

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА**  
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

**НАУЧНАЯ ЧАСТЬ**  
**СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО**

**МАТЕРИАЛЫ**

**НАУЧНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ,  
посвященной 160-летию со дня рождения  
академика И.П.Павлова**

Рязань, 2009

**УДК 61+42/48+33/34+51/57](071)**

Материалы научной студенческой конференции, посвященной 160-летию со дня рождения академика И.П.Павлова. – Рязань: РязГМУ, 2009. – 306 с.

Редакционная коллегия:

доктор медицинских наук, профессор М.М.Лапкин  
доктор медицинских наук, профессор П.А.Чумаченко  
документовед научного отдела А.В.Куприкова  
студент лечебного факультета А.А.Герасимов

Научный сборник научных трудов составлен по материалам лучших докладов студенческих научных конференций Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, состоявшихся 13 марта и 24 апреля 2009 года. Сборник продолжает серию ежегодных изданий научных трудов студентов – членов СНО университета и включает итоги экспериментальных исследований, материалы клинических наблюдений, а также тезисы докладов по естественно-научным, гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

**ISBN 5-8423-0050-8**

© Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», 2009

## **РАЗДЕЛ I. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СИАЛОВЫЕ КИСЛОТЫ ЭРИТРОЦИТОВ: ОЦЕНКА СВЯЗИ С  
СОДЕРЖАНИЕМ В ПЛАЗМЕ КРОВИ И СОРБЦИОННОЙ  
СПОСОБНОСТЬЮ ЭРИТРОЦИТОВ**

**Вьюнова И.М., Лебедев В.В., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра биологической химии**

**с курсом клинической лабораторной диагностики ФПДО**

**Научные руководители: доц. Фомина М.А., асс. Дерягин В.Г.**

В мембране эритроцитов находится гликопротеид – гликофо-рин, содержащий остатки сиаловых кислот, который адсорбирует токсические вещества, например эндотоксины. Представляется актуальным изучение возможности количественного определения уровня сиаловых кислот в эритроцитах и связи этого показателя с содержанием их в плазме крови, а также сорбционной способностью эритроцитов в рамках диагностики эндогенной интоксикации.

Цель работы: оценить связь содержания сиаловых кислот в эритроцитах с их количеством в плазме и сорбционной способностью эритроцитов.

В исследовании использовались 23 образца крови: здоровых доноров-добровольцев и пациентов с лабораторными признаками эндотоксикоза. Материалом для исследования служила стабилизированная гепарином венозная кровь, разделяемая при пробоподготовке на плазму и отмытые эритроциты. Для измерения уровня сиаловых кислот использовали коммерческий набор реактивов «Сиалотест». При статистической обработке результатов исследования рассчитывались средние значения, среднее квадратическое отклонение; для оценки связи использовался коэффициент корреляции ( $\rho$ ) Пирсона.

При измерении содержания сиаловых кислот в плазме и эритроцитах были получены следующие результаты. Содержание сиаловых кислот в плазме здоровых доноров составило  $1,35 \pm 0,04$  ммоль/л, в эритроцитах –  $0,47 \pm 0,29$  ммоль/л, в плазме людей с эндотоксикозом –  $2,24 \pm 0,36$ , в эритроцитах –  $0,69 \pm 0,5$ . Различия содержания оказались статистически значимыми ( $p < 0,05$ ). При

оценке связи содержания сиаловых кислот в плазме и эритроцитах оказалось, что коэффициент корреляции составляет 0,81. При оценке связи между содержанием сиаловых кислот в эритроцитах и их сорбционной способностью оказалось, что коэффициент корреляции составляет 0,12.

**Выводы:**

1. Содержание сиаловых кислот в эритроцитах достоверно отличается от их содержания в плазме крови; степень корреляции может быть оценена как высокая.
2. При оценке связи между содержанием сиаловых кислот в эритроцитах и их сорбционной способностью обнаружена положительная, но низкая корреляция.

### ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ВЕЩЕСТВ НИЗКОЙ И СРЕДНЕЙ

МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ В КОПРОФИЛЬТРАТАХ

**Кузьмина Ю.А., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра биологической химии**

**с курсом клинической лабораторной диагностики ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Фомина М.А.**

ВНиСММ – это класс среднемолекулярных продуктов распада белков и пептидов, который присутствует в биологических средах в норме и способен оказывать токсическое действие на организм при избыточном накоплении. Классическим методом определения содержания ВНиСММ является метод по М.Я.Малаховой. Нам представилось перспективным исследование ВНиСММ в кале, поскольку под определение ВНиСММ могут попасть продукты жизнедеятельности микроорганизмов как нормальной, так и патогенной микрофлоры. В частности, в текущем десятилетии был проведен ряд исследований в этом направлении, однако в основном они касались короткоцепочечных жирных кислот (авторская методика М.Д.Ардатской по методу газожидкостной хроматографии, авторское свидетельство от 2006 г.).

**Цель исследования:** изучение возможности определения ВНиСММ в кале по методу М.Я.Малаховой.

**Задачи:** применить методику М.Я.Малаховой для исследования ВНиСММ в копрофильтрате; описать вид кривой поглощения ВНиСММ по данным исследования; исследовать возможные ус-

ловия хранения образцов для анализа.

Было обследовано 11 здоровых детей, средний возраст которых 4 года 4 месяца.

Для исследования использовали пробы кала, доставляемые к месту анализа в охлажденном виде. Непосредственно перед использованием готовился копрофильтрат. Для исследования условий хранения часть проб замораживалась (кал и копрофильтрат).

Определение содержания ВНиСММ в копрофильтрате методом параллельных проб с выделением средних значений. Исследование проводилось аналогично исследованию мочи, так как предположили о высоком содержании ВНиСММ в материале.

После обработки данных исследования, мы получили следующий вид кривой, имеющей два выраженных пика при длинах волн 266-274 нм, 306-310 нм; величина поглощения в каждом пике не превышает 0,8 ед. оптической плотности. Кроме того, на спектrogramмах присутствует два вариантовых пика на длинах волн 250-258 нм, 290-298 нм. Обращаем ваше внимание, что описанные выше выраженные пики присутствуют на всех спектрограммах. Была рассчитана площадь под кривой поглощения ВНиСММ, которая показывает суммарное количество ВНиСММ в исследуемом материале (составила  $41,2 \pm 24,4$  у.е.) и катаболический пул ВНиСММ (8,1). При исследовании возможности условий хранения оказалось, что заморозка нативного кала, не приемлема для исследования. График данных проб принимает вид кривой, не имеющей ни пиков, ни провалов. Площадь под кривой рассчитанная для этих проб так же имеет резкое различие с приведенной величиной охлажденных проб ( $9,3 \pm 3,7$ ). Замораживание копрофильтрата приводит к полному исчезновению регистрируемых значений.

Выводы:

1. Применение методики М.Я.Малаховой для исследования ВНиСММ позволяет обнаружить исследуемые вещества в копрофильтрате.

2. Кривая поглощения ВНиСММ имеет специфический вид, не повторяя ни одну из ранее описанных для других биологических сред.

3. Замораживание образцов не подходит для данного исследования. Предпочтительно использовать свежее забранные или ох-

лажденные пробы.

4. Дальнейшее исследование предполагает изучение изменений спектра ВНиСММ в кале при нарушении микробиоценоза кишечника.

**ПСИХОГРАФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ  
ПСИХОДИНАМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА**

**Фаустова А.Г., 3 курс, факультет клинической психологии**

**Кафедра нормальной физиологии с курсами**

**психофизиологии и физики**

**Научный руководитель: доц. Белошенков В.В.**

Почерк представляет собой письменно-двигательный акт, обусловленный не только анатомо-физиологическими особенностями руки как органа, выполняющего движения при письме, но и еще целым рядом психофизиологических характеристик человека: свойствами нервной системы и темперамента, выраженными чертами характера, актуальным физическим и психическим состоянием. Соответственно, психографологический анализ потенциально способен дать информацию о выраженности указанных феноменов у человека.

Цель исследования – установить наличие или отсутствие корреляционной связи между показателями корковых процессов (силой, уравновешенностью, подвижностью), параметрами почерка и личностными качествами.

Объект исследования – психодинамические свойства человека.

Выборку составили 52 человека, возраст – 19-21 год, студенты РязГМУ. Исследование состояло из двух этапов. На первом этапе испытуемых тестируют с помощью трех опросных методик: опросника для определения типа ВНД, теста Айзенка, теста Стреляя. Второй этап исследования состоял в проведении психографологического анализа, т.е. измерении основных показателей почерка: высоты и ширины букв, отступов слева и сверху, расстояния между словами. Затем данные структурировались в общую таблицу и обрабатывались методами корреляционного анализа.

Полученные результаты рассматривались с использованием идеи В.С.Мерлина об интегральном устройстве индивидуальности. Как известно, его теория предполагает наличие нескольких

уровней индивидуальности. В нашем представлении: первый уровень организован психодинамическими свойствами личности, на втором находятся личностные черты, третий уровень включает в себя основные параметры почерка. Таким образом, свойства НС и личностные черты, как самостоятельно, так и в отношении друг с другом, находят свое проявление в почерке и проявления эти могут быть измерены количественно.

**Выводы.**

1. Статистически доказано наличие связей между параметрами свойств НС, личностными чертами и показателями почерка;
2. Связи между различными выделенными уровнями присутствуют как напрямую (только между двумя), так и через все уровни (между тремя);
3. Потенциально психографологический метод способен дать информацию о выраженности психодинамических свойств личности.

**МОТОРНО-ВЕГЕТАТИВНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПРИ  
МОДЕЛИРОВАНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ЧЕЛОВЕКА**

**Крюкова А.В., Майорова А.Ф., Семёнова А.С., Типаева Г.А.,**

**Жарков А.Н., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной физиологии**

**с курсами психофизиологии и физики**

**Научный руководитель: асс. Зорин Р.А.**

Целью данной работы явилось изучение моторно-вегетативных и психофизиологических взаимосвязей у практически здоровых людей при моделировании интеллектуальной деятельностью.

Обследовано 26 практически здоровых человека, из них 14 мужчин и 12 женщин, средний возраст составил 20,1 года.

Применялись методы стимуляционной электронейромиографии с регистрацией Н-рефлекса, исследование вариабельности сердечного ритма, вызванных кожных симпатических потенциалов, а также психотестирование с использованием тестов Гербачевского, Спилбергера-Ханина, Тейлора, Айзенк А и Б. Интеллектуальная деятельность моделировалась при помощи теста «количественные отношения». Обработка данных проводилась при по-

мощи пакета программ Statistica 6.0.

При изучении внутрисистемных взаимосвязей перед интеллектуальной нагрузкой выявлен высокий уровень сопряжения деятельности моторных и вегетативных систем, который сохраняется и во время интеллектуальной нагрузки. После интеллектуальной нагрузки происходит значительное уменьшение степени сопряжения моторно-вегетативных субсистем, что может отражать «распад» функциональной системы, обеспечивающей данный вид деятельности.

При помощи метода кластерного анализа обследованные были поделены на 2 группы, различающиеся по эффективности решения задач: «высокорезультативные» и «низкорезультативные». Оказалось, что в период подготовки к деятельности количество внутрисистемных связей в группах практически одинаково.

