточно проста, требует минимальных экономических затрат и может применяться в любом стационаре. Самым популярным и наиболее простым в исполнении остаётся способ оценки внутрибрюшного давления по уровню давления в мочевом пузыре. Клиническая оценка компартмент-синдрома достаточно сложная и субъективная.

**Результаты.** В исследование вошли контрольная группа пациентов (120), с различным типом телосложения (по 40 в каждой группе) и клиническая группа больных с острым панкреатитом также (120) различного типа телосложения (по 40 в каждой группе). Как показали наши исследования у лиц различным телосложением исходное внутрибрюшное давление разнится значительно. Это объясняется в первую очередь анатомическими особенностями и топографическими отношениями органов брюшной полости к передней брюшной стенке, которые находятся в прямой зависимости от типа телосложения. У лиц долихоморфного типа телосложения исходное давление на порядок выше, чем у лиц брахиморфного типа телосложения. Это обусловлено строением передней брюшной стенки, меньшим объемом брюшной полости и органов малого таза. Это связано с тем, подвздошные кости расположены вертикально таз значительно уже, объем его также меньше, что несомненно усиливает давление на стенки мочевого пузыря, что и определяется более высокими исходными данными. Поскольку у лиц брахиморфного типа телосложения подвздошные кости расположены более горизонтально то и объем таза значительно больше и нет такого давления на стенки мочевого пузыря. Отсюда будут отличаться и результаты оценки внутрибрюшной гипертензии при патологии органов брюшной полости, в частности при остром панкреатите.

**Выводы:** основным определяющим фактором, влияющим на уровень внутрибрюшного давления, как исходных данных, так и при патологических процессах внутренних органов является тип телосложения человека, что в конечном итоге определяет исходы заболеваний в ургентной хирургии.

А.А. Некрасов\*

**ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ГРЫЖЕВЫХ  
ВЫПАЧИВАНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА  
ПОЗВОНОЧНИКА ПО ДАННЫМ МРТ**

*Кафедра травматологии и ортопедии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Д. В. Жуков*

**Актуальность.** Грыжа межпозвонкового диска (МПД) - наиболее распространённая причина корешковой боли в ноге у людей трудоспособного возраста. Более 250 – 300 тыс. операций на поясничном отделе позвоночника проводятся ежегодно в Соединённых Штатах, и поясничная дискэктомия – наиболее распространённая процедура.

**Цель исследования:** Используя метод магнитно-резонансной томографии, изучить современные особенности грыжеобразования и структуру грыжевых выпячиваний у мужчин и женщин в различные возрастные периоды.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы результаты МР-обследований 1942 пациентов (мужского пола – 897, женского пола – 1045) в возрасте от 10 до 80 лет, обратившихся с болевым синдромом в пояснице в течение 2008-2009 гг, у которых были выявлены грыжевые выпячивания МПД поясничного отдела позвоночника. Все обследованные пациенты были распределены на 7 половозрастных групп (10 – 20, 21 – 30, 31 – 40, 41 – 50, 51 – 60, 61 – 70, 71 – 80 лет).

**Результаты и обсуждение.** В результате проведённого анализа данных МР-исследований грыжевые выпячивания МПД в поясничном отделе позвоночника у женщин отмечены в 1045 случаях (53,8%), у мужчин – в 897 случаях (46,2%).

В результате исследования получено, что грыжевые выпячивания у женщин превалируют во всех обозначенных нами возрастных категориях, кроме периода от 21 до 30 лет. При этом было установлено, что с возрастом частота встречаемости грыжевых выпячиваний увеличивается во всех половозрастных группах до определённого момента, после чего происходит резкое снижение выявления данной патологии.

Количественный пик грыжевых выпячиваний у мужчин отмечен в возрастном промежутке от 41 до 50 лет, у женщин – от 51 до 60 лет

У обследованных лиц женского пола выявлены следующие возрастные периоды нарастания процессов грыжеобразования: 10-30 лет, 41-50 лет, старше 60 лет; у лиц мужского пола – 10-20 лет, 31-40, старше 60 лет. При этом максимальные различия в выявляемости грыжевых выпячиваний по гендерным группам отмечены в возрасте от 21 до 30 лет.

**Выводы:**

- В настоящее время грыжевые выпячивания встречаются чаще у женщин после 30 лет. При этом чаще всего у женщин обнаруживаются протру-

зии ( $P < 0,001$ ), а максимум выявляемости данной патологии приходится на возрастной период от 51 до 60 лет.

- Имеются различия в возрастных пиках (максимальная частота выявления патологии) грыжевых выпячиваний у мужчин и женщин: у мужчин максимальные проявления данной патологии приходится на возрастной промежуток от 41 до 50 лет, у женщин – от 51 до 60 лет.

- Имеется 3 возрастных периода усиления процессов грыжеобразования у мужчин и женщин: у лиц женского пола - 10-30 лет, 41-50 лет, старше 60 лет; у лиц мужского пола – 10-20 лет, 31-40, старше 60 лет.

Е.А. Никитина

## РЕГИОНАЛЬНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ В ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: к.м.н., В.А. Останина*

**Актуальность.** Последние годы в анестезиологии наиболее актуальными становятся вопросы лечения болевого синдрома. В педиатрии для лечения острой боли используют центральные регионарные блокады, среди которых наибольшее распространение при плановых хирургических вмешательствах на брюшной и торакальной областях занимает эпидуральная блокада.

**Цель.** Оценить эффективность мультимодальной анестезии.

**Материалы и методы.** Ретроспективному анализу нами были подвергнуты истории болезни 14 пациентов в возрасте от 1 года и до 14 лет, которые были разделены на две группы: 1-я группа - с продленной эпидуральной анальгезией в сочетании с комбинированным эндотрахеальным наркозом; 2-я группа - без эпидуральной анальгезии. Для изучения эффективности использования эпидуральной анальгезии оценивались параметры: доза используемого наркотического анальгетика (интраоперационно); гемодинамические показатели (артериальное давление); кровопотеря (гемотрансфузии); оценка микроциркуляции при переводе в ОРИТ; продолжительность койко-дней в ОРИТ.

**Результаты.** В первой группе доза вводимого препарата (раствор фентанила-0,005%), составила  $10 \pm 5$  мкг/кг, а во второй группе -  $32,5 \pm 17,5$  мкг/кг, что свидетельствует о снижении потребности в наркотическом анальгетике при использовании эпидуральной анальгезии. В первой группе как систолическое, так и диастолическое артериальное давление было фиксировано на уровне нижней границы нормы с учетом возраста пациентов, а во второй группе наблюдалась тенденция к повышению артериального давления, что свидетельствует о неполном купировании болевого синдрома наркотическими анальгетиками. Статистически значимых данных по объему кровопотери (гемотрансфузии) не было выявлено. В раннем послеоперационном пе-

рию у пациентов из второй группы, в отличие от первой, выявлены нарушения микроциркуляторного русла в виде «мраморного» рисунка на бледном, холодном кожном покрове. Стабилизация пациентов из первой группы на  $4 \pm 1$  сутки, из второй группы — на  $7,5 \pm 3,5$  сутки.

**Выводы.** Таким образом, мы отмечаем, что использование проводниковой анальгезии в педиатрии способствует адекватному обезболиванию в интра- и послеоперационном периодах, а также улучшению качества состояния пациентов, о чём свидетельствует сокращение койко-дней в ОРИТ.

## Э.А. Павлова, Ю.О.Власова КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОНТРАКТУРЫ ДЮПЮИТРЕНА

*Кафедра травматологии и ортопедии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: ассистент Р.С.Репин*

**Актуальность:** Контрактура Дюпюитрена поражает 1,6 – 19,2% населения европеоидной расы (Saboeiro A.P. et al.2000). Заболевание характеризуется постепенно прогрессирующим течением, в 67% случаев приводит к значительному нарушению тонкой профессиональной деятельности и в 3% - к инвалидности (Волкова А.М. 2011). Этиология и патогенез болезни до настоящего времени окончательно не изучены. Соответственно нет патогенетически обоснованных методов лечения контрактуры. До настоящего времени существует два основных метода лечения контрактуры Дюпюитрена: консервативный и хирургический. Разнообразие способов хирургического лечения контрактуры Дюпюитрена объясняется лишь отсутствием полного удовлетворения от его результатов, частыми рецидивами и наличием серьезных осложнений в послеоперационном периоде. Многие экспериментальные работы зарубежных стран говорят о более эффективном результате, с меньшими осложнениями и рецидивами, консервативного лечения. Таким образом, мы пришли к заключению, что консервативное лечение контрактуры Дюпюитрена является одной из актуальных проблем современной хирургии.

**Цель исследования.** Анализ результатов консервативного лечения больных контрактурой Дюпюитрена.

**Материалы и методы:** В настоящем исследовании проанализированы заключения лечения консервативным методом контрактуры Дюпюитрена зарубежных стран: Лондон, Великобритания и США. Также результаты российских исследований изложенных на научно-практической медицинской конференции в г. Москва «Современные аспекты профилактики и лечения рубцовых поражений» (деловая медицинская газета «Медицина Петербурга», 2009 №7, с.3)

**Результаты исследования.** Проанализировав многие крупные клинические исследования было установлено, что среди пациентов с контрактурой

Дюпюитрена нехирургическая тактика снижает деформацию примерно на две трети пораженного сустава, - согласно исследованию, опубликованному в New England Journal of Medicine. В 2011 году инъекции коллагеназы были зарегистрированы и разрешены к применению Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых надзоров и медикаментов США у взрослых с контрактурой Дюпюитрена (EULAR Congress 2011). На момент завершения клинических испытаний у всех 12 прослеженных пациентов наблюдалось полное сгибание и разгибание в суставах. Наиболее распространенные побочные эффектом процедуры является отек, кровоизлияние, боль вокруг места введения препарата. Они довольно быстро проходят, за 10-14 дней.

**Выводы.** Инъекция коллагеназы является достаточно новым методом консервативного лечения контрактуры Дюпюитрена, которая сравнительно недавно была одобрена для использования в европейских странах. По данным различных исследований у 70% пациентов после инъекции коллагеназы удалось полностью выпрямить пальцы. Консервативное лечение контрактуры Дюпюитрена исключает риск после операционных осложнений. В процессе крупных клинических исследований было установлено, что данная методика в течении последующих 2-х лет не дает больших результатов ремиссии, чем оперативное лечение. Процедуру при необходимости можно повторять.

К.Г. Пахомов  
**ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БИЛИАРНОГО  
ПАНКРЕАТИТА**

*Кафедра факультетской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель д.м.н., проф. Ю.М. Шутов*

**Актуальность.** В последние годы наблюдается значительный рост числа больных с острым панкреатитом. Анатомо-функциональные взаимосвязи желчевыводящей системы с протоками поджелудочной железы обуславливают сочетанное поражение этих органов. При этом летальность, обусловленная осложнениями острого панкреатита, остается на уровне от 25-70%. Во многих исследованиях все чаще ставится вопрос о морфофункциональном состоянии организма, особенностей этиопатогенеза, диагностики, клиническом течении заболевания в зависимости от типа телосложения человека. Так по выражению Чтецова 1989 год» конституция есть постоянное состояние нашего тела, связанное с его сопротивляемостью» В.Н. Шевкуненко, давая обобщенное определение, понимал под конституцией сумму особенностей, свойств и сил, которые, главным образом, заложены в организме человека от рождения.

**Результаты.** Нами на 75 трупах различного типа телосложения проведены анатомопографические, морфометрические и патогистологические исследования панкреатодуоденальной области. Установлено, что у людей брахиморфного типа телосложения поджелудочная железа расположено на уровне XI-XII грудных позвонков, форма головки железы- молоткообразная, железа имеет прямой вид, хвост железы достигает селезенки. Вирсунгов проток и общий желчный проток впадают в общую ампулу близко друг от друга рядом с больши дуоденальным сосочком. При этом общий желчный проток имеет почти горизонтальное направление, проходит сквозь толщу ткани молоткообразной формы поджелудочной железы. Эти анатомические условия способствуют забросу желчи в проток поджелудочной железы с последующей активацией панкреатических ферментов. Длительно существующие воспалительные процессы в желчевыводящих путях способствуют хроническому воспалению окружающих тканей поджелудочной железы, вызывая так называемые «головчатые панкреатиты», приводящие к механической желтухе. У трупов людей долихоморфного типа телосложения поджелудочная железа располагается низко на уровне 3-4 поясничного позвонка. Головка железы имеет форму языкообразную, форма самой железы S-образная. Хвост железы не подходит к селезенке. Общий желчный проток имеет почти вертикальное положение, идет позади головки поджелудочной железы, в меньшей мере соприкасаясь с паренхимой железы, и как правило впадают в ампулу большого дуоденального сосочка на значительном расстоянии друг от друга или отдельно. Подобные анатомические условия в меньшей мере способствуют забрасыванию желчи в проток поджелудочной железы. Проведенная патогистология показала, что в головке поджелудочной железы воспалительные и фиброзные процессы выражены незначительно. Клинические наблюдения подтверждают, что у данных пациентов признаки механической желтухи бывают значительно реже. У трупов людей мезоморфного типа телосложения, форма железы переходная, чаще всего изогнутая, головка железы Г-образной формы, общий желчный проток идет под углом 45 градусов. Здесь наиболее часто встречается впадение Вирсунгова протока и общего желчного протока на значительном расстоянии от большого дуоденального сосочка. Клинические данные подтверждают секционные исследования, что у данного соматотипа билиарный панкреатит бывает реже.

**Выводы:** острый билиарный панкреатит свойствен людям брахиморфного типа телосложения, что обусловлено анатомопографическими особенностями строения панкреатобилиарной зоны, а также патоморфологическими изменениями в головке поджелудочной железы. Значительно реже острый билиарный панкреатит наблюдается у людей долихоморфного и переходного типа телосложения.