В период интеллектуальной нагрузки в группе «высокоэффективных» выявлены связи, отражающие уменьшение активности сегментарного мотонейронного аппарата одновременно с ростом симпатических вегетативных влияний.

После завершения интеллектуальной нагрузки в кластере «высокорезультативные» сохраняется высокий уровень внутрисистемного сопряжения, а в группе «низкорезультативные» происходит практически полное устранение сопряжения. В группе «низкорезультативные» по данным теста Гербачевского достоверно преобладал мотив избегания деятельности.

#### Выводы.

1. Целенаправленная интеллектуальная деятельность сопровождается активацией и сопряжением деятельности субсистем вегетативного обеспечения и моторных субсистем.

2. Повышение результативности деятельности характеризуется более длительным существованием данной функциональной системы и большим внутрисистемным сопряжением.

3. Моторно-вегетативные взаимоотношения при моделировании интеллектуальной деятельности, могут использоваться как показатель, характеризующий эффективность деятельности.

# ВОЗМОЖНОСТИ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ И ПСИХОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

**Бабаян Г.Б., Власов В.Г., Газарян З.С., Князев А.С.,**

**Косяков А.В., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной физиологии**

**с курсами психофизиологии и физики**

**Научный руководитель: асс. Зорин Р.А.**

Психическая деятельность является неотъемлемым компонентом жизнедеятельности человека, который формируется по общим законам построения функциональных систем организма.

Целью данной работы является изучение возможностей нейрофизиологической и психометрической оценки целенаправленной деятельности человека.

Обследовано 17 человек, из них 8 мужчин и 9 женщин, средний возраст составил 20 лет. Методы исследования включали психотестирование для изучения эмоционально-мотивационной сферы человека, особенностей темперамента и стратегии поведения (тесты Гербачевского, Тейлор, Спилбергера-Ханина, Айзенк А и Б, Джекинс); оценку зрительных вызванных потенциалов на вспышку света и реверсивный паттерн для изучения деятельности зрительной сенсорной системы; регистрацию когнитивных вызванных потенциалов; исследование памяти на зрительные образы при помощи программно-аппаратного комплекса «Мнемотест», а также исследование окуломоторных реакций во время интеллектуальной деятельности путём электроокулографии. Моделирование интеллектуальной деятельности проводилось при помощи теста «количественные отношения».

Достоверные корреляционные связи были представлены нами в виде схемы корреляционных плеяд. Полученные показатели были сгруппированы в блоки: показатели эмоционально-мотивационной сферы; показатели деятельности сенсорных систем, обеспечивающих пусковую и обстановочную афферентацию; механизмы памяти, а также показатели деятельности зон коры, обеспечивающие принятие оперативного решения. При анализе структуры взаимосвязей было выявлено, что более высокий уровень субъективной значимости результатов при высокой личностной тревож-

ности достоверно увеличивает мощность специфической зрительной афферентации и амплитуду окуломоторных реакций. Увеличение специфической афферентации вызывает более выраженную активацию ассоциативных зон коры, обеспечивающих реализацию механизмов кратковременной памяти и принятие оперативных решений. Рост скорости нейрофизиологических процессов, обеспечивающих механизмы кратковременной памяти, увеличивает число верных воспроизведений зрительных образов.

**Выводы:**

1. Подготовка и реализация целенаправленной интеллектуальной деятельности сопровождается взаимодействием компонентов зрительной сенсорной систем на основе мотивационно-эмоциональных процессов.
2. Рост тревожности и субъективной значимости результатов усиливает специфические афферентные потоки в центральную нервную систему, что обеспечивает большую активацию ассоциативных зон коры, процессов опознания стимула и кратковременной памяти.

### ИЗУЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ К ГИПОКСИИ КРЫС РАЗНОГО ВОЗРАСТА

**Лосева Ю.А., Канаева Н.П., Иванова А.Д., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра патофизиологии**

**Научные руководители: проф. Давыдов В.В., доц. Лобанов С.П.**

Известно, что в любой популяции неинбридерных животных имеются особи с различной резистентностью к кислородной недостаточности. Индивидуальные особенности реакции организма на гипоксию играют существенную роль в возникновении, течении и исходе многих заболеваний и патологических процессов. Поэтому их изучение является актуальной медицинской задачей.

Цель исследования – изучить устойчивость к гипобарической гипоксической гипоксии крыс разного возраста и её зависимость от потребления кислорода.

Работа проводилась на нелинейных белых крысах самцах, трех возрастных групп. Первая серия представлена неполовозрелыми

крысами возрастом около 3 месяцев, со средней массой  $60\pm5$  г., вторая – половозрелыми крысами с массой  $215\pm17$  г., что соответствует среднему возрасту, третья серия включала пожилых крыс со средней массой  $617\pm25$  г. В каждой серии было по 10 животных.

С целью разделения животных на высоко- и низкоустойчивых особей мы использовали методики начальника кафедры фармакологии Российской военно-медицинской академии профессора П.Д.Шабанова и члена-корреспондента РАМН Л.Д.Лукьяновой в нашей модификации. С помощью аппарата Комовского поднимали крыс на высоту 11000 метров над уровнем моря со скоростью 50 м/с, что соответствует 0,24 атм. Количество потребляемого кислорода определяли с помощью водного манометра в течение 10 минут и пересчитывали на 1 час и 1 сутки.

При изучении резистентности к гипоксии половозрелых крыс средней массы, среднее время наступления клонических судорог составило 5 мин 30 сек. При этом животные четко разделялись на две группы – высоко- и низкоустойчивых к гипоксии. Критерий разделения равнялся 5 минут 30 сек. Количество поглощенного кислорода за 10 мин равнялось  $125\pm8$  см<sup>3</sup> у высоко- и низкоустойчивых к гипоксии животных и в пересчете на г массы тела оно составило 0,58 мл/г.

При определении устойчивости к гипоксии у неполовозрелых крыс, они также были разделены на две группы: высоко- и низкоустойчивых. В сравнении с половозрелыми они оказались более устойчивыми к гипоксии. Среднее время наступления у них клонических судорог составило 9 минут. Критерий разделения животных на группы высоко- и низкоустойчивых равнялся 9 минут. Количество поглощенного кислорода за 10 минут равнялось  $43\pm7$  см<sup>3</sup> и в пересчете на г массы тела оно составило 0,72 мл/г.

При определении устойчивости к гипоксии крыс пожилого возраста среднее время наступления у них клонических судорог составило 2,7 мин. Критерий разделения животных на группы высоко- и низкоустойчивых равнялся 2,7 минут.

Количество поглощенного кислорода за 10 минут равнялось  $75\pm12$  см<sup>3</sup> и в пересчете на г массы тела оно составило 0,12 мл/г.

#### Выводы.

1. Неполовозрелые крысы, половозрелые крысы среднего возраста и крысы пожилого возраста разделяются на высоко- и низ-

коустойчивых к гипобарической гипоксической гипоксии.

2. Неполовозрелые крысы в сравнении с половозрелыми крысами среднего возраста оказались более устойчивыми к гипоксии, а крысы пожилого возраста менее устойчивыми, чем крысы среднего возраста.

3. Объем потребляемого кислорода у разноустойчивых к гипоксии особей в исходном состоянии оказался примерно одинаковым.

4. Максимальный уровень потребления кислорода в пересчете на г массы тела характерен для неполовозрелых крыс, а минимальный – для пожилых.

### **ВЛИЯНИЕ ФИТОЭКДИСТЕРОНА НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА КРЫС ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ГИПОДИНАМИИ**

**Мигилева М.Н., 3 курс, медико-профилактический**

**факультет, Назимов О.С., Савоськин М.Ю.,**

**Маланичев М.Ю., Панфилов А.А., 3 курс, Щулькин А.В.,**

**5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра патофизиологии**

**Научные руководители: проф. Давыдов В.В.,**

**проф. Дармограй В.Н., доц. Лобанов С.П.**

Гиподинамия как неблагоприятный фактор является частым спутником современного человека, накладывая определенный отпечаток на течение метаболических и физиологических процессов в организме.

Цель исследования – изучить влияние фитоэкдистерона на резистентность организма крыс при длительной гиподинамии.

Работа проводилась на беспородных белых крысах самцах массой 170-230 г. в количестве 21 особи. Для решения цели работы были поставлены три серии опытов. В каждой серии использовалось по 7 крыс. Животные первой серии (интактные) содержались в обычных условиях вивария. Крысы второй серии (контрольные) подвергались длительной 28-дневной гиподинамии. Им per os ежедневно вводился два раза в день физиологический раствор из расчета 5 мл на 1 кг массы тела; введение начинали за 3 дня до начала и на протяжении всего срока гиподинамии. Животные третьей серии (опытные) также содержались в условиях гиподинамии и им по такой же схеме вводили водный раствор фитоэкдистерона.

Гиподинамия моделировалась по методу А.И. Грицук и И.Г. Даниловой (1960), путем содержания крыс в клетках-пеналах размером 145x50x65мм. Клетки-пеналы были смонтированы в виде единого блока и снабжены индивидуальными кормушками и поилками. С целью оценки функционального состояния организма у подопытных животных в динамике наблюдения, определяли следующие показатели: масса тела, ректальная температура, потребление кислорода, резистентность к гипоксии, общая физическая работоспособность, пороги электрораздражения.

В процессе развития гиподинамии масса тела животных контрольной серии сначала снизилась на 6%, а к 28 дню эксперимента вернулась к исходным показателям. Масса тела животных, получавших фитоэкдистерон, вначале возросла к 7 суткам на 7 %, а затем, к 28 дню эксперимента, незначительно снизилась, но была на 5% выше исходных величин. Масса тела интактных крыс прогрессивно возрастала и к 28 дню превышала исходные показатели на 14%. Ректальная температура у крыс опытной серии уже к 14 суткам гиподинамии снизилась на 8%, а к 28 суткам стала несущественно выше исходных величин. Потребление кислорода у опытных крыс существенно не изменилось.

На протяжении 21 дня эксперимента отмечалось прогрессивное снижение устойчивости к гипоксии у контрольных крыс (на 19 %). К 28 дню наблюдалось незначительное увеличение данного показателя. У крыс, получавших фитоэкдистерон, устойчивость к гипоксии снижалась в меньшей степени и более медленно, чем в контроле.

У крыс контрольной серии физическая работоспособность на 7 сутки гиподинамии снижалась на 22%, по сравнению с исходным состоянием, на 14 и 21 сутки наблюдалось его незначительное повышение, а к 28 суткам она достигала исходных значений. У крыс опытной серии наблюдалось повышение физической работоспособности, начиная с 14 дня гиподинамии (на 60%). У интактных животных данный показатель постепенно нарастал в течение всего эксперимента и превысил исходное значение на 58% к 28 дню.

Под влиянием фитоэкдистерона у крыс к 28 дню гиподинамии наблюдалось повышение порогов ориентировочно-исследовательской реакции (ОИР), общей двигательной реакции (ОДР) и общей болевой реакции (ОБР) по сравнению с контрольными жи-

вотными соответственно на 117%, 107% и 30%. У крыс первой и второй серий не наблюдалось достоверного изменения порогов электрораздражения.

**Выводы.**

Лечебно-профилактическое применение фитоэксистерона, во-первых, существенно повышает резистентность организма крыс; во-вторых, обладает выраженным антигипоксическим действием; в-третьих, значительно повышает физическую работоспособность.

**МОТОРНО-ВЕГЕТАТИВНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ  
ВО ВРЕМЯ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИОННОЙ НАГРУЗКИ И ПОСЛЕ НЕЁ**

**Авдеев С.С., Царёва Е.Е., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра патофизиологии**

**Научный руководитель: асс. Зорин Р.А.**

Целью работы является изучение моторно-вегетативных взаимоотношений во время гипервентиляционной нагрузки, а также в восстановительный период после гипервентиляции. Гипервентиляция может являться одним из компонентов стресса. Вместе с тем гипервентиляция является основным феноменом в рамках гипервентиляционного синдрома.

Обследовано 27 человек, из них 14 мужчин и 13 женщин. Средний возраст составил 20 лет. Обследуемые являлись студентами РязГМУ. При параметрировании системной организации проводилось психотестирование для оценки эмоционально-мотивационной сферы и темперамента испытуемых; стимуляционная электронейромиография с регистрацией Н-рефлекса, исследование вариабельности сердечного ритма и анализ вызванных кожных симпатических потенциалов; спирография; капнография.

При изучении корреляций между параметрами были выявлены следующие особенности. Период подготовки к деятельности (к выполнению гипервентиляционной нагрузки) характеризуется усилением позно-тонических влияний в деятельности сегментарного мотонейронного аппарата спинного мозга, значительной ролью надсегментарных влияний в формировании определённой частоты дыхательных движений. Во время гипервентиляции активность сегментарного мотонейронного аппарата начинает в большей степени определяться деятельностью фазно-динамиче-

ких двигательных систем, которые начинают значительно влиять на частоту дыхания. Увеличение частоты дыхания закономерно приводит к падению уровня углекислоты. Сниженный уровень углекислоты по механизму обратной связи усиливает деятельность физических моторных систем и центральные эрготропные влияния. После гипервентиляции происходит восстановление газового гомеостаза. При этом деятельность сегментарного мотонейронного аппарата начинает угнетаться надсегментарными влияниями. Нормализация уровня углекислоты уменьшает активацию центральных вегетативных влияний. Было установлено, что степень снижения уровня углекислоты определяется исходной ситуативной тревожностью испытуемых, а также самооценкой уровня достигнутых результатов. На быстроту восстановления уровня углекислоты влияет степень экстраверсии испытуемых и собственная оценка значимости результатов.

#### **Выводы.**

1. Выполнение гипервентиляционной гипокапнической нагрузки характеризуется взаимосвязанным усилением активности физно-динамических двигательных систем и эрготропных систем, обеспечивающих реализацию данного вида деятельности.
2. Восстановление показателей газового гомеостаза после нагрузки сопровождается сопряжением деятельности сегментарного мотонейронного аппарата со стволовыми влияниями, при сохранении активности физно-динамических субсистем, участвующих в снижении частоты дыхательных движений.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДА ПО КОМПЛЕКСУ  
ФИЗИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**  
**Ларина А.А., 3 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО**  
**Научный руководитель: доц. Якушева Е.Н.**

Мед – это продукт, содержащий питательные и биологически активные вещества растительного и животного происхождения. Его химический состав очень сложен и разнообразен: углеводы, витамины, минеральные вещества, ферменты и др.

Углеводы представлены моносахаридами – глюкозой, фруктозой, рамнозой, а также дисахаридами и полисахаридами. Со-

держание моносахаридов может достигать 80%, что и определяет пищевую и биологическую ценность меда. Белковых соединений в меде найдено от 0,3 до 0,6%. Наибольшую часть составляют ферменты, относящиеся, в основном, к классу гидролаз: амилаза (диастаза), инвертаза (сахараза), оксидоредуктаза (катализ и пероксидаза). Мед оказывает антибактериальное, антипротозойное противогрибковое, иммуностимулирующее, противовоспалительное и другие виды действия. Его бактерицидное действие напрямую зависит от содержания моносахаридов. Вопрос о качестве меда имеет важное значение для его производства и применения в медицине. На бытовом уровне определить качество меда практически не возможно. Инструкция «О качестве продуктов пчеловодства» предлагает определять качество меда по следующим параметрам: это удельный вес, влажность, количество тростникового сахара, полимеризация меда, содержание фосфатов в сухом остатке, показатель активности ферментов.

Целью исследования явилось определение качества меда разных образцов по ряду ключевых показателей.

Было взято три образца меда из различных областей центрального региона России: №1 – Липецкая обл., №2 – Тульская обл., №3 – Рязанская обл. Определялись следующие параметры: удельный вес, влажность, диастазное число и содержание моно- и дисахаридов. Содержание моносахаридов проводили объемным методом с помощью реактива Фелинга. В качестве стандарта использовали раствор глюкозы. Содержание дисахаров определяли аналогично после кислотного гидролиза раствором соляной кислоты. Параллельно проводили определение активности фермента амилазы («Диастазное число») колориметрическим методом по цветной реакции крахмала с йодом.

Диастазное число образца меда определяется первым обесцвечиванием. Результаты представлены в таблице 1.

Выявлено, что удельный вес и влажность всех образцов соответствуют норме. Образцы №2 и №3 по содержанию моно- и дисахаридов соответствуют норме, а в образце №1 (Липецкая обл.) обнаружено превышение содержания последних на 19-26% и понижение активности фермента амилазы, что указывает на фальсификацию данного образца.

Таблица 1

## Определение параметров

№ образца	Уд. вес	Влажность %	Моносахара %	Дисахара %	Д.Ч.
	Норма 1,102-1,140	Норма Не более 22%	Норма 60-80%	Норма. Не более 8%	Норма 7-14
1	1,110	10-15	51-56	27-34	6,5
2	1,110	18-20	60-72	Не обнаружено	13,9
3	1,113	17-20	77-81	1-2	8,3

Таким образом, такие параметры как удельный вес, влажность, содержание моно- и дисахаров и определение активности фермента амилазы в комплексе могут быть использованы для оценки качества меда и выявления случаев его фальсификации.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ  
ХРОМАТОГРАФИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ФАРМАКОКИНЕТИКИ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Ларина А.А., 3 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО  
Научные руководители: доц. Якушева Е.Н., асс. Попова Н.М.**

Хроматография – это эффективный метод разделения и анализа сложных смесей. Один из вариантов этого метода – колоночная жидкостная хроматография, был создан русским ботаником Цветом М.С. в 1903 г. На протяжении долго времени метод не находил широкого применения. Только в 1952 г. были выполнены первые работы по жидкостной хроматографии, а вскоре освоен выпуск газовых хроматографов. В течение последующих 20 лет газохроматографический анализ стал основным методом исследования летучих термически устойчивых соединений. Однако большинство органических соединений не обладает необходимой для газовой хроматографии летучестью и термостойкостью, и хроматографировать их можно только в более мягких условиях, характерных для жидкостной колоночной хроматографии. В 70-е годы XX в. были решены основные научные и технические про-

блемы, сдерживающие развитие данного метода. Последующий затем прогресс был столь значителен, что современная инструментальная разновидность метода получила самостоятельное наименование – высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ).

Сегодня ВЭЖХ представляет собой хорошо оформленный инструментальный метод, который широко применяется в самых различных областях науки и техники. Особенно велико его значение в таких важнейших областях как биохимия, молекулярная биология, а также в химической, нефтехимической и фармацевтической промышленности. Существует и ряд недостатков, и прежде всего, хотелось бы отметить высокую стоимость оборудования и вспомогательных материалов. Трудность подбора сорбента, особенно при анализе многокомпонентных смесей. Все вспомогательные материалы, а также вода должны иметь высокую степень очистки.

Особо важное значение имеет метод ВЭЖХ для изучения фармакокинетики лекарственных веществ.

Изучение фармакокинетики лекарственного препарата при однократном введении проводится следующим образом: лекарственный препарат вводится подопытному животному, проводится забор крови через каждый час в течение необходимого времени, например 12 часов. Получаем 12 проб для исследования и проводим специальную обработку с целью извлечения лекарственного вещества из плазмы. Обработка заключается в следующих манипуляциях: центрифугировании, отделение плазмы, экстракция лекарственного вещества смесью органических растворителей, выпаривание, смешивание сухого остатка с небольшим количеством растворителя, доведение pH до определенного значения с помощью буферного раствора.

Полученный образец анализируется на хроматографе. Результаты анализа (высота и площадь пиков) сравнивают с калибраторным графиком, после чего строится кривая фармакокинетики лекарственного вещества. Кривая фармакокинетики лекарственного вещества – это график зависимости концентрации препарата от времени нахождения его в организме.

Таким образом, на данном примере показаны возможности высокоэффективной жидкостной хроматографии для изучения тако-

го важного аспекта фармакологии, как фармакокинетика лекарственного вещества в организме животного и человека.

## ГЛИКОПРОТЕИН-Р: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ФАРМАКОКИНЕТИКИ И КЛИНИКИ

**Солодун М.В., 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО  
Научный руководитель: доц. Якушева Е.Н.**

Гликопротеин-Р представляет собой АТФ-зависимый насос, локализованный на цитоплазматических мембранах различных клеток и осуществляющий выброс во внеклеточное пространство ксенобиотиков, в том числе и лекарственных веществ. Гликопротеин-Р является компонентом системы детоксикации ксенобиотиков. А именно – в 0-ую фазу препятствует всасыванию ксенобиотиков в кишечнике, в 3-ю фазу осуществляет активную секрецию ксенобиотиков и/или их метаболитов в мочу или желчь.

Гликопротеин-Р кодируется генами MDR1 и MDR2. Установлено, что у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий со сниженным уровнем экспрессии гена MDR1 чаще возникают симптомы гликозидной интоксикации при длительном приеме дигоксина (Кукес В.Г. и др., 2008г). Данний феномен объясняется низким уровнем гликопротеина-Р у пациентов в печени и почках. Эти данные позволяют предположить необходимость назначения дигоксина таким больным в более низкой дозе.

Совместное применение препаратов-ингибиторов или индукторов гликопротеина-Р ведет к существенным изменениям фармакокинетики многочисленных лекарственных веществ - субстратов гликопротеина-Р.

Так ингибирование гликопротеина-Р играет двоякую роль.

С одной стороны, способствует развитию нежелательных лекарственных реакций. Например, эритромицин, будучи субстратом гликопротеина-Р, плохо всасывается в кишечнике, но в достаточной степени для того, чтобы в крови и тканях создались бактериостатические концентрации. Кетоназол, являясь ингибитором гликопротеина-Р, препятствует выбросу эритромицина в просвет кишечника, вследствие чего резко увеличивает его концентрацию в плазме с развитием нежелательных последствий.

С другой стороны, ингибирирование гликопротеина-Р можно применять с целью коррекции множественной лекарственной устойчивости, возникающей при химиотерапии. Химиопрепараты, помимо того, что являются субстратами гликопротеина-Р, способны индуцировать экспрессию гена MDR1, усиливая резистентность опухолевой клетки. Поэтому рекомендуется применение селективных ингибиторов гликопротеина-Р, например, зосуквидара тригидрохлорида, в комплексной химиотерапии.