Ю.И. Малахова, В.Е. Саютин\*  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО  
АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ В УСЛОВИЯХ  
МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ**

*Кафедра хирургических болезней №3,  
Казахский национальный медицинский университет  
имени С.Д. Асфендиярова, Казахстан  
Научный руководитель: д.м.н., профессор А.С. Ибадильдин.*

**Актуальность.** По данным мировой статистики острый аппендицит встречается в 0,03-5,2% случаев. Наиболее часто острый аппендицит встречается в I и II триместрах беременности – 19-32% и 44-66% соответственно, реже - III триместре беременности - 15-16%. Частота диагностических ошибок при остром аппендиците у беременных колеблется в пределах 11,9-44%. В связи с вышесказанным, оптимизация алгоритма диагностики при подозрении на острый аппендицит у беременных является актуальной проблемой экстренной хирургии.

**Цель.** Оптимизация принципов диагностики острого аппендицита у беременных и сопоставление результатов неинвазивных лучевых методов исследования с интраоперационными данными у беременных.

**Задачи:** 1. Изучить возможность неинвазивных лучевых методов исследования в диагностики острого аппендицита у беременных. 2. Определить последовательность диагностического алгоритма при подозрении на острый аппендицит у беременных в зависимости от сроков беременности.

**Материалы и методы:** авторами был проведен анализ результатов лечения беременных, поступивших в хирургический стационар с подозрением на острый аппендицит. Необходимость проведения ультразвукового исследования у беременных с целью уточнения диагноза острого аппендицита возникла в 53,8 % случаев. Диагноз «Острый аппендицит» был подтвержден интраоперационно у 20 больных (57,1%), у которых при проведении УЗИ выявлялись характерные сонографические признаки острого аппендицита. Из-за стертости клинической картины, неинформативности УЗИ данных и с целью дифференциальной диагностики применялось КТ-исследование в 9,2% случаев, строго по решению консилиума и с информированного согласия пациентки.

**Результаты.** Диагностическая ценность ультразвукового обследования при подозрении на острый аппендицит у беременных в нашем исследовании составила 57,1%. Авторами данной работы предложен алгоритм диагностики острого аппендицита у беременных в неясной ситуации с использованием неинвазивных лучевых методов исследования.

Таким образом, предлагаемый алгоритм диагностики позволяет в оптимальные сроки провести дифференциальную диагностику острого аппендицита у беременных, поставить диагноз, определить оптимальную тактику лечения и минимизировать негативное воздействие на организм беременной женщины и плода.

Н.И. Севрюкова  
**НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ОТЕЧНО-ЯЗВЕННЫХ ФОРМ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ  
КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Кафедра факультетской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет,  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ю.М. Шутов*

**Актуальность.** Несмотря на значительный прогресс в диагностике и лечении заболеваний вен нижних конечностей, распространенность трофических язв венозного генеза остается своего рода константой и составляет 1-2 % взрослого населения. Поэтому лечение трофических язв является одной из наиболее важных медико-социальных проблем современного общества. Наиболее тяжелые, декомпенсированные формы, наблюдаются у лиц пожилого возраста, однако начальные признаки заболевания проявляются еще в молодом возрасте. Причинами возникновения трофических язв нижних конечностей является нарушения венозного кровообращения, как следствие варикозной и посттромбофлебитической болезни. Длительно существующая флебогипертензия увеличивает капиллярную фильтрацию, которая приводит к дисбалансу между гидростатическим и коллоидным осмотическим давлением - формируется отек. В норме объем образования лимфы должен быть равен объему реабсорбции. Одним из основных факторов развития отека является резорбционная недостаточность лимфатической системы. Увеличение ультрафильтрации при флебогипертензии приводит к превышению транспортной возможности лимфатической системы и в результате декомпенсации лимфатического оттока к хроническому отеку. Нарушение в лимфатической системе развивается тогда, когда емкость транспорта меньше, чем процессы продукции лимфы, в связи с резким уменьшением общей резорбционной площади инициальных отделов лимфатической системы. Восстановление необходимого резорбционного отдела лимфатической системы можно достигнуть путем стимуляции регенерации лимфатических микрососудов.

Как показали наши исследования, особенно ускоряются процессы регенерации тканей при лимфотропном использовании аутоплазмы, содержащей тромбоциты. Относительно недавно установлено, что тромбоциты играют важнейшую роль в заживлении и регенерации поврежденных тканей, освобождая из себя в поврежденные ткани факторы роста, которые стимулируют деление и рост поврежденных клеток. Факторы роста представляют собой полипептидные молекулы различного строения и назначения. К важнейшим факторам роста относятся тромбоцитарный фактор роста (PDGF), трансформирующий фактор роста (TGF- $\beta$ ), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), фактор роста эпителия (EGF), фактор роста фибробластов (FGF), инсуломо-

подобный фактор роста (IGF). Клинические исследования проведены на 30 больных с трофическими язвами нижних конечностей венозной этиологии. У больных из вены забиралась кровь в количестве 20,0 мл, с добавлением 2 тыс. ед. гепарина. Кровь центрифугируют при ускорении 250 g в течении 10 минут. При таком центрифугировании оседают только эритроциты, как наиболее тяжелые, а тромбоциты и лейкоциты остаются в плазме. Плазма отсасывается шприцем – около 15 мл. В дальнейшем проводится регионарно лимфотропная терапия путем подкожного введения лидокаина 2%- 4 мл, 60 ед, гиалуронидазы и затем подкожно вводится аутоплазма в количестве 10-15 мл. На язву накладывается повязка с хитозан-гелем. Данные процедуры повторяются с интервалом 4 дня. Отмечено, что уже поле первой процедуры язва очищается, рана приобретает розовый цвет, уменьшается отек окружающих тканей, появляется валик краевой эпителизации. После двух процедур появляется валик краевой эпителизации. В дальнейшем появляются отчетливые грануляции в виде отдельных язычков, которые поднимаются к поверхности в виде молодого эпидермиса. При патогистологическом исследовании уменьшается количество лейкоцитов, появляются лимфоциты и единичные макрофаги, особенно отчетливо прослеживается появление тонкой сети новых сосудов.

Таким образом, используя предложенную методику нам удалось добиться заживление язвы в течении 3-4 недель.

Д.Б.Сёмчева, Т.А.Бекина  
**НАРУШЕНИЯ СВЯЗОЧНО-СФИНКТЕРНОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИЧИНУ  
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И  
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

*Кафедра факультетской хирургии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д.м.н. проф. А.В.Бородач*

**Актуальность.** Согласно данным годового отчёта главных хирургов г. Новосибирска и НСО за последние годы, осложнённая язвенная болезнь занимает 4е место в структуре острыххирургических заболеваний органов брюшной полости после острого аппендицита, острого холецистита и острого панкреатита.

**Цель:** выявить возможный механизм ulcerогенеза, удовлетворяющий основным топическим характеристикам хронического язвенного дефекта при язвенной болезни.

**Материалы и методы.** 1) выполнено изучение 3х макропрепаратов желудка из патологоанатомического отделения ГКБ№2 от умерших в результа-

те причин не связанных с заболеваниями ЖКТ, методами препарирования под бинокулярной лупой (x2), с изучением и фотографированием отдельных участков под увеличением до x12 крат.) выполнено сравнение структуры связочносфинктерного аппарата желудка с эндоультрасонографическими данными связочносфинктерного аппарата прямой кишки (анальнийсфинктер и пубо-ректальная петля).

**Результаты.** А) волокна печёчнонолуковичной и печёчнонопривратниковой связок вплетаются в мышечную оболочку начальных отделов луковичи и пилорического сфинктера в области их верхнезадней стенки; веерообразные волокна привратниково-поджелудочной связки в мышечной слой этих же структур по передненижней стенки, что соответствует «излюбленной» локализации хронических язв этой локализации.

Б) граница печёчнонопривратниковой и печёчноножелудочной связок соответствует углу желудка, и границе между диастазом корпороантрального сфинктера по малой кривизне и окончанием волокон петли Гиса.

В) дистальные волокна петли Гиса образуют плотные фасциальные пластинки, служащие своеобразной платформой для передней и задней ветвей левых желудочных артерии и вены. Смысл такого строения остаётся неясным, однако можно предположить, что тонус петли Гиса может оказывать влияние на кровоток по левым желудочным сосудам.

**Заключение:** Учитывая полученные данные, следует предположить, что возникновение хронических язв характерных локализаций может быть связано с особенностями связочносфинктерного аппарата, который мы условно называем «зацепился за гвоздь», где «гвоздь» место прикрепления связки к сфинктеру, а разрыв возникает между фиксированным мышечным слоем и смещаемой подслизистослизистой оболочкой, при этом слизистая должна быть повреждена хроническим или острым гастродуоденитом, а сфинктер – спазмирован в результате тех же заболеваний

Т.М.Смарж\*, С.А. Честных  
**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ В ГЕРНИОЛОГИИ  
ПО АНАЛИЗУ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ  
ОРГАНИЗМА**

*Кафедра хирургических болезней,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., А.В. Кузнецов*

**Актуальность.** «Каждый лечебный метод может дать осложнения, однако отказ от лечения еще более чреват ими». Осложнение - понятие в медицине давно известное, а потому делается все возможное для того, чтобы их было как можно меньше. Достоверное прогнозирование развития общих и местных послеоперационных осложнений на сегодняшний день невозмож-

но. Частота инфекции области хирургического вмешательства в лечении послеоперационных вентральных грыж с использованием протезирующих синтетических материалов доходит до 30-35% случаев, и в 4,9 – 15 % это случаев приводит к рецидиву грыжи (В.В. Жебровский, 2010).

**Задачи исследования.** 1. Оценка напряжения регуляторных систем и оценка адаптационных возможностей организма (по показателю активности регуляторных систем) ПАРС, при помощи исследования вариабельности ритма сердца 2. Оценка степени риска возникновения послеоперационных осложнений у больных с разными показателями ПАРС.

**Материалы и методы.** Анализ и оценка адаптационных возможностей организма проводилась по показателю активности регуляторных систем (ПАРС) с помощью компьютерного электрокардиографа. Вычисление ПАРС осуществлялось по алгоритму, учитывающему статистические показатели, показатели гистограммы и данные анализа кардиоинтервалов. Анализировали результаты исследования 50 пациентов оперированных по поводу послеоперационных срединных грыж MW3-4R0-2 (по Chavrel 1999) способом имплантации сетчатого протеза в положение «sublay». Пациенты – мужчины и женщины в возрасте 35-75 лет (22 мужчин, 28 женщин), без тяжелых хронических заболеваний соматической и вегетативной нервной систем. За норму принимали значение 1-2 условных балла. Состояние функционального напряжения (3-4), состояние перенапряжения (4-6), истощения регуляторных систем (6-8), срыв адаптации (9-10). До операции проводилось исследование пациентов по SF 36, оценивалось протекание раннего послеоперационного периода (термометрия, боль по ВАШ, контроль лейкоцитов крови) на 3, 7 сутки. Оценивались послеоперационные осложнения раневые и общие, сроки пребывания в стационаре.

**Выводы.** Исходя из полученных данных, наблюдается четкая взаимосвязь с показателями активности регуляторных систем и наличием у пациентов осложнений как местных так и общих. Несмотря на то, что в дооперационном периоде у пациентов мы не наблюдали значимых больших отличий в ОАК, соматическом статусе, SF 36, уже в раннем послеоперационном периоде заметно ухудшение показателей таких как (выраженный болевой синдром, наличие гипертермии, лейкоцитоза) у пациентов с перенапряжением, истощением и срывом адаптации. Увеличивался срок пребывания в стационаре у пациентов 4 и 5 групп, что не всегда было связано с раневыми осложнениями, но и с обострением хронических заболеваний, которые потребовали совместного лечения с терапевтами. В то время как у пациентов 1 и 2 групп практически не наблюдалось послеоперационных осложнений, и сроки пребывания в стационаре укладывались в МЭС. ПАРС явился единственным показателем, благодаря которому можно было заподозрить развитие послеоперационных осложнений у пациентов, что в дальнейшем позволит нам создать индивидуальную предоперационную подготовку, во избежания получения осложнений в ранних и поздних послеоперационных периодах.

И.А. Суханов, М.А. Бердников, Е.А. Анастасиева  
**ИНОВАЦИОННЫЙ МЕТОД В ПОДХОДЕ К ЛЕЧЕНИЮ  
БЕДРЕННО-ВЕРТЛУЖНОГО СОУДАРЕНИЯ**

*Кафедра травматологии и ортопедии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры Д. В Жуков.*

**Актуальность.** В прошлом году по статистическим данным РосСтат по всей России выполнено 2000 операций по артроскопическому лечению бедренно-вертлужного синдрома, в Новосибирске и Новосибирской области внедряется методика. В этом году количество операций возросло до 5000, из них в Новосибирске в районе 200 артроскопических оперативных вмешательств. Из основных сведений возрастная категория 25-35 лет, потому что именно на это время человек наиболее активен в физическом плане, наблюдается повышенная нагрузка на тазобедренный сустав, а именно на головку бедренной кости и вертлужную впадину подвздошной кости. При возникновении патологии – идет снижение физической, функциональной и социальной вследствие чего идет прогрессирование инвалидизации.

**Цель исследования.** Доказать эффективность малоинвазивного метода лечения Импиджмент синдрома тазобедренного сустава.

**Материалы исследования.** Истории болезни травматолого-ортопедических клиник г. Новосибирска за 2013-2014 г.

Методы исследования: Просмотр хода оперативного разрешения, наблюдение, физикальная оценка, анализ и статистическая обработка данных полученная из истории болезней и наблюдения пациентов, и сравнения полученных данных с зарубежными источниками.