Опираясь на вышеизложенное, следует заключить, что на фармакокинетику многих ЛС существенное влияние оказывает изменение активности и количества экспрессируемого гликопротеина-Р. Этот факт необходимо учитывать при разработке новых, изучении известных лекарственных средств и при проведении фармакотерапии, поскольку направленное изменение активности гликопротеина-Р может оказаться перспективным методом индивидуализации фармакотерапии, что повысит ее эффективность и безопасность.

**ПРОФЕССОР ХУБУТИЯ Б.И.  
Харлашкина Т.С., 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра нормальной и топографической анатомии  
Научный руководитель: доц. Рунков В.П.**

6 лет назад в 2002 году скоропостижно скончался заслуженный деятель науки РФ, профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией и курсом сосудистой хирургии Хубутия Бидзина Илларионович.

Б.И.Хубутия родился 28 декабря 1928 г. в селе Джвари Цаленджихского района Грузинской ССР в семье педагогов. После окончания средней школы в г. Зугдиди он приехал в Москву, а в 1964 г. поступил в Московский медицинский институт Минздрава РСФСР. В связи с переводом института в Рязань в 1950 г. он продолжил обучение в первом Московском ордена Ленина медицинском институте им. Сеченова. В 1952 г. Б.И. Хубутия окончил его с отличием и поступил в аспирантуру на кафедру оперативной хирургии и топографической анатомии РГМУ им. акад. И.П. Павлова. На этой кафедре Б.И. Хубутия прошел славный путь от

аспиранта до профессора, заведующего одной из самых крупных кафедр университета.

Одновременно, более 20 лет он работал проректором университета по научной работе. За этот период сотрудниками университета защищено 60 докторских и 364 кандидатских диссертаций. Он является автором свыше 160 научных работ, среди которых 6 монографий, ряд учебно-методических пособий и разработок. В 1993 г. он совместно с академиком Е.А. Строевым основал научно-практический журнал «Российский медико-биологических вестник имени академика И.П. Павлова».

Профessor Б.И. Хубутия был талантливым и опытным педагогом. Он блестяще читал лекции, которые пользовались большим интересом и популярностью у студентов. Его лекции всегда сопровождались демонстрацией учебных фильмов и собственными рисунками на доске, которые он выполнял великолепно цветными мелками.

За многолетнюю безупречную работу он награжден орденом «Знак Почета» и медалями – «За доблестный труд», «20 лет победы в Великой Отечественной войне», «Ветеран Труда» и значками «Отличник высшей школы», «Отличник здравоохранения», «Изобретатель СССР». В 1990 г. он был избран действительным членом Российской Лазерной академии наук.

Профessor Хубутия Б.И. создал и развил оригинальное направление в науке, воспитал большую плеяду учеников. Его научная и педагогическая деятельность широко известна не только в нашей стране, но и за её пределами. Ученики проф. Б.И. Хубутия продолжают его дело.

#### КРАНИОСИНОСТОЗЫ

**Сергеев Е.С., Елманов А.Ю., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной и топографической анатомии**

**Научный руководитель: асс. Бахарев И.В.**

Термин «крабиосиностоз» означает преждевременное срастание швов черепа. Обычно крабиосиностоз проявляется с рождения, однако, не всегда, особенно при умеренном течении. Чаще всего проявления крабиосиностоза начинаются как деформация в первые месяцы жизни.

### Классификации краиносиностозов:

- Скафоцефалия – преждевременное срастание сагиттального шва.

Это наиболее частый вид «одношовного» синостоза. Возникает за счет преждевременного закрытия сагиттального шва и возникающего при этом ограничения в росте черепа «в стороны». Голова постепенно принимает «ладьевидную» форму с выбухающими лбом и затылком и «длинной, узкой, килевидной» теменной областью, как бы сплющенной с боков. В 80% наблюдается у мальчиков.

- Плагиоцефалия – преждевременное срастание венечного шва.

Второй по частоте встречаемости, составляет примерно 18% всех синостозов, чаще наблюдается у девочек. Бывает составной частью болезни Крузона (Crouzon). Возникает в результате закрытия одного и коронарных швов и проявляется «уплощением» лобной области, «приподнятием» супраорбитального края на стороне патологии. В запущенных случаях возникает «компенсаторное» выбухание лобной области на противоположной стороне, девиация корня носа в сторону патологии и асимметрия лицевого скелета.

- Тригоноцефалия – преждевременное срастание метопического (лобного) шва.

Приводит к возникновению «килевидной» деформации в лобной области по средней линии, что сопровождается «треугольной формой головы». Многие из этих детей имеют аномалии в хромосоме №19 и задержку психического развития.

- Термины брахицефалия и оксицефалия используются для обозначения различных форм синостоза, при которых поражаются различные швы черепа.

Брахицефалия возникает в результате преждевременного закрытия обоих коронарных швов и характеризуется широким и плоским лбом. Брахицефалия часто встречается при многошовных и синдромальных синостозах (например, синдром Апера (Apert))

При оксицефалии наблюдается преждевременное закрытие сразу нескольких швов. Голова при этом имеет характерную «башенную» форму с недоразвитыми синусами и глазницами. В этой форме синостоза всегда наблюдаются признаки повышенного

внутричерепного давления.

Преждевременное сращение черепных швов и продолжающийся рост головного мозга у детей становится причиной несоответствия между вместимостью черепной коробки и объемом головного мозга. Это несоответствие приводит к повышению внутричерепного давления, атрофии коры головного мозга и задержке умственного развития, в связи с чем, больные с различными деформациями черепа должны быть осмотрены черепно-лицевыми хирургами в первые месяцы жизни для раннего выявления краиносиндрозов и проведения своевременной реконструктивной коррекции черепа.

**Ж.И. ГИЛЬОТЕН И ЕГО ИЗОБРЕТЕНИЕ**

**Шустов А.Д., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: ст. преп. Жеребятьева С.Р.**

Жозеф Игнас Гильотен (Гийотен) – профессор анатомии, политический и общественный деятель, которому приписывается изобретение способа казни посредством отсекания головы при помощи механического устройства. Люди забыли о том, что доктор был одним из основателей французской Медицинской академии, ученым-анатомом, членом академической комиссии, изучавшей свойства магнетизма, что, наконец, он был прекрасным семьянином и честным человеком, и помнят его только как изобретателя «французской машинки» для смерти.

Ж.И. Гильотен родился 28 мая 1738 г. в провинциальном городке Сэнт в семье адвоката. Учился медицине в Реймсе, а потом в Парижском университете, который и закончил с выдающимися результатами в 1768 г. Вскоре его лекции по анатомии и физиологии не могли вместить всех желающих.

10 октября 1789 г. Гильотен внес на обсуждение Учредительного собрания Франции закон, касающийся смертной казни. Основная его мысль заключалась в демократизации смертной казни. В то время способ наказания зависел от благородства происхождения — преступников из простонародья обычно вешали, сжигали или четвертовали, и лишь дворян удостаивали чести обезглавливания мечом. Предложив использовать для обезглавливания

механизм, который, как он считал, не будет причинять боли, Гильотен разработал чертеж машины для мгновенного и безболезненного отделения головы от туловища. Её построение было завершено 20 марта 1792 г. Общий вес машины составлял 579 кг. Главной деталью гильотины являлся тяжёлый (40-100 кг) косой нож, свободно движущийся вдоль вертикальных направляющих. Нож поднимали на высоту 2-3 метра и удерживали верёвкой. Голову гильотинируемого помещали в специальное углубление у основания механизма и закрепляли сверху деревянной планкой с выемкой, после чего верёвка, удерживающая нож, отпускалась, и он падал с большой скоростью на шею жертвы. 25 апреля 1792 г. гильотина была использована впервые в качестве орудия казни. Процесс отсечения головы занимал в общей сложности сотую долю секунды, что являлось предметом особой гордости Гильотена: он не сомневался, что жертвы не страдают. Во времена Французской революции было гильотинировано более 15 тысяч человек. Ж.И. Гильотен дожил до 1814 г.

«Подарок» доктора Гильотена служил человечеству еще долго. В фашистской Германии на гильотине погибли 20 тысяч человек. Последняя казнь через отсечение головы гильотиной была произведена во Франции 10.09.1977 г.

Почему же мы сегодня говорим о докторе Гильотене? Принцип работы гильотины лежит в основе «гильотинной» ампутации конечности, когда все мягкие ткани и кость пересекают в один прием и на одном уровне. Преимущества этого метода: быстрота выполнения, возможность борьбы с анаэробной инфекцией и максимальное сохранение размеров конечности.

### ИННЕРВАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Бердиев Р.М., 2 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра нормальной и топографической анатомии**

**Научный руководитель: ст. преп. Логунова Л.В.**

Знание иннервации предстательной железы имеет важное значение при оперативных вмешательствах, а также проведении анестезии для взятия материала с диагностической целью.

Простата имеет симпатическую и парасимпатическую иннервацию. Симпатическая иннервация осуществляется за счет пред-

стательного сплетения (*plexus prostaticus*), которое располагается на её боковых и задненижней поверхностях и образуется ветвями от нижней части передненижнего отдела нижнего подчревного сплетения (*plexus hypogastricus*) или тазового сплетения (*plexus pelvinus*).

В нижнее подчревное сплетение входят:

1. Нижние отделы верхнего подчревного сплетения;
2. Крестцовые внутренностные нервы *n. splanchnici sacralis* от узлов крестцовой части симпатического ствола;
3. Тазовые внутренностные нервы (возбуждающие) *n. splanchnici pelvici*, которые относятся к периферической части крестцового отдела.

Парасимпатическая иннервация осуществляется за счет тазовых внутренностных нервов. Ряд ветвей предстательного сплетения соединяются с ветвями сплетений мочевого пузыря, семявыносящего протока, некоторые достигают стенки предстательной части мочеиспускательного канала.

Эти взаимосвязи играют важную роль при проведении биопсии для диагностики патологии предстательной железы.

Для анестезии, необходимой при этой манипуляции, как правило, используют общепринятый инфильтративный метод, который предусматривает введение обезболивающего препарата в клетчатку, расположенную около предстательной железы.

Однако, по литературным данным, при этом не происходит эффекта полного обезболивания и у больных имеются болезненные ощущения, что, безусловно, создает определенную стрессорную ситуацию, негативно сказывающуюся на состояние организма.

В диагностическом центре «Эврикас» г.Рязани используется проводниковый метод анестезии, основанный на взаимосвязях предстательного сплетения.

При данном виде анестезии достигается полное обезболивание вследствие особенностей анатомического строения нервного аппарата, заключающихся в наличии связей между предстательным, мочепузирным и семявыносящим сплетениями, часть ветвей которых проникает в толщу предстательной железы.

**ПЯТЫЙ КЛАПАН СЕРДЦА**  
**Живилов А.А., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра нормальной и топографической анатомии**  
**Научный руководитель: ст. преп. Логунова Л.В.**

Впервые описал и зарисовал заслонку нижней полой вены (ЗНПВ) в 1563 г. великий анатом эпохи Возрождения Барталомео Евстахий. Новые данные о функциональной активности ЗНПВ в постнатальном периоде жизни, полученные в результате более 20-летних научных исследований, проведенных на кафедре гистологии Рязанского университета проф. Уховым Ю.И. и Колобаевым А.В. позволяют рассматривать это образование как эволюционно «пятым», а гемодинамически – «первым», «входным» клапаном сердца.