**Результаты.** Артроскопическая операция занимает порядка 25-40 минут, в отличии от стандартного доступа.

Инвазия и открытый доступ в стандартной технике лечения несет неблагоприятные последствия на послеоперационный период, что так же снижает скорость восстановления тканей и снижает адаптационно-реабилитационные возможности организма.

Сокращение восстановления и более быстрого становления на ноги – дает сокращение койко дней стационара.

**Выводы:** в результате артроскопического метода снижение времени оперативного вмешательства, времени послеоперационного пребывания в стационаре, времени амбулаторной реабилитации, более быстрое возвращение к функциональным нагрузкам на сустав, а соответственно более быстрое становление функционального физического социального благополучия человека.

И.А. Толмачёв  
**СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И  
ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА  
НОВОРОЖДЁННЫХ**

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент П.В. Трушин*

Благодаря успехам медицины, на сегодняшний день, могут быть спасены новорождённые, гестационный возраст которых не превышает 20 недель, а масса 500 грамм. Однако недоношенные и маловесные дети наиболее склонны к развитию некротизирующего энтероколита (НЭК). Как следствие НЭК на сегодняшний день встречается гораздо чаще и становится одной из ведущих причин гибели детей периода новорождённости.

НЭК – это неспецифическое воспалительное заболевание (преобладающее у недоношенных новорождённых), вызываемое инфекционными агентами на фоне незрелости механизмов местной защиты и/или гипоксически-ишемического повреждения слизистой кишечника, склонное к генерализации с развитием системной воспалительной реакции.

НЭК - полиэтиологическое заболевание, в основе которого лежат следующие факторы:

Недоношенность (незрелость). Риск развития НЭК находится в обратной зависимости от массы тела при рождении и гестационного возраста. Распространенность НЭК составляет 0.3 – 2.4 случая на 1000 живорожденных. 90% - недоношенные дети. При этом 2-5% от всех детей с очень низкой массой тела и 5-10% от детей с экстремально низкой массой имеют НЭК. Некоторые исследователи считают важным факт гиперэкспрессии TLR4 у недоношенных.

Гипоксически-ишемические повреждения, к которым могут привести: патологии фетоплацентарной системы, патологическое течение родов, травмы в периоде родов, несвоевременное и/или неадекватное проведение реанимационных мероприятий, пороки развития сердечнососудистой, дыхательной или центральной нервной системы.

Энтеральное питание (ЭП) и его характер. В данной ситуации губительным является как полное отсутствие ЭП так и «чрезмерное» ЭП. Говоря о характере ЭП, стоит сказать, что наиболее благоприятным является материнское молоко, так как искусственные смеси не только не несут всех необходимых иммунных субстанций, но и в большинстве своем гиперосмолярны.

Микроорганизмы являются одним из основополагающих, но не пусковым фактором в этиопатогенезе НЭК. Возможны различные пути контаминации, такие как: внутриутробное инфицирование, инфицирование в пери-



од родов, при проведении инвазивных процедур, при кормлении молочными смесями (доказано, что *Stenobacter sakazakii* способна выживать в сухих молочных смесях до 2х лет), инфицирование внутрибольничными штаммами в ОРИТ.

Говоря о клинике и диагностике, стоит заметить, что патогномоничные симптомы НЭК появляются достаточно поздно на 2Б или 3А стадиях (2Б является необратимой стадией, соответствует стадии предперфорации, в отечественной классификации). То же касается и лабораторной диагностики. Однако существуют некоторые методы (количественный анализ ИЛ-1, липополисахаридов), которые дают положительные результаты на более ранних стадиях, однако они не являются специфичными. Наиболее специфичны и информативны на ранних стадиях такие инструментальные методы как: рентгенологическое исследование, УЗИ брюшной полости как само по себе, так и самое информативное при НЭК дуплексное.

Лечение до 2Б стадии консервативное, далее возможно только хирургическое лечение. Из-за тяжести состояния больных оперативное вмешательство является кратким и экономичным. На сегодняшний день наиболее адекватным является резекция некротизированного участка кишки с выведением стомы на переднюю брюшную стенку. Однако практикуют фрагментарные многоэтапные резекции без ушивания операционной раны. У пациентов не способных перенести операцию, проводят лапароцентез, являющийся, как паллиативной мерой, так и методом верификации возбудителя.

Е.И. Ульяхина

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СУХОЖИЛЬНЫМ ШВОМ КИСТИ**

*Кафедра травматологии и ортопедии,*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научный руководитель: асс. Р.С. Репин*

Травма сухожилий кисти является проблемой, раскрыть которую можно с разных сторон. На каждом этапе от ПХО до реабилитации требуется определенный подход, который имеет своей целью социальную адаптацию пациента в условиях труда и быта, что влечет за собой необходимость пристального внимания к данной проблеме. Не затрагивая вопроса первичной хирургической обработки раны, а также последующих одно- и многоэтапных операций с использованием или без трансплантатов, мы обратили свое внимание на реабилитацию пациента, как важный и неотъемлемый этап возвращения пациента к привычной жизни.

В это же время на реабилитацию пациентов с сухожильным швом существует два взгляда. Приверженцы ранней активно-пассивной разработки конечности настаивают на как можно скорейшей физической активности в пределах ЛФК и массажа, но также принято длительно (в течении 2-3 недель)

иммобилизовать гипсовой лонгетой. Первый вариант несет свои минусы. К примеру, это опасность несостоятельности шва, приводящая к необходимости повторного оперативного вмешательства. Второй, не смотря на назначаемую ежедневную смену положения кисти, может приводить к контрактурам. В цели нашего исследования входит определение как плюсов, так и минусов каждого направления реабилитации, изучение процентного соотношения использования направлений на базе муниципального лечебного учреждения, выявление структурных результатов реабилитации в каждом из направлений.

Данное исследование проведено на базе ГНОКБ, так как пациенты направляются в отделение травматологии и ортопедии на оперативное вмешательство после проведенного ПХО, либо непосредственно после травмы, и определенного времени, способствующему наглядной визуализации методов, применяемых в районах Новосибирской области. В задачи исследования входит непосредственная работа с историями болезней, опрос пациентов, находящихся на лечении в стационаре и присутствие на операциях по данной патологии. Как результат нашего исследования нам бы хотелось обратить внимание на значимость реабилитационного периода для пациентов с травмами сухожилий кисти.

Т.С. Колесникова\*

## ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ МЕДИАСТИНИТОМ

*Кафедра госпитальной и детской хирургии лечебного факультета*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. Ю.В. Чикинев, д.м.н.,*

*доц. Е.А. Дробязгин, д.м.н., проф. М.Г. Пустоветова*

**Актуальность исследования.** Проблема диагностики и лечения острого медиастинита сохраняет свою актуальность и в настоящее время. В случаях поздней госпитализации и несвоевременно начатом лечении летальность достигает 50 % и более. В связи с широким применением эндоскопической техники, эндотрахеального наркоза число пациентов с медиастинитом вследствие повреждений глотки и пищевода увеличилось.

**Цель исследования.** изучить результаты лечения пациентов с первичным острым медиастинитом.

**Материалы и методы.** в торакальном отделении ГНОКБ за период с 2008 по 2013гг. на лечении находился 41 пациент с диагнозом острый медиастинит, из них с первичным медиастинитом – 11 пациентов (мужчин – 4, женщин – 7). Средний возраст пациентов 49,2 года. Среди причин развития первичного медиастинита преобладали повреждения пищевода и глотки инородным телом (6 пациентов), чаще всего – рыба кость – у 3 пациентов.

Всем пациентам была выполнена фиброэзофагогастроскопия, при которой 4 пациентам было удалено инородное тело. Для исключения перфорации пищевода на месте внедрения инородного тела выполнялась рентгено-

скопия пищевода водорастворимым контрастным веществом. У 3-х пациентов по данным рентгеноскопии выявлена перфорация пищевода, затек контрастного вещества в средостение. Также пациентам выполнялась рентгенография органов грудной клетки, по данным которой расширения превертебрального пространства, тени средостения выявлено не было.

**Результаты исследования.** Оперативные вмешательства выполнены всем пациентам. Хирургическая тактика зависела от причины медиастинита, распространенности процесса и его локализации. При визуализации дефекта глотки, пищевода выполнялось его ушивание. При тотальном поражении клетчатки заднего средостения (1) было выполнено вскрытие, дренирование заднего средостения по Разумовскому, Розанову. При изолированном поражении верхнего этажа заднего средостения (7) выполняли боковую шейную медиастинотомию с последующим дренированием. При переднем медиастините производили вскрытие, дренирование переднего средостения по Каншину-Кюну (1), двум пациентам выполнено дренирование нижнего средостения по Розанову. Дренажи из средостения удалялись на 10-15 суток. Питание пациентов течение первых 10 суток после операции осуществлялось в назогастральный зонд, который удалялся после контрольной рентгеноскопии пищевода при отсутствии затека контрастного вещества.

Летальных исходов не было.

Осложнение возникло у 1 пациента в послеоперационном периоде - стеноз гортани, который был разрешен путем консервативной терапии.

**Выводы.** Первое место среди причин развития первичного острого медиастинита занимают повреждения пищевода, глотки инородными телами.

Хирургическая тактика напрямую зависела от распространенности воспалительного процесса в средостении. Обязательным являлось дренирование средостения 2-х просветным атравматичным дренажом и активная аспирация с проведением лаважа средостения.

Активная хирургическая тактика позволила добиться выздоровления всех прооперированных пациентов.

Е.А. Цорн, О.М. Пальянова  
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТАРТОВОЙ ЭМПИРИЧЕСКОЙ  
ТЕРАПИИ ОСТРОГО МЕДИАСТИНИТА В ОРИТ  
ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ**

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии,  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Л.А. Соловьёва*

**Актуальность.** Медиастинит - угрожающее жизни состояние, сопровождающееся высокими показателями летальности, которые в случаях поздней диагностики и неадекватного лечения достигают 50%. Вопросы много-

компонентной коррекции первичных (перфоративных) и вторичных (одонтогенных и тонзиллогенных) острых медиастинитов, являются предметом интереса широкого круга специалистов. Антимикробная терапия, будучи обязательным компонентом комплексной терапии хирургической инфекции, в периоперационном периоде должна учитывать возможную этиологию процесса. В послеоперационном периоде, в большинстве случаев, эффективная антибиотикотерапия основывается на данных микробиологического исследования, но зачастую стартовая терапия часто проводится эмпирически в режиме деэскалации.

**Цель исследования.** Оценить эффективность и своевременность стартовой эмпирической антибактериальной терапии у пациентов с диагнозом острый медиастинит.

**Материалы и методы.** Оценили клинико-лабораторные показатели выраженности системной воспалительной реакции у 9-ти пациентов с диагнозом острый медиастинит в ОРИТ хирургических инфекций ГБУЗ НСО «ГНОКБ» в 2006 и 2013 гг.

**Результаты.** При анализе данных выявлено, что в структуре заболеваемости преобладали вторичные (67%) медиастиниты, преимущественно тонзиллогенного происхождения, среди причин первичных (33%) острых медиастинитов преобладали повреждения пищевода. Всех пациентов разделили на две группы. В I группе (гр.) – 4 истории болезни (44,4%) – проводили предоперационную антибактериальную терапию. Во II группе - 5 историй болезни (55,6%) - предоперационная антибактериальная терапия не проводилась. В первые сутки пребывания в ОРИТ в I гр. пациентов температура тела составила 37,0-38,1 °С, во II гр - 37,3-38,7 °С. На третьи сутки пребывания в ОРИТ у 33,3% больных I гр. отмечалось снижение температуры, у 11,1% - повышение; у 33,3% больных II гр.-снижение температуры тела, у 22,3% II гр. повышение до 38,2-38,9 °С. Показатели ЧСС у I гр. в первые сутки пребывания в ОРИТ колебались в пределах 101-109 в минуту, на третьи сутки - 68-92 в минуту, во II гр. в первые сутки 103-108, на третьи сутки - 72-104. Показатели ЧДД в обеих группах в первые сутки изменялись в пределах 17-19, на третьи сутки 16-17 в минуту. При оценке результатов общеклинических показателей в первые сутки пребывания в ОРИТ у 100% пациентов выявили лейкоцитоз  $19,0-27,2 \cdot 10^9 / \text{л}$  и ЛИИ 5,4-7,9 усл. ед. На третьи сутки у 33,3% больных I гр. количество лейкоцитов снизилось до  $10,2-14,3 \cdot 10^9 / \text{л}$ , а ЛИИ до 2,4-4,3 усл. ед.. У 11,1% I гр. данные показатели увеличились по сравнению с первыми сутками. Во II гр. у 33,3% больных на третьи сутки наблюдалось снижение показателей, у 22,3%-показатели увеличились от 24,3 до  $28,6 \cdot 10^9 / \text{л}$ , ЛИИ - до 5,6-8,1 усл. ед. На основании полученных данных у большинства пациентов стартовая антибактериальная терапия эффективна, тем не менее, у одного пациента первой группы развился септический шок. По данным микробиологического исследования у 77,8% больных отмечалась чувствительность микробной флоры к выбранной стартовой антибактериальной терапии.

**Выводы.** Эффективность стартовой эмпирической терапии на третьи сутки пребывания в ОРИТ наблюдали у большинства больных. В группе па-

циентов, которым антимикробную терапию начинали на дооперационном этапе, системная воспалительная реакция менее выражена. Таким образом, в целях обеспечения большей эффективности антимикробной терапии всем пациентам показано максимально раннее, в частности, дооперационное, начало введения антибактериальных средств.

Т.М. Шогунбеков, Е.Ю. Кранц, А.И. Ширинкин  
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДВУХЭТАПНОЙ  
ТЕНДОПЛАСТИКИ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ  
КИСТИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ**

*Кафедра травматологии и ортопедии  
Новосибирский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: асс. Р.С. Репин*

**Актуальность:** высокий уровень травмы кисти в общей структуре травматизма-от 19.1 до 46.6 % (Минов Б.Ш., Валеев М.М., 2002г.); значительные сроки временной нетрудоспособности у пациентов с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти- в среднем 107 дня после первичного шва и 129 дней- после отсроченного шва (Синицын В.М. с соавт., 1994); высокий уровень инвалидизации после травм кисти- от 21% до 28% от всех освидетельствованных по поводу последствий травматических повреждений (Гришин И.Г. с соавт., 1985); сочетанное повреждение сухожилий с другими анатомическими структурами- от 16,4% до 70% (Львов С.Е. с соавт., 1987; Кудрявцев В.П. с соавт., 2000)

**Цель исследования:** исследовать эффективность двухэтапной тендопластики сухожилий сгибателей как метода хирургического лечения при сочетанных повреждениях кисти.

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты хирургического лечения 30 пациентов с сочетанными повреждениями кисти за период с 2012г по 2014г, прооперированных на базе отделения травматологии и ортопедии ГНОКБ. В их числе были 11 пациентов с повреждением костных структур и 19 пациентов с повреждением сосудисто-нервных пучков. Применена система оценки J.W. Strickland (1987), так как эта система достаточно объективна и популярна (Guinard D. et al 1999; Dinopolius H. et al 2001), модифицированная переводом процентного соотношения от «идеала» в градусы (Золотов А.С., Зеленин В.Н., Сороковиков В.А., 2006 г.). Критерием оценки в данной системе является объем активных движений в межфаланговых суставах пальца в сравнении со 175° в интервале 50-74 %

**Результаты исследования:** учитывая территориальные особенности Новосибирской области повреждения кисти носили как правило застарелый или несвежий характер, что способствовало появлению рубцового процесса в сухожильном влагалище, облитерации и замыканию костно-фиброзного ка-

нала. Это обусловлено тем, что при застарелых повреждениях чаще имеется диастаз между концами поврежденного сухожилия. При первом этапе тендопластики формировали соединительнотканый тоннель на пальце. Из разрезов на ладони и дистальной фаланге пальца извлекали рубцовые отрезки глубокого сгибателя и частично иссекали. Через 3-4 недели показана пассивная мобилизация для профилактики рубцовых повреждений. Вторым этапом операции проводили через пять-шесть недель после первого, когда осуществляли пересадку сухожильного аутооттрансплантата. После проведенной двухэтапной тендопластики отличные результаты лечения получены у 7 (23%) пациентов, у которых отмечено полное восстановление функции кисти, что соответствовало объему движений в градусах  $131^{\circ}$  и больше. Удовлетворительные результаты получены у 22 пациентов (73%), у которых был отмечен дефицит разгибания в дистальных межфаланговых суставах. Объем движений в градусах составил  $44-87^{\circ}$ . Неудовлетворительный результат показал 1 пациент (3%), у которого было осложнение в виде инфицирования имплантов, объем движений составил  $43^{\circ}$  и меньше.

**Выводы:** данный метод является оптимальным способом восстановления сухожилий сгибателей при сочетанных повреждениях, так как из-за большего повреждения мягких тканей, чем при изолированных повреждениях, более выражен рубцовый процесс в сухожильном влагалище, а при повреждении костных структур происходит снижение объема пассивных движений в суставах пальца, что также способствует рубцовому повреждению. Двухэтапная тендопластика сгибателей пальцев кисти повышает силу кисти за счет использования дополнительного мотора-сгибателя пальцев.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<i>А.С. Бегенина, К.Н.Рыжкова, И.Е. Савчкова</i> КОНКУРЕНЦИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ .....	3
<i>А.С. Бегенина, И.А. Суханов</i> ФИНАНСИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	4
<i>П.С. Засмолина, А.С. Бегенина</i> МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ .....	6
<i>М.А. Васильева, Л.Е. Игнатьева</i> АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ АВАРИЙ И ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП ПО РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ .....	7
<i>В.Е. Гончарова, М.В. Сементеева, А.С. Бегенина</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ СЕМАШКО И ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ (ОМС) .....	9
<i>В.К. Апарцева, М.Э. Зарубицкая, У.Н. Сейфуллаева</i> СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАДЕНИЯ МЕТЕОРИТА В ЧЕЛЯБИНСКЕ .....	10
<i>А.В. Кулагин</i> ИЗУЧЕНИЕ КАРЬЕРЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК НЕОБХОДИМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ .....	11
<i>А.В.Лифанов*, А.С. Бегенина, К.Н.Рыжкова</i> ПОВЫШЕНИЕ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ .....	13
<i>Д.Н. Мерекин, А.М. Ляшенко</i> ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИСТА ОЖИДАНИЯ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ В РФ .....	14



<i>А. В. Моргунова, А. А. Черданцева, М. Ю. Шантаза</i> ПЛАТНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ УСЛУГИ .....	15
<i>Е.А. Оленев</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ .....	17
<i>О.Е. Пачковская</i> ПРОБЛЕМА ОПОРТУНИСТИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	18
<i>К.Е. Пугаева*, Н.В. Рассказова, Н.А. Михайлова</i> АНАЛИЗ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ .....	18
<i>К.Н. Рыжкова, А.В. Лифанов, А.С. Бегенина</i> МЕДИЦИНСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ .....	20
<i>К.Н. Рыжкова, А.В. Лифанов, А.С. Бегенина</i> УПРАВЛЕНИЕ КАДРАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	21
<i>И.Е. Савчкова, А.С. Бегенина</i> МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА: ОТ КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА ДО СОВРЕМЕННЫХ НОРМ .....	23
<i>А.А. Сафонова</i> СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ШВЕЙЦАРИИ .....	24
<i>У.Н. Сейфуллаева, М.Э. Зарубицкая, В.К. Апарцева, К.И. Давлетова</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ .....	25
<i>М.В. Сементеева, В.Е. Гончарова, А.С. Бегенина</i> ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ДОСТУПНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ .....	26
<i>С.Г. Солопов*</i> ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ УЧРЕЖ- ДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	28
<i>Б.А. Соржу</i> АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ «СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ» ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	29
<i>И.А. Суханов, А.С. Бегенина, А.Ш. Мусаева</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ СЕРДЦА У УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1» .....	31 375
<i>И.А. Суханов, А.Ш. Мусаева</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОТРЯДОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЛОКАЛЬНЫХ ОЧАГАХ НА ПРИМЕРЕ ЧЕЧЕНСКОЙ ВОЙНЫ 1994 – 1996 ГГ. ....	32

*Н.О. Сызькова*

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ДАЛЬНЕЙШЕГО ТРУДОУСТРОЙСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФИЛЬНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....33

*Е.Л. Зырянова, С.К. Тактасимова.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ КАЗАХСТАНА И РОССИИ .....34

*А.С. Фунтиков\**

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ В ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ» .....35

*М.М. Ховалко, О.В. Учанина, К.В. Счастливцев,*

*С.А. Кондрачукова, А.А. Аширов, Р.Р. Рафикова*  
СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РИСК ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ У ЖИТЕЛЕЙ Г. СЕМЕЙ В ПЕРИОД ХОЛОДНОГО ВРЕМЕНИ ГОДА.....37

## **ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, ЛОР**

*Е. В. Акопова*

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ А.МАХИЛЛАРИС КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ.....39

*Ю.В. Банцыкина*

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАРУЖНОЙ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ В КЛАССИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ.....40

*М.А.Быкова, М.А.Иванова*

ПАРАТОНИЛЛЯРНЫЙ АБСЦЕСС, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ТОНЗИЛИТА: КЛИНИКА. ЛЕЧЕНИЕ.....41

*О.В.Вертакова*

ОЦЕНКА ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ И БИОЦИДНОГО ПОТЕНЦИАЛА НЕЙТРОФИЛОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ОРОФАРИНГЕАЛЬНЫМ КАНДИДОЗОМ НА ФОНЕ СИСТЕМНОЙ АНТИМИКОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ .....43

*Е.Е. Демидов*

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ РОНХОПАТИИ И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА .....44

*И.В. Колточихина, К.Ю. Утюпина, О.А. Зелинская*

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ БЛИЗОРУКОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ .....46

*А.К. Лазарева*

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЛАУКОМНОГО ПРОЦЕССА У ВПЕРВЫЕ И  
ПОВТОРНО-ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТО-  
УГОЛЬНОЙ ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ .....47

*А.К. Лазарева*

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СКЛЕРЫ  
У ПОВТОРНО ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТО-  
УГОЛЬНОЙ ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ .....49

*Ю.В.Мажейко*

ПРОЯВЛЕНИЯ СИСТЕМНОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ВАСКУЛИТА  
В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ .....50

*М. С. Майстренко*

ПРОЯВЛЕНИЯ ПАТОМИМИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА - ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА .....51

*А.Е. Нурланбаева\*, С.И. Пушкарь\**

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РУБЦЕВАНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННОЙ  
ПОДУШКИ ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С  
ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ .....53

*А.Е. Нурланбаева\*, С.И. Пушкарь\**

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ БИОМИКРОСКОПИЯ УГЛА ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ  
ГЛАЗА ПРИ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЕ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ  
ГИПОТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ .....54

*Д.О. Пригода, А.С. Будыева, Д.А. Андреева, С.И. Пушкарь,  
А.Е. Нурланбаева, М.А. Талалаев*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕНИ РАЗРЫВА СЛЁЗНОЙ ПЛЁНКИ У  
СТУДЕНТОВ НГМУ С СИНДРОМОМ «СУХОГО ГЛАЗА» ПОСЛЕ ПРИМЕ-  
НЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП УВЛАЖНЯЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ .....56

*А. А. Фукс, А. И. Корнева*

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПРИВЫЧНОГО ИЗБЫТОЧНОГО  
НАПРЯЖЕНИЯ АККОМОДАЦИИ, ЗНАЧИМОСТЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ  
И ЛЕЧЕНИЯ .....57

*И.С. Фунтикова\**

К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНЕГОСПИ-  
ТАЛЬНЫХ И ГОСПИТАЛЬНЫХ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИЙ ЛОР-ОРГАНОВ .....58

*И.С. Фунтикова\**

ОСОБЕННОСТИ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ И ГОСПИТАЛЬНЫХ ОСТРЫХ ИН-  
ФЕКЦИЙ ЛОР-ОРГАНОВ .....59

*Ю.С.Шевчук*

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИММУНИТЕТА СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК ВЕРХНИХ  
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕН-  
ТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ДВУСТОРОННЮЮ ТОНЗИЛЛЭКТОМИЮ НА ФОНЕ  
ФИТОТЕРАПИИ .....60

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

<i>М.С. Автушкина, А.В. Вацук, А.О. Кулишенко</i> ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА СОСТОЯНИЕ СЕКРЕТОРНОГО ОТДЕЛА GLANDULAE SUBMANDIBULARIS ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАНЦЕ- РОГЕНЕЗЕ.....	62
<i>С.Н. Алексеенко*, Д.А. Леонтьева, Н.А. Лутковская, Я.А. Гаранькова, Л.А. Морозов</i> ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭРИТРОПОЭТИНА- И КОЛОНИЕСТИМУ- ЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У КРЫС WISTAR С ПЕРЕВИВАЕМОЙ КАРЦИНОСАРКОМОЙ WALKER 256 НА РАЗНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ ГИПЕРТЕРМИИ .....	63
<i>С.Н. Алексеенко*, Е.А. Рагозина, С.Н. Гусева, Е.М. Матвеева</i> ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭРИТРОПОЭТИНА- И КОЛОНИЕСТИМУ- ЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У КРЫС WISTAR С ПЕРЕВИВАЕМОЙ КАРЦИНОСАРКОМОЙ WALKER 256 НА РАЗНЫЕ СРО- КИ ПОСЛЕ ПЕРЕВИВКИ .....	65
<i>В.А. Вацук, М.С. Автушкина, А.О. Кулишенко*</i> ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ВЫВОДНЫХ ПРОТОКОВ GLANDULAE SUBMANDIBULARIS ПРИ ЭКСПЕРИМЕН- ТАЛЬНОМ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ .....	66
<i>А.Н. Вержазова*</i> АНЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ .....	68
<i>А.В. Голованова, А.А. Студеникина, А.О. Дегтярева</i> ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ РАСТВОРИМОГО FAS-ЛИГАНДА В РЕМО- ДЕЛИРОВАНИИ МИОКАРДА, ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДАХ ХРО- НИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....	69
<i>А.О. Дегтярева, А.В. Голованова, А.А. Студеникина</i> ОЦЕНКА РОЛИ ПОЛИМОРФИЗМОВ GLU298ASP И VNTR (INTRON 4) ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ И (ССТТТ)N ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕР- ДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....	70
<i>В.И. Ищенко, К.А. Пионтковская</i> ЭТИОЛОГИЯ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ЖИТЕЛЕЙ НОВОСИБИР- СКА И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	72
<i>А.В. Кабаков*, М.А. Галунская, А.А. Серяпина*, К.И. Бахарева*, М.А. Шилова*, К.И. Ершов*</i> ВЛИЯНИЕ СТЕВЛОВЫХ/ПРОГЕНИРАТОРНЫХ КЛЕТОК НА ФУНКЦИО- НАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПРИ ИШЕМИИ МИОКАРДА .....	73