ЗНПВ – представляет собой складку эндокарда различной формы, которая располагается по переднелатеральному краю устья нижней полой вены и тянется к Вьессенову валику овальной ямки на перегородке предсердий. ЗНПВ состоит из двух рогов: медиального, который начинается у передне-нижнего края овальной ямки над Тебезиевой заслонкой коронарного синуса и латерального, сливающегося с пограничным гребешком. Существует три основных анатомических варианта ЗНПВ: створчатая, переходная и гребневидная, а также три аномальных: фенестрированная, дуплицированная и сеть Хиари. Во внутриутробном периоде заслонка имеет большое значение, направляя кровь плода из нижней полой вены через овальное отверстие в полость левого предсердия, препятствуя смешению её с кровью из верхней полой вены. В постнатальном периоде ЗНПВ является важным структурно-функциональным формированием, которое:

1. Препятствует регургитации (т.е. обратному току) крови в нижнюю полую вену при систоле предсердий;

2. Является составным элементом рефлексогенной зоны устьевого отдела нижней полой вены. Это связано с тем, что в процессе эмбриогенеза ЗНПВ образуется из правого клапана венозного синуса. Постнатально обнаруживается прохождение в основании ЗНПВ заднего межузлового тракта Тореля, который отходит от задненижнего края синусно-предсердного узла и идет в составе пограничного гребешка к латеральному рогу ЗНПВ, затем к медиальному и достигает заднего края атриовентрикуляр-

ного узла.

3. Входит в состав «эндокринной системы сердца» в качестве составного элемента, принимающего участие в регуляции водно-солевого обмена и артериального давления, так как в его среднем (фиброзно-мышечном) слое обнаружено значительное количество секреторных кардиомиоцитов.

### АНАТОМИЯ НЕЙРОГИПОФИЗА

**Елесина В.А., Щанкин В.И., 2 курс, лечебный факультет  
Кафедра нормальной и топографической анатомии  
Научный руководитель: доц. Овчинникова Н.В.**

Задняя доля (нейрогипофиз), состоит из нервной части, которая находится в задней части гипофизарной ямки, и воронки, располагающейся позади туберкулярной части adenогипофиза. Задняя доля гипофиза построена из нейроглиальных клеток (питуицитов), нервных волокон, идущих от нейросекреторных ядер гипоталамуса в нейрогипофиз, и нейросекреторных телец. Гипофиз при помощи нервных волокон (путей) и кровеносных сосудов функционально связан с гипоталамусом промежуточного мозга, который регулирует деятельность гипофиза. Гормоны передней и задней долей гипофиза оказывают влияние на многие функции организма, в первую очередь через другие эндокринные железы.

Нейросекреторные клетки супраоптического и паравентрикулярного ядер гипоталамуса продуцируют вазопрессин и окситоцин. Эти гормоны транспортируются к клеткам задней доли гипофиза по аксонам, составляющим гипоталамо-гипофизарный тракт. Из задней доли гипофиза эти вещества поступают в кровь. Гормон вазопрессин обладает сосудосуживающим и антидиуретическим действием, за что и получил еще название антидиуретического гормона (АДГ). Окситоцин оказывает стимулирующее влияние на сократительную способность мускулатуры матки, усиливает выделение молока молочной железой, и тормозит развитие и функцию желтого тела, влияет на изменение тонуса гладких (неисчерченных) мышц желудочно-кишечного тракта.

Передняя доля гипофиза развивается из эпителия дорсальной стенки ротовой бухты в виде пальцевидного выроста (карман Ратке). Это эктодермальное выпячивание растет в сторону дна

будущего III желудочка. Навстречу ему от нижней поверхности второго мозгового пузыря (будущее дно III желудочка) вырастает отросток, из которого развиваются серый бугор, воронка и задняя доля гипофиза.

Задняя доля гипофиза кровоснабжается преимущественно за счет нижних гипофизарных артерий. Между верхними и нижними гипофизарными артериями имеются длинные артериальные анастомозы. В иннервации гипофиза участвуют симпатические волокна, проникающие в орган вместе с артериями. Помимо этого, в задней доле гипофиза обнаружаются многочисленные окончания отростков нейросекреторных клеток, залегающих в ядрах гипоталамуса.

**К 150-ЛЕТИЮ СОЗДАНИЯ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ  
ЧАРЛЬЗА ДАРВИНА**  
**Малистов С.Р., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра гистологии и биологии**  
**Научный руководитель: доц. Калыгина Т.А.**

В 1859 году была опубликована книга Чарльза Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора или сохранение благоприятствующих пород в борьбе за жизнь». Это издание легло в основу создания эволюционной теории, которой в этом году исполняется 150 лет. Создатель теории – Чарльз Дарвин родился 12 февраля 1809 г. в английском городе Шрюшбери. Уже в школе у Чарльза отчётливо развился вкус к естественной истории, а также к собиранию коллекций. Во время обучения в Кембриджском университете Чарльз занимался исследовательской деятельностью в области биологии и выступал с сообщениями. Он подружился с профессором Генсло, который занимался естествознанием. Именно Генсло пригласил Дарвина в экспедицию на «Бигле»(1835- 1837). Это путешествие было самым значительным событием, определившим весь дальнейший жизненный путь. Основными занятиями Дарвина во время экспедиции были геологическое исследование, посещённых районов, собирание коллекций растений и животных, а также анатомирование многих морских животных. Во время поездки Дарвином были открыты своеобразные соотношения между живыми существами, населяющими различные биогеографические области. И

он задался вопросом: «Если сходство живых существ, населяющих каждую из биогеографических областей невозможно объяснить только климатическими условиями, то в чём же оно заключается? Самым ярким примером быстрого возникновения видового разнообразия являются дарвиновы выюрки. Когда он собирал коллекцию птиц на Галапагосах, то ошибочно отнёс выюрков, собранных на разных островах к различным семействам воробьиных – настолько они были они отличны друг от друга. Позднее выяснилось, что все 13 видов принадлежат к одному подсемейству и возникли сравнительно недавно. За это время благодаря изоляции друг от друга и от континентальных родственников и естественному отбору в новых и разнообразных условиях они претерпели существенные изменения. Там же Дарвин нашёл нигде более не встречающиеся виды черепах и ящериц. Так как эти острова вулканического происхождения, то предположения Дарвина о том, что сюда эти животные попали из Южной Америки подтвердились, так эти виды внешне были близки к южноамериканским.

Первые записи о происхождении видов были сделаны во время кругосветного путешествия. После возвращения Дарвин сделал несколько докладов в геологическом обществе и начал создавать «записную книжку», о фактах, относящихся к происхождению видов. В дальнейшие годы он систематизировал, приводил в порядок ранее накопленные знания и эксперименты, делал доклады, издавал дневники и окончательно пришёл к выводу, что виды постепенно изменялись.

Работу над своей теорией он начал в 1837 году. Первый её очерк был написан в 1842 году. При её создании Дарвин опирался на данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии и геологии, широко использовал достижения практики, сельского хозяйства, и в особенности селекции.

Главная заслуга Дарвина заключается в том, что, издав книгу «Происхождение видов путём естественного отбора», он раскрыл движущие силы эволюции. Учение Дарвина в корне подрывало представления о сотворении всего Богом и постоянстве видов. Движущие силы пород животных и сортов культурных растений – это наследственная изменчивость и производимый человеком отбор. Нет ли подобного процесса в природе? Организмы размножаются в геометрической прогрессии, но до половозрелого состояния

доживают относительно немногие. Значительная часть особей погибает не оставив потомства, или оставив малое. Между особями как одного, так и разных видов возникает борьба за существование, под которой Дарвин понимал сложные взаимоотношения между особями и окружающей их средой.

Следствием борьбы за существование является естественный отбор. Этим термином Дарвин называл сохранение благоприятных индивидуальных различий и уничтожение вредных. Борьба за существование и естественный отбор являются, по Дарвину, основными движущими силами эволюции органического мира. Движущие силы и индивидуальные наследственные склонности приведут к изменению видов в направлении наибольшей приспособленности к условиям окружающей среды, но эта приспособленность всегда будет относительна.

Дарвин скончался 19 апреля 1882 года на 74-м году жизни. Тело его погребено в Вестминстерском аббатстве рядом с гробницей Ньютона.

**ЗООБЕНТОС РЕКИ ПОЖВА САПОЖКОВСКОГО РАЙОНА  
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Зорина А.С., 1 курс, Кожина Н.В., 2 курс, стоматологический**  
**факультет**  
**Кафедра гистологии и биологии**  
**Научный руководитель: доц. Брызгалина Л.И.**

Для биологического анализа качества вод в настоящее время используют разные группы организмов, населяющих водоёмы, в том числе бентосные (донные) организмы.

Донные беспозвоночные имеют достаточно продолжительный жизненный цикл (от нескольких дней до несколько месяцев), ведут малоподвижный образ жизни, легко определяются по атласу-определителю. Бентосные организмы, отличаются высокой степенью адаптации к особенностям фауны макробентоса рек. Благодаря особенностям биологии и экологии, донные беспозвоночные являются хорошими показателями изменения качества воды, в том числе происходящих под влиянием антропогенных воздействий.

Цель нашей работы – изучить донную фауну рек Рязанской об-

ласти, в частности реки Пожва Сапожковского района. Река Пожва является левым, наиболее крупным притоком реки Пары, которая в свою очередь служит правым притоком Оки.

Сбор материала проводился около деревни Березняки в июле – августе 2008 года: по 3 пробы в каждом месяце. Пробы брались скребком у берега, захватывая верхний слой грунта. После отбора собранные беспозвоночные помещались в ёмкости, этикетировались и фиксировались 4 % раствором формалина. Велись записи в журнале, где отмечали характер биотопа, ширину и глубину данного места, где отбирали пробы, номера взятых проб.

Для диагностирования видов в донной фауне использовался атлас-определитель и определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части страны. Одновременно выяснялась численность особей каждого вида в количественных пробах. При анализе материала проводился подсчёт встречаемости вида по формуле:

$P = (M/N) \times 100\%$ , где  $N$  – общее число проб;  $M$  – число проб, в которых встречается данный вид.

Нами выявлено 9 видов донных беспозвоночных. Группу обычно встречающихся составляли 3 вида зообентоса, редкими являлись личинки ручейника - Риакофилы, максимальная встречаемость характерна для личинки комара-звонца(или дергун) – мотыль Тубифициды - 66,6 %.

Аналогично, было проведено исследование в августе месяце, было выявлено 4 вида беспозвоночных, по численности доминировали трубочники (50%), водяной ослик – Азеллюс и двустворчатые моллюски по 33,3%. Максимум видового разнообразия отмечен в июле, минимум в августе, различие вероятно связано с вылетом части взрослых насекомых.

По разнообразию отмеченных в водоёме видов и их обилию определяют уровень сапробности водоёма. Сапробность – это физиолого-биохимические свойства организма (сапробионта), обусловливающие его способность обитать в воде с тем или иным содержанием органических веществ, поступающих в водоёмы с хозяйствственно-бытовыми сточными водами.