<i>Б.К. Кабылбекова, Ш.А. Абдрахманова, Э.А. Абасканова, М.С. Шувалова.</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРОГЕСТЕРОНА НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО КРЫС С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ .....	75
<i>Ю.Д. Казак, П.В. Шаянова</i>	
РОЛЬ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ .....	76
<i>И. А. Кривошапкин*, Н.В. Самсонова, Алексеенко С.Н.</i>	
ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ CD4+, CD8+, CD16+ ЛИМФОЦИТОВ У КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОПУХОЛЕВОМ РОСТЕ .....	77
<i>А.О. Кулишенко</i>	
ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ VEGF-A В GLANDULAE SUBMANDIBULARIS ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ И ВОЗДЕЙСТВИИ МЕЛАТОНИНА .....	79
<i>Д.Д. Лютина, Н.С. Николаева</i>	
СИНДРОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И КОМПЛЕКС ПРИЧИН, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА .....	80
<i>П.Д. Микин, В.С. Ярцева, А.О. Кулишенко</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА GLANDULAE SUBMANDIBULARIS В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ КАНЦЕРОГЕНЕЗА И ВОЗДЕЙСТВИИ МЕЛАТОНИНА .....	81
<i>Д.В. Павленко, К.А. Пионтковская</i>	
УРОВЕНЬ ЭНДОТЕЛИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....	82
<i>Е.С. Пахольчук, Я. Ю. Шебуняева, К.А. Пионтковская</i>	
ГИПЕРТРОФИЯ ПРАВОГО СЕРДЦА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ .....	84
<i>К.А. Пионтковская</i>	
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ .....	85
<i>К.С. Рязанова, О.А. Туралина</i>	
ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ЭКСПРЕССИЮ БЕЛКОВ VAX И P53 В ФИБРОБЛАСТАХ СЕТЧАТОГО СЛОЯ КОЖИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ .....	86
<i>Г.С. Жангирова, Н. В. Самсонова</i>	
ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ЭКСПРЕССИЮ БЕЛКОВ СЕМЕЙСТВА VCL-2 В ФИБРОБЛАСТАХ КОЖИ ПРИ ПЕРСИСТЕНЦИИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ .....	87

<i>Л.Е. Кальнеус, К.И. Поляков, А.А. Севастьянов</i> СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ИХ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ .....	89
<i>А.А. Серегин, Л.В. Логинова*, Е.М. Дмитриева</i> МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАЗМЫ КРОВИ БОЛЬНЫХ БИПОЛЯРНЫМ АФФЕКТИВНЫМ РАССТРОЙСТВОМ.....	90
<i>Л.Е. Синянский, Е.А. Ермаков*, Д.С. Добрыгина</i> Оксидоредуктазная активность АБЗИМОВ у БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ С РЕМИТТИРУЮЩИМ ТИПОМ ТЕЧЕНИЯ.....	91
<i>А.Н. Стафеев, Н.М. Свистунова, М.О. Иванов, А.В. Семенов</i> ИЗМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОМ СТРЕССЕ .....	92
<i>А.А. Студеникина, А.О. Дегтярева, А.В. Голованова,</i> ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ФАКТОРА РИСКА - ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	94
<i>К.Н. Чиняева, К.И. Давлетова</i> ЭФФЕКТИВНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ .....	95
<i>М.С. Шувалова, А.Т. Тургунбекова</i> ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ У КРЫС С ЧМТ И КОРРЕКЦИЕЙ ПРОГЕСТЕРОНОМ .....	97
<i>В.С. Ярцева, П.Д. Микин, А.О. Кулишенко*</i> ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ИЗМЕНЕНИЯ В GLANDULAE SUBMANDIBULARIS В ОТВЕТ НА ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ.....	98

## ПЕДИАТРИЯ

<i>К.В. Алексанян</i> ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ АНТИГЕНОВ СИСТЕМЫ АВО У НОВОРОЖДЕННЫХ .....	100
<i>Т.Ф. Билдаева, С.С. Дашиева, Ю.С. Мохосоева</i> ИНТЕГРИРОВАННОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ .....	101
<i>К.М. Брылёва*, А.В. Имегенов*</i> СЛОЖНЫЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: БОЛЕЗНЬ КРОНА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ У РЕБЕНКА 2 ГОДА ЖИЗНИ .....	102

<i>К.М. Брылёва*, А.В. Имегенов</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА У РЕБЁНКА РАН- НЕГО ВОЗРАСТА С МУКОВИЦИДОЗОМ.....	103
<i>М.О. Горюнова, Н.М. Плющёва*, Е.В. Потехина*, А.О. Байбакова*</i> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ.....	105
<i>М.В. Данн*, Ю.С. Некрасова</i> КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС СИНДРОМОМ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ .....	106
<i>Д.Ф. Зейналов</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕГЕТАТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ.....	108
<i>Ю.С. Иванова, Д.В. Чигжит</i> СТРУКТУРА ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПО ДАННЫМ НОВОСИ- БИРСКОГО ГОРОДСКОГО ПЕРИАНАЛЬНОГО ЦЕНТРА, СВОЕВРЕМЕН- НОСТЬ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ.....	109
<i>А.В. Имегенов, К.М. Брылёва</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У РЕБЁНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА .....	111
<i>М.Р. Карамова*, О.В. Ткаченко</i> ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА В ОТДЕЛЕНИИ ПА- ТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ.....	112
<i>В.Г.Летягин, Н.А.Елясина, К.Н.Колесник</i> РОЛЬ СЕЛЕКТИВНОГО БИОХИМИЧЕСКОГО СКРИНИНГА В ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ .....	114
<i>А.А. Кузьмин</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ КОМБИНИРОВАН- НОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ У ДЕТЕЙ .....	115
<i>Т.А. Лазарева*, В.И. Матвееenkova*, А.А. Янченко*</i> РЕЗУЛЬТАТЫ НЕИНВАЗИВНОГО ВВЕДЕНИЯ ЭКЗОГЕННОГО СУРФАКТАН- ТА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА .....	117
<i>Л.А. Монакова, А.В. Баранова, А.П. Омелянская, Н.А. Елясина, Н.О. Артемьева</i> СЛУЧАЙ МЕТИЛМАЛОНОВОЙ АЦИДЕМИИ (ММА) С ТРАНЗИТОРНЫ- МИ МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ КРИЗАМИ НА ФОНЕ ОРВИ .....	118
<i>Е.В. Никитина, О.С. Абрамова, О.Г. Курская</i> ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРВИ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. НОВОСИБИРСКА ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО СЕЗОНА 2013-2014 ГГ.....	119



<i>А.Б. Никулина*</i> , <i>А.В. Пронькина</i> ПАТТЕРН СПОКОЙНОГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ДО ГОДА .....	120
<i>Д.В. Павленко</i> , <i>А.В. Винокурова</i> СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА, СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ИХ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ .....	122
<i>С.А. Семенникова*</i> , <i>Н.Ю. Якимчук</i> , <i>Е.А. Кондратюк</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА И ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДОНОШЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ .....	123
<i>Н.М. Плющёва*</i> , <i>Е.В. Потехина*</i> , <i>М.В. Решетникова</i> , <i>З.Э. Фарзалиева</i> ИСХОДЫ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ПРОЛОНГИРОВАНИИ БЕРЕМЕН- НОСТЕЙ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД .....	124
<i>М.В. Потеряева</i> , <i>А.А. Троцкая</i> , <i>Е.Ю. Малмыгина</i> ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ .....	126
<i>И.В. Прошак*</i> , <i>Т.В. Ульман*</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВ- МАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕР- НОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ .....	127
<i>Я.Я. Черепанова</i> ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ВОПРОСОВ ПОД- ДЕРЖКИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ .....	129
<i>М. Г. Шаблий*</i> , <i>Н. Г. Тиминская*</i> , <i>Ю. А. Татаренко*</i> ДИНАМИКА ЭПИДЕМИОЛОГИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У СТАРШЕ- КЛАССНИКОВ НОВОСИБИРСКА .....	130

## ПСИХИАТРИЯ

<i>В.А. Ависов</i> , <i>Г.С. Саакян</i> АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К КОМПЬЮТЕР- НОЙ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ .....	132
<i>А.Б. Афонина<sup>1</sup></i> , <i>Е.В. Козлов<sup>2</sup></i> , <i>Т.И. Батлук</i> ЖЕРТВЕННАЯ ПОЗИЦИЯ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТА- ЦИЯ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ ЛАТЕРАЛЬНЫМ ПРОФИЛЕМ .....	133
<i>В.Д. Бут</i> , <i>Е.В. Горбунова</i> , <i>М.С. Даниличев</i> НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ .....	135

<i>Е. Д. Буянова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СТРЕМЛЕНИЯ К САМОРЕАЛИЗАЦИИ И АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ .....	136
<i>А.В. Винокуров</i> САМООЦЕНКА ТЕМПЕРАМЕНТА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ Я-КОНЦЕПЦИИ .....	137
<i>Д.И. Волобуев, А.И. Кириенок, О.О. Косогова</i> РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РАССТРОЙ- СТВА У СТУДЕНТОВ НГМУ И ЕГО СВЯЗЬ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХО- ЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ .....	139
<i>А.А. Выродова, Ю.А. Диреева, Е.И. Литовченко</i> ОЦЕНКА ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, РАБОТАЮ- ЩИХ ВАХТОВЫМ МЕДОТОМ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА .....	140
<i>Е.Г. Гордина</i> ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	141
<i>М.А. Грабов*, И.Ю. Климова</i> КОГНИТИВНО-БИХЕВИОРАЛЬНАЯ ТРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАНИЧЕС- КОГО РАССТРОЙСТВА .....	142
<i>Д.С. Добрыгина, Д.А. Паришкова, Л.Е. Синянский</i> ПРОТЕОЛИЗ ОСНОВНОГО БЕЛКА МИЕЛИНА И ЕГО ОЛИГОПЕПТИДОВ КАТАЛИТИЧЕСКИМИ АНТИТЕЛАМИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ В ГРУППАХ С РАЗЛИЧНОЙ ВЕДУЩЕЙ СИМПТОМАТИКОЙ .....	144
<i>А.А. Доронина</i> ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ОПРОСНИКА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОГРАНИЧ- НОГО ЛИЧНОСТНОГО РАССТРОЙСТВА ФОРМЫ «СКРИНИНГ». НАДЕЖ- НОСТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ФОРМ .....	145
<i>А.А. Елясина*, Н.О. Артемьева*, Л.А. Монакова, А.П. Омелянская, В.Е. Гарный*</i> ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИ- СИМОСТИ .....	147
<i>О.И. Захария, Т.Р. Шевцова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ .....	148
<i>Н.Л. Иванова, А.С. Савченко, С.Б. Цыденева</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ТИПОВ ЛИЧНОСТЕЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ .....	149
<i>О. Илюхина</i> ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА СТУДЕНТАМИ .....	150

<i>Е.Е.Катникова, С.А.Головина, Ю.А.Шот</i> ИГРОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ.....	152
<i>И.Ю. Климова*</i> НЕЙРОКОГНИТИВНЫЙ ДЕФИЦИТ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ, ВОПРОСЫ КОРРЕКЦИИ .....	153
<i>И.Ю. Климова*, А.М. Карпушкин*, М.А. Грабов</i> ШИЗОФРЕНИЯ И КАННАБИНОИДНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ (ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМОРБИДНОСТИ).....	154
<i>И.Ю. Климова</i> ВЫЯВЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ КАННАБИНОИДОВ СРЕДИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ .....	155
<i>И.Ю. Климова*, Т.Д. Сырчина*</i> АГРЕССИВНОЕ И АУТОАГРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ (КЛИНИКА, ДИНАМИКА, ВОПРОСЫ ПРЕВЕНЦИИ).....	157
<i>А.А. Лахонина</i> ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ И ПОГРАНИЧНОЕ ЛИЧНОСТНОЕ РАССТРОЙСТВО .....	158
<i>Л. А. Лукьянова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РОДИТЕЛЬСКОЙ ДЕПРИВАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕГО И ПРОСТРАНСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	159
<i>Е.В.Лычагина</i> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПОГРАНИЧНОГО ЛИЧНОСТНОГО РАССТРОЙСТВА С ПОМОЩЬЮ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДИАД ПО T.A.WIDIGER .....	160
<i>Н.Г. Лябах</i> НАНЕСЕНИЕ ТАТУИРОВОК: ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ И ПОГРАНИЧНОЕ ЛИЧНОСТНОЕ РАССТРОЙСТВО.....	162
<i>Р. Н. Матафонов</i> НАРУШЕНИЯ СНА ПРИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ ПСИХИКИ.....	163
<i>Э.А. Павлова, Т.В. Степанова</i> ВЫЯВЛЕНИЕ СКЛОННОСТИ К УПОТРЕБЛЕНИЮ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ.....	165
<i>М.Н. Платонова, О.О. Кулакова, А.Ш. Азимбаева</i> СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ .....	166
<i>О.А. Семиноженко</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЛАКСАЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ ОБРАЗОВ ПРИРОДНЫХ СТИХИЙ НА АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И САМООЦЕНКУ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	167

<i>М. С. Суслова</i>	
ОПРОСНИК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОГРАНИЧНОГО ЛИЧНОСТНОГО РАС-	
СТРОЙСТВА: ОЦЕНКА КОНСТРУКТИВНОЙ ВАЛИДНОСТИ .....	169
<i>Т.Д. Сырчина*, Д.Н. Жданок*, Н.М. Чеканов*</i>	
ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ	
ШИЗОФРЕНИЕЙ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ЗАБОЛЕВАНИЯ .....	170
<i>Д.Г. Устинова</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ СТУДЕНТОВ	
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА И ФАКУЛЬТЕТА СОЦИАЛЬНОЙ	
РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	172
<i>Н.М. Чеканов*, Т.Д. Сырчина*</i>	
ПРОЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ ТРЕВОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ	
НГМУ .....	173
<i>И. А. Чистяков</i>	
ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ПРЕДИКТОР ЛОКУСА КОНТРОЛЯ	
В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ПОЗИТИВНЫХ ИЛЛЮЗИЙ.....	174
<i>Ч.С. Шийнин</i>	
НЕВРОТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО	
УНИВЕРСИТЕТА ТЫВИНСКОЙ И РУССКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ.....	176
<i>Р.В. Шмелев</i>	
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ КАК ПРИЗНАК ПРОДРОМАЛЬНОГО	
ПЕРИОДА ШИЗОФРЕНИИ.....	177
<i>Т.М. Шогунбеков, В.А. Колеров, Е.Ю. Кранц</i>	
ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА КОГ-	
НИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ .....	178

## ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

<i>М.А. Андреевская, Е.А. Рогаткина, А.В. Клименко</i>	
ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НГМУ .....	180
<i>И.А. Беломестнова</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ИССЛЕДОВАНИИ	
ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ У СТУДЕН-	
ТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	181
<i>В.А. Бельх</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОГО КИНО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕН-	
ТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА КАФЕДРЕ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ .....	183

<i>Л.А. Бобылев, Н.С. Смирнова</i> БРАК ДЛЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ. СРАВНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ЗАКОН- НОМУ И ГРАЖДАНСКОМУ БРАКУ .....	184
<i>Д. А. Боровлёва</i> АССИМИЛЯЦИЯ РЕБЕНКОМ ЯЗЫКА И ОТРАЖЕНИЕ ЭТОГО В КОНЦЕПЦИИ ПСИХОАНАЛИЗА ФРЕЙДА-ЛАКАНА .....	185
<i>Д. А. Боровлёва</i> РОЖДЕНИЕ СУБЪЕКТА В ЯЗЫК КАК В ЗАКОН ОТЦА .....	187
<i>К. И. Бугрова</i> СОСТАВ СЕМЬИ, СИБЛИНГОВАЯ ПОЗИЦИЯ И УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬ- НОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	188
<i>Воронина Ю.В.</i> АКАДЕМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ НА МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ .....	189
<i>ЕЕ.Г. Гордина</i> ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У СТУ- ДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	191
<i>А.М. Кузнецова</i> ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ ПОДРОСТКАМИ .....	192
<i>И.А. Курусь *</i> О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ХАРАКТЕРА КРИЗИСНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ СТУДЕНТОВ .....	193
<i>О.А. Кушникова</i> КОММУНИКАТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ .....	194
<i>А.С. Маслов</i> ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ОТНОШЕНИЕ К БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА .....	196
<i>М.А. Матюшина</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КРЕАТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ .....	197
<i>Д.П. Мильцева</i> УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СОТРУДНИКОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	199
<i>А.Ю. Попова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ КРЕАТИВНОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПРО- ФИЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ .....	200
<i>Н.В. Проскокова</i> ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТ-ТЕРАПИИ ДЛЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА .....	202

<i>Е. А. Рогожина</i> МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ..	203
<i>Е.А. Рогожина*, С. В. Подпорин</i> ИССЛЕДОВАНИЕ АГРЕССИВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	205
<i>Е.А.Рогожина*, Е.А. Рагозина, К.И. Давлетова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ К ДЕТСКОЙ ЛЖИ .....	206
<i>Е.А. Рогожина*, Л.А. Бобылев, Н.С. Смирнова</i> ОТНОШЕНИЕ К БРАКУ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ Г.НОВОСИБИРСКА .....	208
<i>С.С. Сапрыкина</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ДИНАМИКИ СНОВИДЕНИЙ СРЕДИ- ШКОЛЬНИКОВ 5-11 КЛАССОВ г. НОВОСИБИРСКА В СООТВЕТСТВИИ С КОНЦЕПЦИЕЙ ПСИХОАНАЛИЗА .....	209
<i>А.А. Серокурова, Н.О. Сызькова, Э.М. Чемурзиева</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ КЕЙСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕН- ТОВ ФАКУЛЬТЕТА МЕНЕДЖМЕНТА .....	210
<i>О.И. Фролова</i> УРОВЕНЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА .....	212
<i>Н.В.Хайнацкая, Л.А.Морозов.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ НГМУ ПО ВОПРОСАМ МЕ- ДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ .....	213

## СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА

<i>О.В. Бакланова</i> СКРЫТЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ В МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЯХ ШКОЛЬНИКОВ .....	215
<i>М. В. Балужева</i> ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕНДЕРНОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ .....	216
<i>М. А. Земнякова</i> СПЕЦИФИКА ПРОБЛЕМ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ .....	218
<i>Ж.А. Уварова, С.В. Устьянчик</i> ОЦЕНКА ПРИЧИН И ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЯ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ В 2013 ГОДУ .....	219
<i>Д.Б. Ооржак, Е.А. Абрамова</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ .....	220

<i>Т.С. Саможенова</i> СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ ШКОЛЬНОГО НАСИЛИЯ .....	221
---	-----

<i>В.Р. Хаджиев</i> ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУ- ДЕНТОВ .....	223
--	-----

## СТОМАТОЛОГИЯ

<i>Е.Е. Бобылева, И.С. Манойлов</i> ОККЛЮЗИОГРАММА КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ СУПРАКОНТАКТОВ ЗУБОВ .....	225
---	-----

<i>Е. А. Быкова, Н. С. Апраксина, О. С.Белавина, Т. П. Скрипалёва</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПРОМЫШЛЕН- НОЙ ВИБРАЦИИ .....	226
---	-----

<i>А.С. Виноградов, Н.В. Самсонова</i> АНТИАНГИОГЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕЛАТОНИНА В ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ДЕСНЫ КРЫС ПРИ КАРЦИНОСАРКО- МЕ WALKER 256.....	228
---	-----

<i>А. А. Глобина</i> ИЗУЧЕНИЕ ТАКТИКИ ВРАЧЕЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ПОДХОДОВ К ПОДГОТОВКЕ ЗУБОВ К ОРТОПЕДИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АПИКАЛЬ- НОМ ПЕРИОДОНТИТЕ .....	229
--	-----

<i>М. В. Градова, О. А. Залавина, Т. П. Скрипалёва</i> КОСТИ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА ПРИ ВИБРАЦИИ .....	230
---	-----

<i>П.Ю. Козлов</i> .....	232
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО- НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ .....	232

<i>Д.Е. Максимов, О.В. Ильенко</i> ПОВРЕЖДЕНИЯ НИЖНЕЛУНОЧКОВОГО НЕРВА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ .....	233
--	-----

<i>С. В. Остапец</i> ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА .....	235
---	-----

<i>Е.Е. Покатова, Е.В. Чечкина</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО И ОРТОПЕДИЧЕСКОГО МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ ЭСТЕТИКИ УЛЫБКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА .....	236
--	-----

<i>Е.Е. Покатова, Е.В. Чечкина</i> НУЖДАЕМОСТЬ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ И ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЭСТЕТИКИ УЛЫБКИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА .....	237
---	-----



*М.Д. Резанова, А.И. Козачук*

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВОГО ОПЫТА ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПЛАСТИКИ РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫМ АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ С ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПРИ РАКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	239
---	-----

*А.Ю.Герасенко\**

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕТЕНЦИИ ПОСТОЯННОГО КЛЫКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....	240
---	-----

*И.Н. Угрюмова, Н.С Чураков*

СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В GLANDULAE SUBMANDIBULARIS КРЫС В НОРМЕ, С КАРЦИНОСАРКОМОЙ WALKER 256 И ВВЕДЕНИЕ МЕЛАТОНИНА .....	241
---	-----

*Е.В. Чечкина Е.Е. Покатова, А.С. Замосковцева,  
Т. П. Скрипалёва*

ВЛИЯНИЕ ВИБРОВОЗДЕЙСТВИЯ НА СТРУКТУРУ МЫШЕЧНЫХ ОРГАНОВ В СИСТЕМЕ МАТЬ-ПЛОД .....	242
--	-----

## СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

*В.А. Грицингер\*, А.С. Морозова*

ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА ПРИ КОЛОТО-РЕЗАННЫХ РАНЕНИЯХ СЕРДЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЖИЗНЕННОСТИ И ДАВНОСТИ ТРАВМЫ .....	244
--	-----

*О.А.Никулина*

НЕТОКСИЧНАЯ ФИКСАЦИЯ ЖИВОТНОГО БИОМАТЕРИАЛА – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ .....	245
--	-----

*С.С.Осколков*

ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ САМОУБИЙСТВ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ КРИВОШЕИНСКОГО МЕЖРАЙОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОГУЗ БСМЭТО ЗА 2013 ГОД .....	246
--	-----

*О.С. Попова*

СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ДЕЛАМ О КАЧЕСТВЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	248
--	-----

*А.Н. Порвин\**

ОСТРЫЕ АЛЬТЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ УШИБЕ СЕРДЦА РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ.....	249
---	-----

<i>Е. В. Пяткова*, И.А. Суханов, А.С. Морозова, А.В. Смагина</i> ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ КОЛИЧЕСТВА АГГРЕКАТА В ХРЯ- ЩЕВОЙ ТКАНИ УШНОЙ РАКОВИНЫ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ.....	251
<i>Е. В. Пяткова*, В.В. Ложкин, А.С. Морозова, А.В. Смагина</i> УШНАЯ РАКОВИНА КАК ОБЪЕКТ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ .....	252
<i>О.А. Саковчук*, А.О. Терещенков, В.В. Ложкин, А.С. Морозова, А.Г. Шумахер</i> ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ПОВ- РЕЖДЕНИЙ В МЯГКИХ ТКАНЯХ И ПОЧКЕ .....	254
<i>О.А. Саковчук*, А.О. Терещенков, В.В. Ложкин, А.С. Морозова, А.Г. Шумахер</i> ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА МОРФОЛОГИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧЕК В ЗАВИ- СИМОСТИ ОТ МЕХАНИЗМА ТРАВМИРОВАНИЯ ОРГАНА .....	255

## УПРАВЛЕНИЕ ФАРМАЦИИ

<i>Н. В. Абрамов</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФАРМАЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБОСНОВА- НИЮ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ .....	257
<i>М.П.Бойко*</i> АССОРТИМЕНТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ НЕБУЛАЙЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.....	258
<i>А.С.Бузмаков</i> ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ - ИСТОЧНИКОВ КАЛЬЦИЯ.....	259
<i>М.В. Денк</i> НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРО- ЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.....	261
<i>О.Н.Евстигнеева</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	262
<i>Т.А.Егорова</i> РАЗРАБОТКА РЕКТАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С ПОЛИФУНКЦИ- ОНАЛЬНЫМИ АНТИОКСИДАНТАМИ .....	263
<i>И.В. Едомских</i> КЛАССИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ПОСТАВЩИКОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ.....	264

<i>Е.В. Клиновская</i> ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ПО- ЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНТИОКСИДАНТА.....	265
<i>А.Я. Мананников</i> РЕЗУЛЬТАТЫ МАРКЕТИНГОВЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ.....	267
<i>А.Г. Петров</i> ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КАК БА- ЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ МЕТОДОЛОГИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШАХ- ТЕРАМ .....	268
<i>А.Г. Петров</i> ОРГАНИЗАЦИОННО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕС- КОЙ ПОМОЩИ ШАХТЕРАМ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ .....	269
<i>А.Г. Петров</i> КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПО ОПТИМИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМА- ЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШАХТЕРАМ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБО- ЛЕВАНИЯХ .....	271
<i>Л.А. Прокофьева</i> УПРАВЛЕНИЕ АССОРТИМЕНТОМ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	272
<i>А. А. Черданцева, А. В. Моргунова, М. Ю. Шантаза</i> РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	273
<i>М. Ю. Шантаза, А. В. Моргунова, А. А. Черданцева</i> МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА .....	274
<i>А.А. Шиловская</i> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ СПРО- СА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ.....	276

## ФАРМАКОГНОЗИЯ

<i>Е.А. Агоян</i> КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИС- ЛОТЫ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ .....	277
<i>Л.В. Боголепова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА АПТЕЧНОГО СЫРЬЯ «МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ПЛЮДЫ».....	278
<i>В.В. Взорова</i> КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРС- ТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ .....	280

<i>А.А.Визер</i> ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КУПЕНЫ ДУШИСТОЙ .....	281
<i>А.С. Волкова</i> АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ЧАБРЕЦА ТРАВА» РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ВЫПУСКА .....	282
<i>И.А. Глушкова.</i> СРАВНЕНИЕ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАДА «ОРТИЛИДА» И ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ СЫРЬЯ ОРТИЛИИ ОДНОБО- КОЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МАТКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	284
<i>А.С. Звозникова</i> ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВ РЯБИНЫ СИБИРСКОЙ.....	285
<i>Ф. И. Исломов</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЫРЬЯ «ЧЕРЕДЫ ТРАВА» АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА.....	286
<i>Т.О.Казбанова*, А.А. Иванов*, С.С.Белокуров</i> ОСОБЕННОСТИ МОЧЕГОННОЙ АКТИВНОСТИ НАТРИЕВОЙ СОЛИ 4-КАРБОКСИФЕНИЛ-О-Д-ГЛЮКОПИРАНОЗИДА .....	287
<i>К.А. Калабина</i> ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛИСТЬЕВ МАЛИНЫ ОБЫКНОВЕН- НОЙ.....	289
<i>Е.В.Карпова</i> ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «РОМАШКИ ЦВЕТКИ» РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.....	290
<i>В.В. Кейно, А.О. Немцев, К.В. Горячева, Т.О. Казбанова, А.А. Шунк</i> ГОМОГЕНАТ ТРУТНЕВОЙ ЛИЧИНКИ КАК СЫРЬЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТИ- МУЛЯТОРА ГЕМОПОЭЗА .....	291
<i>А.Ю.Киселев, О.А. Пухов</i> БАРХАТЦЫ КАК РАСТИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК БЕТА-КАРОТИНА .....	293
<i>А.А. Ковалева</i> ТСХ-СКРИНИНГ АЛИМЕМАЗИНА В ПРИСУТСТВИИ ДРУГИХ ПРОИЗВОД- НЫХ ФЕНОТИАЗИНА .....	294
<i>Д. А. Кургачев</i> АНАЛИЗ КСАНТОНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ GARCINIA MANGOSTANA L. ....	295
<i>О.А. Чусова, С.С. Белокуров</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЗАИМО- ДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С БЕЛКОВЫМИ МИ- ШЕНАМИ НА ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МОДЕЛИ «ФЕНОЛ-БЕНЗОАТ» .....	297