По степени загрязнённости вод их делят на поли-, мезо- и олигосапробные, а организмы, в них обитающие, называются полисапробами (приспособлены к обитанию в сильно загрязненных водоемах), мезосапробами (способные выносить определённые

загрязнения) и олигосапробами (характерны для водоёмов с чистой водой).

Во время исследования реки Пожва в пробах из животных олигосапробных найден только 1 вид личинок ручейников – Риакофилы, представителей наиболее чуткой к загрязнению групп – личинок, нимф веснянок и подёнок не было обнаружено.

В исследованных пробах преобладали мезосапробные (азеллюс, вилохвостка, вислокрылка, двустворчатые моллюски) и полисапробные (тубифициды, трубочники) организмы.

Таким образом, видовой состав зообентоса находится в тесной зависимости от состояния водного объекта. Увеличение содержания в воде органических веществ, и как следствие снижение содержания кислорода, ведёт к обеднению видового состава.

В составе зообентоса исследованной реки Пожва близ деревни Березняки Сапожковского района Рязанской области обнаружены виды, которые указывают на загрязнение воды в реке. Очистные сооружения, расположенные около поселка Сапожок периодически ломаются и в водоём поступают коммунально-бытовые стоки, в которых содержатся органические и биогенные вещества.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЯЗАНИ И РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ, СВЯЗАННЫЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

**Митина Ю.О., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: асс. Рахмакина М.А.**

Вода является распространенным, простым, но в то же время самым сложным и таинственным веществом на Земле. Воде посвящено огромное количество научных работ, но до сих пор она остается недостаточно изученной. Сейчас многие считают, что главная роль воды – это источник утоления жажды. Но так ли безопасна она?

Итак, статистика: по данным Всемирной Организации Здравоохранения вода содержит 13 тысяч потенциально токсичных элементов, 90% всех своих болезней человек получает из-за плохого качества воды. От них на планете ежегодно умирают 25 млн. человек. 15% больных раком в мире – жертвы хлорной очистки

питьевой воды. Основные источники загрязнения водных ресурсов принесла цивилизация. Поверхностные воды России в наибольшей степени загрязнены нефтепродуктами, фенолами, легко окисляемыми органическими веществами, соединениями металлов, аммонийным и нитритным азотом, а также специфическими загрязняющими веществами, к которым относятся лигнин, ксантоценаты, формальдегид и другие, приносимые в водоемы сточными водами предприятий сельского и коммунального хозяйства.

Рассмотрим ситуации в Рязани и Рязанской области по данным официальных СМИ. Качество воды в рязанских квартирах и домах определяют два фактора – особенности природных источников и состояние системы водоснабжения. В Рязанской области в 2008 г. 9,7% проб питьевой воды не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. 8,4% проб питьевой воды не соответствовало гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.

К настоящему времени порядка 65% водопроводных труб в Рязанской области требуют замены. Число аварий на трубопроводах год от года растет. Если в 2005 году было зарегистрировано 1900 аварий на трубопроводах, в 2006 году - 2001 авария, в 2007 - 2035 аварий, в 2008 – 4021 авария, что естественно неблагоприятно сказывается на качестве питьевой воды

На сегодняшний момент, основным источником снабжения города Рязани питьевой водой по-прежнему остается р. Ока. А таковы результаты прошедшего мониторинга состояния воды в Рязани и Рязанской области:

Рыбновский р-н – питьевая вода характеризуется повышенным содержанием фтора, Клепиковский р-н – повышенное содержание фтора; повышенная жесткость воды, Шиловский р-н – повышенное содержание фтора, Рязанский р-н (с.с. Поляны, Варские) – повышенное содержание фтора, Шацкий р-н – повышенное содержание фтора, Старожиловский р-н – пониженное содержание фтора, Пронский р-н – пониженное содержание фтора, Кораблинский р-н – пониженное содержание фтора, Захаровский р-н – пониженное содержание фтора, г. Рязань – повышенное содержание железа.

Повышенное содержание железа в питьевой воде неблагоприятно сказывается на желудочно-кишечном тракте человека, при-

водит к заболеваниям печени, почек, возникновению различных аллергических реакций. Повышенное содержание фтора в питьевой воде приводит к развитию кариеса и флюороза (крапчатость эмали зубов) у употребляющих ее людей. Со временем фтор накапливается в костных тканях человека, что приводит к их разрушению. Пониженное содержание фтора в питьевой воде приводит к возникновению кариеса у детей. Наконец, повышенная жесткость воды приводит к накоплению в организме соли, а, следовательно, к заболеваниям суставов и образованию камней в почках, желчном и мочевом пузырях.

**ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ В ВОЗДУХЕ НА РАЗВИТИЕ  
ЛЁГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ Г. РЯЗАНИ**

**Царев М.Ю., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: асс. Рахмакина М.А.**

В наше время во всем мире атмосферный воздух загрязняется вредными веществами. К сожалению, человек сам создает себе то, что его убивает.

За год в средней квартире образуется около 20 килограмм пыли. Летающие частицы пыли в воздухе, перхоть и шерсть домашних животных вызывают раздражение слизистой оболочки глаза, аллергию, глазные, ушные и носовые инфекции, приступы астмы, бронхиты, бронхиолиты, усталость и депрессию. По данным ученых, воздух в помещениях офисов и квартир в 4-6 раз грязнее и в 8-10 раз токсичнее уличного. В нем может одновременно присутствовать более 100 химических соединений.

Фенол и формальдегид, содержащиеся в воздухе, вызывают астму, поражения дыхательных путей (бронхи, легкие), злокачественные новообразования, сердечнососудистые заболевания.

При этом полностью человек не осознает всю опасность, поэтому, в своей работе мы хотим рассказать о проблемах загрязнения воздуха и влиянии загрязнения на здоровье человека. Анализ частоты встречаемости заболеваний у населения г.Рязани показал, что в процентном отношении заболевания органов дыхания прочно занимают первое место, среди них число именно легочных заболеваний вызывают особую тревогу у врачей. Представ-

ляется интересным исследование причин развития заболевания легких у населения г.Рязани.

В работе проведена оценка уровней загрязнения воздуха города Рязани в 2008 г. по сравнению с Россией. Анализ показал, что по некоторым показателям средние показатели в ПДК по Рязани существенно превышают таковые по России. Так по диоксиду азота уровень выше на 54%, по фенолу – на 130 %, по бензаперену – на 25%. А такие вещества, как оксид азота и сероуглерод, содержание которых в воздухе по России не актуально в Рязани имеют достаточно большую ПДК. Изучение показателей загрязнения воздуха жилой зоны города Рязани за период с 2001 по 2008 гг. показало, что к 2006 г. наблюдается тенденция к снижению ПДК, с некоторым её увеличением к 2007 г. А вот контроль атмосферы на магистралях показывает неуклонную тенденцию ухудшения ситуации. Данный факт можно объяснить увеличением числа частного автотранспорта за последние годы.

Согласно результатам проведенного исследования Гос потреб надзора, у детей, живущих в районах с сильно загрязненной атмосферой, легкие развиваются медленнее, чем обычно, что увеличивает риск легочных заболеваний, инфарктов и т. п. У тех детей, которые дышали сильно загрязненным воздухом, вероятность легочных заболеваний в пять раз выше, чем у тех, кто вырос в нормальных условиях.

Воздушные массы не знают государственных границ. Проблемы охраны воздуха затрагивают интересы всех стран.

#### ИЗМЕНЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ СТЕНКИ ВЕН КАК ПРИЧИНА ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ

**Куприянова А.С., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: проф. Ухов Ю.И.**

Варикозное расширение вен — изменение вен, характеризующееся неравномерным увеличением их просвета с образованием выпячиваний в зоне истонченной венозной стенки, искаженным ходом сосудов с развитием узлоподобной извитости их, функциональной недостаточностью клапанов и извращенным кровотоком.

По современным представлениям в основе расширения под-

кожных вен нижних конечностей (на голени, на бедре), а также изменение формы венозных стволов (змеевидная, грозьевидная, серпантинная, ампулярная) лежит разрастание грубоволокнистой коллагеновой соединительной ткани венозной стенки с одновременным разрушением эластичных волокон и гладкой мускулатуры. Потеря эластичности и упругости стенки является причиной деформации венозного ствола, а также разрушения клапанов, что приводит к резкому нарушению венозного оттока, вторичному тромбозу, к нарушению питания тканей ног (главным образом в подлодыжечной области) вплоть до образования язв.

Какова же причина избыточного разрушения грубоволокнистого коллагена венозной стенки? Это явление обозначается словом флебосклероз. Процесс флебосклероза связан с тем, что длительный венозный застой, вызванный ортостазом и прямохождением, вызывает приспособительные и адаптационные изменения в системе микроциркуляции тканей конечности, которые направлены на улучшение капилярного кровотока, при этом в тканях конечностей (кожа, фасции) возникает усиленная реакция тучных клеток, выделяющих большое количество биогенных аминов активизирующих ток крови в капилярах.

Усиленное выделение биогенных продуктов (гепарина, гистамина, цитокинов) – приводит к повышению их концентрации в оттекающей венозной крови и воздействию этих веществ на метаболизм венозной стенки, это и является первопричиной развития флебосклероза.

Эти склеротические процессы начинаются на внутренней поверхности вен в интиме и в пограничной медио-интимальной области.

Клапаны перестают работать и это является причиной образования тромбов. В результате венозная стенка превращается в пласт грубоволокнистой коллагеновой ткани, обладающей свойствами ползучести, вместо упругости и эластичности даже под влиянием небольшого, но постоянно действующего внутрисосудистого давления.

В конечном итоге сосуд приобретает ампулообразное расширение, что и является одним из вариантов форменного изменения конструкции сосудов.

**ЯИЧНИКИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**  
**Чеботарев А.С., Ларин М.В., 2 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра гистологии и биологии**  
**Научный руководитель: асс. Баранова Т.Ю.**

Составными элементами развивающихся гонад являются: специальные половые клетки, дающие начало половым клеткам обоих полов – сперматогониям и оогониям; производные целомического эпителия – будущие эпителиальные элементы половых желез; мезенхимная ткань – будущие соединительнотканые и мышечные элементы половых желез.

Появление этих элементов, их трансформация и взаимоотношения чрезвычайно сложны.

На ранних стадиях развития гистологический анализ не позволяет дифференцировать яичник от семенника. У эмбрионов 17-20 мм в гонаде уже появляются определенные особенности, свидетельствующие о происходящей половой дифференцировке. В развитии женского организма выделяют 6 периодов. Это период детства, препубертатный период, пубертатный, репродуктивный период, переходный и период увядания. Если в период детства яичники почти бездействуют, то в препубертатном периоде одновременно с сокращением количества примордиальных фолликулов начинается становление сложной системы гипоталамус – гипофиз – яичники. Дальнейшая дифференцировка яичника продолжается и в пубертатном периоде, характеризующимся первой овуляцией и первой менструацией. В детородном периоде (от 19 до 45 лет) масса яичника составляет 5-8 г, хотя размеры и масса яичников имеют индивидуальные особенности. Созревая, фолликул увеличивается в размерах и продвигается к поверхности яичника, выступая над ней. Примерно с 30 лет начинается тотальный фиброз стромы, постепенно размеры яичников уменьшаются, фолликулы исчезают.