*Л.С. Штабкина*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЫРЬЯ «ТЫСЯЧЕ- ЛИСТНИКА ОБЫКНОВЕННОГО ТРАВА» .....	298
--	-----

## **ФАРМАКОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ**

*А. А. Баширзаде*

ЭЛЕКТРОХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ – БУДУЩЕЕ МЕДИЦИН- СКОЙ ДИАГНОСТИКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ .....	300
--	-----

*М.А. Галунская, К.В. Егорова, А.В. Ноговицин, С.И. Никифоров,  
У.Н. Сейфуллаева, А.О. Ахмадулина, К.И. Бахарева*

ЛЕКАРСТВЕННЫЙ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ТРОМБОВАЗИМА ПРИ ВЫЗВАННОЙ ОСТРОЙ ДОБУТАМИНОВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА .....	301
--	-----

*А.В. Гоман, Л.Г. Хачатрян*

ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ИЛИ ДЖЕНЕРИК? .....	303
---	-----

*В.Е. Гончарова, М.В. Сементеева*

ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ СЕМЕЙСТВА $\omega$ -3: ВЫДЕЛЕ- НИЕ И АНАЛИЗ ИХ ВЛИЯНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВНИМАНИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ (19-28 ЛЕТ) .....	304
---	-----

*С.И. Никифоров, А.В. Ноговицин, К.И. Бахарева*

ПОИСК LD50 ДОБУТАМИНА ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ МЫШАМ ЛИНИИ СВА/С57В1 .....	305
--	-----

*А.С. Иванова*

ШАВРОВ НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧ – ПЕРВЫЙ ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ ФАРМАКОЛОГИИ НГМИ .....	306
---	-----

*В.В. Иванова\*, Ю.В. Лигостаева\*, Е.Г. Юрина*

ДЕСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ СТРОМЕ ПЕЧЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ВВЕДЕНИЯ ТЕТРАХЛОРЕТАНА И КАРСИЛА .....	308
--	-----

*А.С. Исакова, О.С. Исакова, М.Э. Зарубицкая, Т.А. Суворова,  
К.И. Бахарева*

ВЛИЯНИЕ ПОЛИАРГИНИНА НА РЕГЕНЕРАТИВНУЮ СПОСОБНОСТЬ КО- ЖИ НА МОДЕЛИ ПЛОСКОСТНОЙ РАНЫ .....	309
---	-----

*В.А. Колеров, В.И. Варыгин, И.И. Сайфуллина, Н.В. Боброва*  
КАРДИОЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА ВОДОРАСТВОРИМОГО ФЕНОЛЬНОГО  
СОЕДИНЕНИЯ ТС-13 .....

310

*А.А. Кукуруза, Т.А. Садчикова*

КАЧЕСТВО МОЛОКА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ .....	312
--	-----

<i>А.Н. Лоран, П.О. Маложон, А.А. Низовцева, Е.В. Шухрай, В.Н. Цыганок, К.И. Бахарева</i> ИССЛЕДОВАНИЕ АДсорбЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПЕГИЛИРОВАННОГО ИНТЕР- ФЕРОНА $\alpha$ -2 $\beta$ .....	313
<i>К.Е. Малькова</i> АМИНОКИСЛОТЫ И ПЕПТИДЫ В КОСМЕТИКЕ.....	314
<i>В.Б. Мурзаев, Е.Р. Молчанов</i> БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ. РОЛЬ АНЕСТЕЗИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ.....	316
<i>П.Л. Наплёкова, В.Б. Наркевич, П.М. Клодт, В.С. Кудрин</i> ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ИЗАТИНА НА СОДЕРЖАНИЕ И ОБОРОТ МОНОАМИ- НОВ В СТРУКТУРАХ МОЗГА МЫШЕЙ .....	317
<i>А.В. Ноговицин, М.А. Галунская, К.В. Егорова, С.И. Никифоров, У.Н. Сейфуллаева, А.О. Ахмадулина, К.И. Бахарева</i> МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДА ИШЕМИИ/РЕПЕРФУЗИИ МИОКАРДА КАК МО- ДЕЛИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КАРДИОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ .....	318
<i>Е.М. Парыгина, В.В. Спиридонов, Э.В. Редозубов, К.И. Бахарева*, М.А. Шилова</i> ИММОБИЛИЗАЦИЯ ГИАЛУРОНИДАЗЫ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ЕЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ .....	320
<i>Ю.В. Петрова, К.И. Давлетова, В.В. Иванова</i> БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ТОКСИЧЕС- КОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЕЧЕНИ .....	321
<i>И.М. Рацушкин, В.К. Апарцева, М.А. Шилова</i> ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРОСОВ ПОЛОКСАМЕР-ГЭБНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ .....	322
<i>Я.С. Сергеева, М.Л. Серебрякова, М.А. Галунская</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТРОМБОВАЗИМА НА СОДЕРЖАНИЕ ГИДРОКСИПРО- ЛИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА .....	324
<i>Т.А. Ткаченко, А.Ю. Печенкина</i> ВЛИЯНИЕ АПОЛИПРОТЕИНА А-1 НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ СУБПОПУЛЯЦИЙ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА И АКТИВНОСТЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРО- ТЕИНАЗ .....	325
<i>А.И. Чертенков</i> ФЛУОРЕСЦЕНТНОЕ МЕЧЕНИЕ N-ГОМОЦИСТЕИНИЛИРОВАННОГО СЫВО- РОТЧНОГО АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕКА .....	326
<i>Н.А. Швеиц, О.О. Растрепяева</i> ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ИНСУЛИНА У ЖИТЕЛЬНИЦ СЕВЕРА.....	327

## ФИЗИОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА

*К.В. Алексанян*

ВЛИЯНИЕ дексаметазона НА ЭКСПАНСИЮ И ИММУНОРЕГУЛЯТОРНУЮ  
АКТИВНОСТЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК.....329

*А.В. Алферов, А.А. Дюбченко, А.И. Чертенков*

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ СЕРДЕЧНОГО  
ЦИКЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА ПРИ ПРОВЕДЕ-  
НИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ .....330

*А.В. Алферов, А.А. Дюбченко, А.И. Чертенков*

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА СТРУКТУРУ  
СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА  
ПРИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ.....332

*А.О. Ахмадулина, А.Ф. Хайбуллина, К.И. Давлетова*

ОСОБЕННОСТИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА И МЕТОДЫ ЕГО КОРРЕК-  
ЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ .....333

*А.О. Ахмадулина, А.Ф. Хайбуллина, К.И. Давлетова*

ВАРИАНТЫ ПРОЯВЛЕНИЙ СОСТОЯНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ  
АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НГМУ К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ В ЗАВИСИ-  
МОСТИ ОТ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ.....334

*Н.Ю. Булатова, Е.И. Гановичева, А.Р. Зайонутдинова,*

*Ю.А. Летникова, Е.Д. Могильная, О.П. Толмашова*  
ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА НА ПРОЯВ-  
ЛЕНИЕ СТРЕССА .....335

*К.Ю. Утюпина, А.М. Валеева*

ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕРСИИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА В ХО-  
ДЕ КАРДИОБИОУПРАВЛЕНИЯ .....336

*И.В. Григорьев*

ИССЛЕДОВАНИЕ shRNA, ИМЕЮЩИХ ГОМОЛОГИЮ К ПОСЛЕДОВАТЕЛЬ-  
НОСТИ ГЕНОМА ВИЧ-1 ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ ЛЕНТИВИРУС-  
НЫХ ГЕНОВ .....337

*Т.В. Гранкина, А.О. Гриценко, Е.Е. Мартынова*

ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗ-  
МА К ВОЗДЕЙСТВИЮ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕНО-  
МЕНА ГИСТЕРЕЗИСА.....339

*А.Г.Давиденко, М.С.Ермолаева, Ю.Е.Левина, Р.И.Чурсинов*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА В ОЦЕНКЕ ИНДИВИДУАЛЬ-  
НЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА К ЛОКАЛЬНОМУ  
ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ .....340



*Н.В. Дайнатович*

СТИМУЛЯЦИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ИММУННОГО ОТВЕТА С ПРИМЕНЕНИЕМ АУТОЛОГИЧНЫХ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК, ТРАНСФИЦИРОВАННЫХ РНК ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК .....341

*И.В. Домнина, М.А. Долматова*

К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ.....343

*В.Ю. Дружинин\**

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ В «ЩАРНГАДХАРА -САМХИТЕ» .....344

*А.С. Ефремов, Д.А. Микаилова*

РЕАКЦИЯ НА ДОЗИРОВАННУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ .....345

*Ю.Ю. Животягина, А.И. Комарова*

ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.....347

*А.Р. Зайонутдинова, Ю.А. Летникова, Е.И. Гановичева,*

*Ю.Булатова, О.П.Толмашева, Е.Д Могильная*

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АССИМЕТРИИ НА ПСИХОСОМАТИЧЕСКУЮ АДАПТАЦИЮ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ .....348

*Д.Ф. Зейналов, К.К. Фоминцева, Д.А. Осотова, А.А. Демидова*

ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ ЭКСТРАКАРДИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ОТСТАЗА ПО ДАННЫМ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ.....349

*А.В. Казакова, Е.С.Емельянова*

СВЯЗЬ КАРДИОТИПА УЧАЩИХСЯ МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1» С ВАРИАБЕЛЬНОСТЬЮ СЕРДЕЧНОГО РИТМА.....350

*В. С.Караваяева, Л. С. Дроздкова*

ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА СНА ШКОЛЬНИКОВ .....352

*Ю.Ю. Ким, В.Ю. Дружинин\**

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ АВТОМАТИИ СЕРДЦА .....353

*Н.В. Кольченко, Е.Л. Зырянова*

ВАРИАНТЫ И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ НГМУ .....355

*Е.Е. Романов, К.А. Кошлич, Г.И. Байкалов, Г.А. Дмитриев*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА ПРИ ОЦЕНКЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У СИМПАТО- И ВАГОТОНИКОВ.....356

*А.А.Кузовкова, Л.О.Дегтярева*

ОСНОВЫ «ЭФФЕКТА КИРЛИАН» И ЕГО ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ.....	357
<i>А.Д. Левченко, Е.В. Козлов, Т.И. Батлук, М.В. Ашихмина</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СО СКЛОННОСТЬЮ К ОТКЛОНЯЮЩЕМУСЯ ПОВЕДЕНИЮ И ЖЕРТВЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ ЛАТЕРАЛЬНЫМ ПРОФИЛЕМ .....	359
<i>Д.А.Леонтьева, Н.А.Лутковская</i> ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА.....	360
<i>А. С. Миронов, И. В. Черная, А. Е. Абдикарим</i> СВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ПОЛУШАРИЙ И ХАРАКТЕРИ- СТИК ТЕМПЕРАМЕНТА И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ .....	361
<i>Е.Д. Могильная, О.П. Толмашова, А.Р. Зайонутдинова, Ю.А. Летникова, Е.И. Гановичева, Н.Ю. Булатова</i> ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА НА ПРОЯВЛЕ- НИЕ ДЕПРЕССИИ И УРОВНЯ КОМФОРТНОСТИ.....	363
<i>Л.А.Морозов, Е.А.Михайлова</i> ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	364
<i>Е. А. Мушкачев, Г. Н. Рузибоев</i> ДИНАМИКА КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАММЫ-ИНДЕКСОВ В ХОДЕ ОРТОСТАЗА У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ.....	365
<i>А.В. Насирова</i> ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПРЕСС - ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ.....	367
<i>Ю.С. Потопило</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕРОТОНЕРГИЧЕСКОЙ И ДОФАМИНЭРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОТРАНСМИТТЕРНЫХ СИСТЕМ МОЗГА: ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ СЕРОТОНИНОВЫХ 5-НТ <sub>1А</sub> И 5-НТ <sub>2А</sub> РЕЦЕПТОРОВ .....	368
<i>А.А. Родный, Л.О. Дегтярева, И.А. Беломестнова</i> ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В УСЛОВИЯХ УПРАВ- ЛЯЕМОГО ДЫХАНИЯ .....	369
<i>Е.Е. Романов, К.А. Кошлич, Г.И. Байкалов, Г.А. Дмитриев</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОМЕНА ГИСТЕРЕЗИСА В ОЦЕНКЕ ТОЛЕРАНТ- НОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ .....	370
<i>Н.Э. Саатова, М.Д. Малахова, В.Ю. Дружинин</i> РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О НЕЙРОЭНДОКРИНОЛОГИИ .....	371
<i>И. А. Саркисян, Н. С. Важнева, Н. В. Шелухина</i>	

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ СОВРЕМЕННЫХ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ.....	373
---	-----

<i>У.Н. Сейфуллаева, А.В.Оскольская, Н.А.Алексеева</i> ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИСПЕРСИИ ДЛИ- ТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА И ИНТЕРВАЛА ТТ В УСЛОВИЯХ ОРТОСТАЗА .....	374
--	-----

<i>Д.Г. Шидло</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1».....	375
---	-----

## ФИЛОСОФИЯ

<i>М. Адхамжан</i> РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ЭТИКИ ИБН СИНЫ.....	377
--	-----

<i>Т.А. Алексеенко, Д.Д. Артамонова</i> ИЕРАРХИЯ ЦЕННОСТЕЙ В БУСИДО И РЕЛИГИЯ.....	378
---	-----

<i>Ю.Э. Андросова</i> РЕЛИГИОЗНАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА .....	380
---	-----

<i>П.Ю. Ачигечева*</i> ОБЩЕСТВО И ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ГРАЖДАНЕ – ПРОБЛЕМА ЭТИЧЕС- КИХ ОТНОШЕНИЙ .....	381
---	-----

<i>С.С. Гамаюнова, М.И. Плуталова</i> ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ: ХРИСТИАНСКИЙ ВЗГЛЯД .....	382
---	-----

<i>Т.Н. Гладченко, А.А. Трапезников</i> СООТНОШЕНИЕ РЕЛИГИОЗНОГО И МЕДИЦИНСКОГО ЗНАНИЯ В ДРЕВ- НОСТИ И СОВРЕМЕННОСТИ.....	384
---	-----

<i>Гладышева Е.А</i> НЕПЕРЕВОДИМОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЯЗЫКА .....	385
---	-----

<i>В.Е. Гончарова, М.В. Сементеева</i> МАГИЯ И ПСИХО-ФИЗИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА: МОЖЕТ ЛИ МЕНТАЛЬНОЕ БЫТЬ ПРИЧИНОЙ ФИЗИЧЕСКОГО? .....	386
--	-----

<i>К. И. Давлетова</i> РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ МОРАЛИ.....	388
---	-----

<i>А.Ю. Добросердова</i> ФИЛОСОФИЯ БЕРДЯЕВА О МЕДИЦИНЕ: ОПЫТ ВОСПРИЯТИЯ.....	389
---	-----

<i>К.Н. Жуликова, Ф.А. Куликов</i> ФИЛОСОФИЯ СНА.....	391
--	-----

<i>Е. Э. Журавлева, А.С. Контева</i> ЖИВОТНЫЕ КАК ЧАСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ .....	392
<i>Е.И. Заседателева</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ УТОПИЧЕСКОГО СОЦИАЛИЗМА В РОССИИ .....	394
<i>Е.Л. Зырянова, Н. В. Кольченко</i> ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ ИЛИ ОТКАЗА ОТ ИСКУССТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ГИДРАТАЦИИ .....	395
<i>Е.Л. Зырянова, Н. В. Кольченко, С. К. Тактасимова</i> ПРОБЛЕМА ВЫБОРА В ЭКЗИСТЕНЦИАЛИЗМЕ .....	396
<i>Я.С. Иващенко</i> ЛЮБОВЬ КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА .....	398
<i>Е.О. Илюхина</i> НЕЙРОФИЛОСОФИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ПРОБЛЕМ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	399
<i>В.О. Ионов</i> ИСТОРИЯ РАЦИОНАЛИЗМА И ПОЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ .....	400
<i>Е.О. Карнопова</i> ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАЦЕБО .....	402
<i>О.В. Снопова, А.А. Качалкова</i> ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ В РОССИИ: КАКОЙ ЕЙ БЫТЬ? .....	403
<i>А.С. Ким, Е.В. Зубков</i> АКАДЕМИЧЕСКАЯ, ТРАДИЦИОННАЯ МЕДИЦИНА И ФИЛОСОФИЯ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД .....	405
<i>Ю.Ю. Ким, Е.Ю. Лобанова</i> СТРАХ КАК ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНАЯ КАТЕГОРИЯ .....	406
<i>Е. Л. Зырянова, Н. В. Кольченко</i> СРЕДНЕВЕКОВАЯ ДЕМОНОЛОГИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ СТЕРЕОТИПЫ .....	407
<i>Е. С. Корнеева</i> РОСТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ КАК ФАКТОР МЕДИКАЛИЗАЦИИ .....	409
<i>Н.А. Лутковская, Л.А. Морозов</i> УТОПИИ И АНТИУТОПИИ .....	410
<i>Е.М.Матвеева, А.С.Бутюгина</i> ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВИВИСЕКЦИИ И ТРАНСГУМАНИЗМ .....	411
<i>Ф.Ш. Мухидинова, Т.Г. Самвелян, Т.А. Серикова</i> ГОМОСЕКСУАЛЬНОСТЬ: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОЛА .....	412

<i>К.А. Нарынчинова</i> ПАТЕРНАЛИЗМ КАК КОНФЛИКТ ПРАВ.....	414
<i>А.В. Никитенко, Ю.В. Веикурцева</i> ЗАВИСИМОСТЬ КОЛИЧЕСТВА ДРУЗЕЙ ОТ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕЛЛЕКТА .....	415
<i>Е.В.Полежаева, Ю.А. Диреева А.В. Беспалов, А.В. Титенко</i> СТАНОВЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ЛЮБВИ В РАЗНЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭПОХИ КАК ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ РАЗВИТИЯ РАЗУМА .....	416
<i>Е.А. Рагозина</i> НЕЙРОФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ «ФИЛОСОФИИ ЭГОИЗМА» ЭРИХА ФРОММА.....	417
<i>М.А. Розин</i> ОТ ЧАСТНОГО ЛИЦА К СВЕРХЧЕЛОВЕКУ: ГЕНЕЗИС И РАЗВИТИЕ ФИЛО- СОФИИ ГУМАНИЗМА.....	418
<i>П.И. Романцева, А.И. Чертенков</i> АНТИРЕАЛИЗМ В ОНТОЛОГИИ МЕДИЦИНЫ.....	420
<i>А.А. Батарева, Г.А. Савватеева</i> ЭПСИМОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ЗНАНИЯ.....	421
<i>И.А. Савин</i> НОМО LUDENS В РОМАНЕ БРАТЬЕВ СТРУГАЦКИХ “ГРАД ОБРЕЧЕННЫЙ” .....	422
<i>Е. П. Сафарова, П. П. Трусов</i> КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ПУТАНИЦА БИОЭТИКИ .....	423
<i>П.Е. Свечкаръ</i> ПРОБЛЕМА ОДИНОЧЕСТВА: ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД.....	425
<i>С.И. Строилова, Е.В. Татаркина</i> ПРОБЛЕМА АБОРТА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЛИГИОЗНЫХ ПОЗИЦИЙ .....	426
<i>С.С. Хорунжий</i> ЗНАЧЕНИЕ САМОАНАЛИЗА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА.....	427
<i>А.С. Хрипунова</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ НЕЭТИЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ .....	429
<i>С.Ш.Юсубова</i> МОРАЛЬ КАК РЕЗУЛЬТИРУЮЩАЯ НАВРСТЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОБЩЕСТВА.....	430
<i>А. И. Гладышева, М.Г. Родионова, К.В. Юркова</i> МОЖНО ЛИ СЧИТАТЬ УТОПИЮ СОЦИАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВОМ?.....	431
<i>Я.С. Сергеева, Н.С. Шароварина</i> ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА. ДИАГНОЗ ИЛИ ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ? .....	433

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

<i>Н.В. Антонова</i> ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ РАН.....	435
<i>В.А. Базлов, Т.З. Мамуладзе</i> .....	436
ОСВЕЩЕНИЕ ВОПРОСОВ ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ.....	436
<i>Т.И. Батлук, С.А. Воробьева</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСХОДОВ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ.....	437
<i>А.С. Бегенина</i> СИНДРОМ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ.....	438
<i>А.И Береснев, А.С. Малов</i> ДЕКОМПРЕССИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ.....	440
<i>И.Ю. Быстрова</i> ВНУТРЕННЯЯ ГРЫЖА КАК ПРИЧИНА КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ.....	441
<i>Д.В. Вучкан</i> РАЗРАБОТКА НОВОГО ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА К ПОДКЛЮЧИЧИНОЙ АРТЕРИИ.....	443
<i>А.А. Выродова, Е.К. Кумарбеков, Е.И. Литовченко, А.А. Шермук</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДЕОМЕДИАСТИНОСКОПИ- ЧЕСКОЙ И ОТКРЫТОЙ ЭЗОФАГОЭКТОМИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВОДА.....	444
<i>Л.Ю. Гарибова, Е.А. Федотов</i> ТЕЧЕНИЕ И РЕВЕРСИЯ НЕЙРОМЫШЕЧНОГО БЛОКА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ.....	445
<i>Е.А. Головачева, Е.Е. Демидов</i> ЧАСТОТА И СТРУКТУРА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	446
<i>И.А. Ефремов</i> АНАТОМОТИПОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ВЕНОЗНОГО ВОЗВРАТА ИЗ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	448
<i>Е.А. Завизион</i> ВЫБОР СРОКОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ.....	449
<i>Р. П. Задильский*, К. Ю. Азарова, Ю. М. Ковган</i> ЭПОНИМЫ В ХИРУРГИИ. ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ - КТО ВЫПОЛНИЛ ВПЕРВЫЕ И ЧЬИМ ИМЕНЕМ НАЗЫВАТЬ?.....	450

<i>Р. П. Задильский*, К. Ю. Азарова, Ю. М. Ковган</i> ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ, ОСЛОЖНЁННОМ ЖЕЛЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ .....	452
<i>Г.Е. Ивановский, И.Н. Бузин</i> АЛАЯ КРОВЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА-ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ И ИХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ И ЛЕЧЕБНОЕ ЗНАЧЕНИЕ .....	453
<i>Д.В.Капустин</i> РОЛЬ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ ВЕРХНЕГО ГОРТАННОГО НЕРВА В ЛЕЧЕНИИ ПРИСТУПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ .....	455
<i>Ю.М. Ковган*, Р.П. Задильский*, Ю.А. Кирьянова, К.Ю. Азарова</i> ТЕСТ, ИНДУЦИРУЮЩИЙ ХИРУРГИЧЕСКУЮ АГРЕССИЮ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ПАНКРЕА- ТИТЕ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО СРОКОВ .....	456
<i>Ю.М. Ковган*, Ю.А. Кирьянова, К.Ю. Азарова</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ АКТУАЛЬНОСТЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ЭЗОФАГОКАРДИОФУН- ДОПЛАСТИКИ И ЗАМЕСТИТЕЛЬНЫХ ПЛАСТИК ПИЩЕВОДА ПРИ АХАЛАЗИИ IV СТАДИИ .....	458
<i>В. А. Колеров</i> ПРОБЛЕМА ОНКОЛОГИИ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ .....	459
<i>А.К. Лазарева</i> ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННАЯ ПНЕВМОНИЯ. ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ. ЛИМФОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ТЕРАПИИ	460
<i>Е.В. Макеева</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ЛАПАРОЦЕНТЕЗА С ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ЛАВАЖОМ В ДИАГНО- СТИКЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА .....	462
<i>Е.Н. Мезенцев</i> КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА АБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕР- ТЕНЗИИ .....	463
<i>А.А. Некрасов</i> ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ГРЫЖЕВЫХ ВЫПАЧИВАНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПО ДАН- НЫМ МРТ .....	465
<i>Е.А. Никитина</i> РЕГИОНАЛЬНАЯ АНАЛГЕЗИЯ В ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ .....	466
<i>Э.А. Павлова, Ю.О.Власова</i> КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОНТРАКТУРЫ ДЮПЮИТРЕНА .....	467
<i>К.Г. Пахомов</i>	

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БИЛИАРНОГО ПАНКРЕАТИТА.....	468
<i>Ю.И. Малахова, В.Е. Саютин</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ .....	470
<i>Н.И. Севрюкова</i>	
НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ОТЕЧНО-ЯЗВЕННЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗ- НОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	471
<i>Д.Б.Сёмчева, Т.А.Бекина</i>	
НАРУШЕНИЯ СВЯЗОЧНО-СФИНКТЕРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИЧИНУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕ- НАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ .....	472
<i>Т.М.Смарж*, С.А. Честных</i>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ В ГЕРНИОЛОГИИ ПО АНАЛИЗУ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА .....	473
<i>И.А. Суханов, М.А. Бердников, Е.А. Анастасиева</i>	
ИНОВАЦИОННЫЙ МЕТОД В ПОДХОДЕ К ЛЕЧЕНИЮ БЕДРЕННО-ВЕРТЛУЖ- НОГО СОУДАРЕНИЯ.....	475
<i>И.А. Толмачёв</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРО- КОЛИТА НОВОРОЖДЁННЫХ.....	476
<i>Е.И. Ульяхина</i>	
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СУХОЖИЛЬНЫМ ШВОМ КИСТИ .....	477
<i>Т.С.Колесникова</i>	
ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ МЕДИАСТИНИТОМ.....	478
<i>Е.А. Цорн, О.М. Пальянова</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТАРТОВОЙ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО МЕДИАСТИНИТА В ОРИТ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ .....	479
<i>Т.М. Шогунбеков, Е.Ю. Кранц, А.И. Ширинкин</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДВУХЭТАПНОЙ ТЕНДОПЛАСТИКИ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПОВ- РЕЖДЕНИЯХ .....	481





МАТЕРИАЛЫ  
V Российской (итоговой)  
научно-практической конкурс-конференции  
студентов и молодых ученых  
«АВИЦЕННА-2014»

ТОМ II

АВТОРСКАЯ РЕДАКЦИЯ

Компьютерная верстка: *И. А. Тимошенко*  
Дизайн обложки: *Ю. В. Студеникина*

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 54. НК.05.953. П.000153.10.03 от 30.10.2003 г.

Подписано в печать 05.04.2014. Формат 60×84/16  
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Ризография  
Усл. печ. л. 30,84. Тираж 120 экз. Изд. № 57/2с.

Оригинал-макет изготовлен издательством «Сибмедиздат» НГМУ  
Новосибирск, Залесского, 4  
E-mail: sibmedizdat@yandex.ru  
Тел.: (383) 225-24-29.

Отпечатано в типографии НГМУ  
Новосибирск, Залесского, 4  
Тел.: (383) 225-24-29