Нами были изучены яичники 45-летней женщины, погибшей от тяжелой черепно-мозговой травмы. После изготовления и окрашивания срезов гематоксилин-эозином, препараты изучались в световом микроскопе, а наиболее демонстративные изменения фотографировались с помощью видеосистемы. Был выявлен ряд особенностей, среди которых были обнаружены разные стадии

развития фолликулов с сохранением резерва примордиальных фолликулов, хотя этот резерв и не являлся многочисленным. Хорошо определялись растущие фолликулы на разных стадиях со всеми структурными компонентами, а именно слоями фолликулярных клеток, базальной мембраной, тека-клетками (наружными и внутренними), сосудами и соединительной тканью.

Однако обращали на себя внимание фиброзные изменения, огрубение и уплотнение волокнистых структур, что связано с возрастными особенностями, хотя сосуды были развиты достаточно хорошо. Нами не было обнаружено желтое тело, однако в ткани яичника присутствовали остатки белого тела. Обнаруженные изменения данного яичника свидетельствуют о сохранении его репродуктивной способности.

**К 200-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СОЗДАНИЯ ПЕРВОЙ ЭВОЛЮЦИОННОЙ  
ТЕОРИИ Ж.Б.ЛАМАРКА**

**Куропова Н.Н., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: доц. Шутов В.И.**

Геологическая летопись нашей планеты — останки вымерших существ — неопровержимо доказывает, что жизнь на планете менялась, одни виды животных и растений исчезали, другие возникали, видоизменялись, порождая новые формы. Исторические изменения наследственных признаков организмов называются эволюцией (от лат. *evolutio* — «развёртывание»). В ходе эволюции возникают новые виды, организмы адаптируются, в результате эволюции постепенно повышается общий уровень организации живых существ: они усложняются и совершенствуются.

На протяжении тысячелетий людям казалось очевидным, что живая природа была создана такой, какой мы её знаем сейчас, и всегда оставалась неизменной. Одним из предшественников эволюционных идей можно назвать древнегреческого философа Гераклита (VI-V вв. до.н.э), который сформулировал положение о постоянно происходящих в природе изменениях («всё течёт, всё изменяется»).

Жан-Батист-Пьер-Антуан де Монэ, Шевалье де Ламарк родился в семье небогатого французского помещика. Первоначальное об-

разование Ламарк получил в иезуитской Коллегии в Амьене. В этой школе «маленький аббат» - как его в шутку называли в семье, проучился лишь четыре года; здесь он почерпнул свои первые познания по истории, философии и физике. Не чувствуя ни малейшей склонности к духовной карьере, он поступил волонтером в действующую армию, где с первых же шагов, в бою с немцами, проявил выдающуюся храбрость, но повреждение шеи принудило его оставить военную карьеру и он обратился к изучению медицины и естественных наук.

В 1779 г. он стал членом академии. Сначала Ламарк долгое время занимался метеорологией, потом принял за ботанику, ввел новый метод классификации растений, издал «Флора Франции». Занимался физикой и химией и стоял в оппозиции против Лавуазье и всего нового направления. Оставив ботанику, Ламарк перешел к изучению зоологии; в 1793 г. он стал профессором естественной истории в Ботаническом Саду.

Зоологические работы его важны как систематический обзор многочисленных видов. В своей книге «Философия зоологии» Ж.Б.Ламарк предложил первую целостную теорию эволюции живого мира, отвергнув метафизическую идею о постоянстве и неизменности видов. Учение основывалось на новом видении системы – от простых организмов к сложным, оно утверждало прогрессивное развитие жизни на Земле.

Но Ламарк ошибался в оценке движущих сил эволюции, признавая ведущую роль в изменении видов за внешними условиями (климат, почва, пища, свет, теплота и т.д.). Он считал, что упражнение органов у отдельной особи ведет к их целенаправленному изменению, совершенствованию, и эти изменения автоматически закрепляются в потомстве, передаются по наследству (наследование благоприобретенных признаков). Современники сочли доводы Ламарка противоречивыми и шаткими и не приняли его теорию.

Постулат Ламарка стал темой долгих дискуссий в биологии, а в последствие и в генетике. В Советском Союзе в 30-50-е годы ламаркизм был использован в обоснование антинаучных, антигенетических построений группы Т.Д. Лысенко. Тем не менее, эволюционную идею Ламарка разделяли почти все биологи его времени. Но причины и движущие силы филогенетических процессов верно вскрыл только Дарвин.

**МИР НАБИРАЕТ ВЕС: ПРОБЛЕМА ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА И  
ВОПРОСЫ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

**Кулкарни Саранг, Сара Аннона Афзал Ибрахим,  
Гупта Упендра Кумар, 1 курс, лечебный факультет  
Кафедра гистологии и биологии  
Научный руководитель: асс. Крапивникова О.В.**

Темпы распространения ожирения в мире – одна из величайших проблем охраны здоровья человека. Так в России за последние несколько лет каждый человек поправился на 2 кг, избыток массы тела превышает 55%. В Финляндии 19%, в Великобритании 20%, в Германии 19,3%, в Чехии 20%, Бельгии 18,4%, в Испании 15,2% населения страдают от ожирения. Лишние калории провоцируют атеросклероз, ишемическую болезнь сердца, инфаркты и инсульты. Проблема ожирения затрагивает все возрастные категории, начиная с новорожденных, перекормленных искусственными смесями, включая самые старшие возрастные группы. 12-15% детей страдает ожирением, а среди старшего поколения 1 млн. 300 тыс. человек умирают от осложнения этой болезни. Ожирение приобретает характер эпидемии.

Одной из причин избыточного веса смело можно назвать неправильное питание и отсутствие культуры приема пищи. Неправильное и неполноценное питание стало предметом беспокойства ученых разных стран. Массовая навязчивая реклама напитков, искусственных высококалорийных продуктов делает свое дело. Настоящим бумом стало распространение фастфудов. Пища становится не только источником удовлетворения потребностей организма в энергии и пластических материалах, сколько способом приятного времяпрепровождения, поддержания компании и общения. Сюда необходимо прибавить малоподвижный образ жизни населения, в частности, студентов и людей молодого возраста.

В своей работе мы не только попытались привлечь внимание сокурсников к этой серьезной проблеме, но и подготовить санпросветбюллетень и оценить правильность питания иностранных студентов 1 курса. По результатам анкетирования 71 студента нами отмечено, что лишь 31% студентов имеют трехразовое питание, около 40% едят 2 раза в день, а 29% - 1 раз в день! Более 55% опрошенных на вопрос о частоте использования фастфудов

ответили «всегда», 29,5% - «часто»! В составе пищи преобладают овощи, фрукты, молоко, специи, наблюдается недостаток кисломолочных продуктов, морепродуктов и мяса. Наиболее остро стоит проблема нерационального питания среди индийских студентов; африканские студенты более привержены принципам рационального питания.

Таким образом, рациональное питание как способ профилактики избыточного веса должно стать важным аспектом заботы о собственном здоровье, особенно среди иностранных студентов, неадаптированных к российским продуктам питания. В данный момент студенты уделяют этому недостаточно внимания, пополняя ряды людей с нарушением веса и болезнями пищеварительного тракта.

**ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**  
**Адия Снекасис, Хандкар Урмила Анил, Андох Нана Акосуа,**  
**1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра гистологии и биологии**  
**Научный руководитель: асс. Крапивникова О.В.**

Цель нашей работы – изучение литературных данных о влиянии электромагнитного поля (ЭМП), создаваемого мобильным телефоном, на здоровье человека. Нами отмечены следующие основные эффекты. Установлено, что вращение полярных молекул веществ, индуцированное ЭМП, вызывает диэлектрическое нагревание, вследствие чего нагревается не только поверхность головы человека. Система мозгового кровообращения отвечает на это воздействие усилением локального кровотока; тепло распространяется и на глазное яблоко, роговица, однако, не имеет собственного механизма терморегуляции. Тепловой эффект также индуцирует различные повреждения на молекулярном уровне с вовлечением фактора некроза опухолей, генов теплового шока. ЭМП влияют на процесс reparации ДНК, частота его такова, что индуцирует опухоли мозга, лейкемии, снижает уровень мелатонина и транспорт кальция.

Влияние на гематоэнцефалический барьер. Установлено повреждающее действие ЭМП на эндотелий мельчайших сосудов мозга, которые жизненно важны для блокады поступления в мозг

токсических веществ, уже при 1-часовой экспозиции ЭМП.

**Влияние на репродуктивную функцию.** В опытах на дрозофиле показано, что 6-минутное облучение ЭМП частотой, равной мобильному телефону, в течение 5 дней привело к повреждению ДНК и снижению числа отложенных яиц; выживаемость облученных эмбрионов кур снизилась в 5 раз. Особенно велико повреждающее влияние на сперматогенез.

**Канцерогенные эффекты** заключаются в резком повышении риска доброкачественных опухолей мозга и слухового нерва, а также злокачественной глиомы, если человек общается по мобильному телефону 1 час в день в течение 10 лет.

**Влияние на психические функции.** Установлено, что ЭМП оказывает модифицирующее действие на сигналы, возникающие в процессе ответа возбудимых тканей на стимулы. Особенно этот эффект выражен в процессах обучения и кратковременной памяти.

Таким образом, необходима пропаганда осторожного обращения с мобильным телефоном, использования защитных средств. Нами выпущен санпросветбюллетень.

**СИНДРОМ СУХОГО ГЛАЗА КАК ЧАСТАЯ ПАТОЛОГИЯ  
ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ**  
**Коли Сагар, Кхадсе Сагар, 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра гистологии и биологии**  
**Научный руководитель: асс. Крапивникова О.В.**

Синдром «сухого глаза» – это комплекс симптомов, вызванных длительным нарушением слезной пленки. Известно, что в 1980 г. доля пациентов с синдромом «сухого глаза» составляла около 30%. В настоящий момент этот показатель повысился до 45%, что связано с повседневным использованием компьютерной техники, проведением лазерных операций на глазах, ношением контактных линз, кондиционированием воздуха в помещениях и др. Вызывает беспокойство и тот факт, что синдром «сухого глаза» становится распространенным среди людей молодого возраста, снижая зрительную работоспособность, нередко приводя к необходимости менять профессию.

В своей работе мы проанализировали данные литературы, а также попытались оценить, насколько часты признаки синдрома

у иностранных студентов 1 курса.

Мы провели опрос около 90 студентов, основываясь на простых, известных субъективных признаках синдрома «сухого глаза»: симптоме плохой переносимости ветра, кондиционированного воздуха, дыма (даже кратковременное пребывание в накуренном помещении приводит к зрительному дискомфорту); ухудшении зрительной работоспособности к вечеру; колебании остроты зрения в течение дня; ощущение жжения и рези в глазу; светобоязни.

Есть также «глазной офисный» и «глазной мониторный» синдромы, наиболее часто встречающиеся в последние годы, поэтому синдром «сухого глаза» называют болезнью цивилизации. Жалобы – чувство инородного тела за веками, периодический «глазной» дискомфорт, непереносимость дыма и кондиционерного воздуха, быстрая зрительная утомляемость, желание «закрыть глаза». По данным анкетирования, описанные симптомы одиночно или в комплексе встречаются у 17,3% иностранных студентов 1 курса. При этом из 50% пользователей компьютером (в среднем 100 минут в день) 17,3% имеют явные признаки синдрома «сухого глаза». Настороживает и тот факт, что более 60% студентов регулярно выполняют домашнее задание ночью, около 18% - вечером, 12% - в утренние часы.

По нашим прогнозам, вследствие переутомления, нарушения режима труда и отдыха число студентов с нарушением зрения в виде синдрома «сухого глаза» будет увеличиваться. Необходимы профилактические меры, о чем создан санпросветбюллетень.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХРОМАТОГРАФИИ В ТОНКОМ СЛОЕ СОРБЕНТА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

**Бахри Амира, 5 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Научный руководитель: асс. Кулешова Л.Ю.**

Dans l'exposé présent est donnée la caractéristique de la méthode de chromatographie dans la couche mince (CCM) et leur utilisation dans l'analyse pharmaceutique.

Хроматография – это физический метод разделения и анализа смеси веществ, который основан на распределении компонентов

между двумя фазами: неподвижной и подвижной.

Хроматография в тонком слое сорбента (ТСХ) основана на феномене поглощения, когда подвижная фаза постепенно поднимается вдоль неподвижной фазы, закрепленной на алюминиевой или пластмассовой пластине. После нанесения образца и «свидетелей» на линию старта неподвижной фазы скорость распределения ингредиентов по пластине будет зависеть от природы растворителя и полярности веществ. Идентификацию изолированных субстанций проводят прямым методом (если они окрашены) или с помощью «проявителей», которые образуют окрашенные соединения с определяемыми веществами.

Простота выполнения анализа, минимальные затраты времени и финансов, воспроизводимость результатов способствовали широкому внедрению данного метода в промышленность, в том числе и в фарминдустрию. Присутствие изомеров при недостаточной очистке лекарственного средства, либо наличие продуктов его разложения не всегда можно подтвердить качественными реакциями и только использование метода ТСХ позволяет дистанцироваться от веществ, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека. Поэтому данный метод обязательно присутствует для подтверждения чистоты субстанции во многих частных статьях международной и европейской фармакопей.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕЙ ФС «ИСПЫТАНИЯ НА ЧИСТОТУ И ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕСЕЙ» ГФ СССР XI И ГФ РФ XII ИЗДАНИЯ**

**Кокина Д.Г., 5 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Научный руководитель: доц. Платонова Н.А.**

Новая ФС «Испытание на чистоту допустимые пределы примесей» разработана взамен статьи из Государственной фармакопеи XI издания (ГФ XI) с целью гармонизации требований отечественной и зарубежной фармакопей.

В общих замечаниях новой ФС отсутствует пункт, касающийся эталонных растворов. Особо следует отметить, что в этом 1-м томе вообще нет общей ФС «Эталонные растворы». В ФС XI Фармакопеи приводились испытания на хлориды, сульфаты, соли

аммония, соли кальция, соли железа, соли цинка, соли тяжелых металлов и мышьяк. В новой ФС включены только испытания на железо и тяжелые металлы. В зарубежных фармакопеях приведены методики определения примеси железа в лекарственных средствах основанные на химических реакциях ионов железа с различными реактивами: тиогликоловая кислота (Eur.Ph.), аммония роданид (USP), сульфосалициловая кислота (ГФ XI).

В статье «Испытание на чистоту допустимые пределы примесей» ГФ XII соединены все три методики, что позволяет осуществлять контроль качества лекарственных средств, изготовленных на предприятиях, где приняты разные стандарты качества. Объединение указанных методик потребовало разработки единой процедуры приготовления стандартных растворов железа-ионов и унификации реактивов.

1. С тиогликоловой кислотой соли трехвалентного железа в зависимости от концентрации образуют в аммиачной среде розовые или красные растворы. Двухвалентное железо восстанавливается тиогликоловой кислотой до трехвалентного состояния.

2. С аммония роданидом соли трехвалентного железа в зависимости от концентрации образуют в кислой среде розовые или красные растворы. Двухвалентное железо переходит в трехвалентное состояние с помощью аммония пероксидисульфита.

3. С сульфосалициловой кислотой соли двух- и трехвалентного железа в зависимости от концентрации образуют в аммиачной среде желтые или коричнево-красные растворы.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОПИНГОВЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДЫ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Лутонто-Луву Эзо Кевин Жерен, Эсабойа Закария,**

**4 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**

**Научный руководитель: доц. Громова З.Ф.**

L'étude donnée est consacrée à l'état contemporain de l'usage des moyens de doping et aux méthodes de leur analyse.

Постоянный рост спортивных рекордов приводит к тому, что спортсмены подвергаются высочайшим, по интенсивности и объ-

емам, тренировочным и соревновательным нагрузкам, которые нередко превышают естественные возможности человеческого организма. Поэтому и спортсмены, и специалисты, работающие в области спорта, помимо совершенствования системы отбора и подготовки молодежи для большого спорта. Методик тренировки, улучшения материальной базы, изыскивают другие пути обеспечения победы на спортивных аренах. Одним из таких путей является широкое использование в спорте допинговых средств.

Основные классы допинговых средств включают широкий набор веществ. Среди них особое место занимают стимуляторы, наркотики, анаболические стероиды, гормональные средства и ряд других групп. Запрещенные методы допинга охватывают различные варианты кровяного допинга, а также, все физические, химические и фармакологические манипуляции, искающие показатели мочи.

При проведении допинг-контроля лабораториями используется комплекс химических, биологических и физико-химических методов. Проводится многоэтапное исследование, которое включает скрининговый анализ, положительный результат которого подтверждается специфическими методами, позволяющими установить химическую структуру обнаруженного вещества или продуктов его метаболизма.

Например, исследование на стимуляторы и наркотики включает предварительное исследование органического характера из мочи методом газожидкостной хроматографии, а положительный результат подтверждается методом хромато-масс-спектрометрии (ГХ-МС). Полученные при этом масс-спектры сравнивают с масс-спектрами аналитических образцов сравнения. При их совпадении делают заключение, об обнаружении в моче запрещенного препарата.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В АНАЛИЗЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

**Наид Мхамед Рашид, 4 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Научный руководитель: доц. Чекулаева Г.Ю**

Dans le rapport donné sont envisagés les caractéristiques spectrales

d'une série des dérivés heterocycliques en interaction avec leur structure chimique. Est décrit la possibilité de l'usage des spectres UV pour l'identification et la mesure quantitative des médicaments.

Спектрофотометрические методы анализа основаны на избирательном поглощении электромагнитного излучения анализируемым веществом и служат для исследования строения, идентификации и количественного определения светопоглощающих соединений.

Спектры поглощения в УФ- и видимой областях определяются изменениями в энергии валентных электронов при электронных переходах, вследствие чего эти спектры получили названия электронных спектров поглощения. Хотя способность поглощать свет – это суммарное свойство всех связей молекулы в целом, отдельные фрагменты молекулы (хромофоры) обусловливают избирательное поглощение света. Полосы поглощения хромофоров вызваны, как правило  $n \rightarrow p^*$  или  $p^* \rightarrow p^*$  - переходами, то есть хромофорами являются группы, содержащие одну или несколько ненасыщенных связей.

Были рассмотрены спектральные характеристики производных изоаллоксазина (рибофлавин), птеридина (кислота фолиевая), пурина (рибоксин, аллопуринол, азотиоприн), пиримидинотиазола (бенфотиамин), азепина (карбамазепин) во взаимосвязи с химическим строением молекулы и показана возможность их использования для идентификации и количественного определения указанных лекарственных средств.

### **СВОЙСТВА ГАЗИРОВАННЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

**Антоненко Е.О., Бессонова Е.В., Николаев А.Н.,**

**2 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: доц. Локштанов В.З.**

Многие считают, что газированные напитки вредны для организма человека. Мы решили провести небольшое исследование и «пролить свет» на этот вопрос. Для эксперимента были взяты образцы прохладительных напитков «Леда», «Sprite», минеральной воды «Липецкий бювет», шампанского «Советское».

Измерение pH напитков показало, что все они имеют кислую реакцию среды, однако значения её варьируют: от 5,2 в минеральной воде до 3,0 – 2,7 в «газировках» и шампанском. Измерение зависимости pH от наличия в жидкости углекислого газа показало, что реакция среды не зависит от его наличия; это объясняется очень слабыми кислотными свойствами угольной кислоты, диссоциация которой подавляется более сильными лимонной (в «газировках») и винными (в шампанском) кислотами; и по-видимому нахождению большей части углекислого газа в жидкости в виде комплекса со стабилизаторами. Измеряя сопротивление газированных напитков, была отмечена следующая закономерность: при выделении CO<sub>2</sub> из жидкости, сопротивление ее значительно уменьшалось. Эта зависимость позволяет определять степень газирования напитка по его сопротивлению.

Измерение поверхностного натяжения напитков говорит о том, что концентрации патогенных добавок в них настолько малы, что не оказывают действия на изменение данного параметра жидкостей, то есть, являясь ПАВами они не влияют на поверхностное натяжение напитков, оказавшееся одинаковым для всех образцов и для дистиллированной воды.

Изучение кинетики выделения углекислого газа позволило установить, что этот процесс в «газировках» описывается уравнением для реакций первого порядка. И может быть условно представлен схемой:



Поэтому мы предлагаем изучать на занятиях по физической и колloidной химии кинетику реакций первого порядка на основе выделения углекислого газа из «газировок», в силу их легкой доступности и дешевизны.

Выделение же углекислого газа из минеральной воды и данного вида шампанского не подчиняется уравнению для процессов первого порядка. Это, по-видимому, связано с отсутствием стабилизаторов в этих напитках, что говорит о высоком качестве минеральной воды и, напротив, низком качестве шампанского.

Таким образом, делаем вывод: умеренное употребление газированных напитков не оказывает патогенного воздействия на наш организм.

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ ГИБИСКУСА**

**Антоненко Е.О., Бессонова Е.В., Николаев А.Н.,**

**2 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: доц. Локштанов В.З.**

Каркаде – чайный напиток из цветков гибискуса (суданской розы). Второе название каркаде – напиток фараонов. В Европе он получил распространение только в 60-е годы 20 века. Сырьем для производства каркаде служат тёмно-красные листочки, чашечки и подчашия гибискуса.

Чай из гибискуса (каркаде) очень полезен. Вещества, вызывающие его красное окрашивание - антоцианы, обладают ярко выраженной Р-витаминной активностью, они укрепляют стенки кровеносных сосудов, регулируют их проницаемость и кровяное давление, в горячем виде чай повышает его, а в холодном понижает. Обладает спазмолитическим и мочегонным действием. Содержащиеся в гибискусе флавоноиды (в частности кверцитин), усиливают действие антоцианов, помогают очистке организма. Стимулируется выработка желчи и повышается защита печени от неблагоприятных воздействий, улучшается метаболизм. Чашечки цветка содержат 9,5 % белка от сухой массы, в который входит 13 аминокислот, из них 8 незаменимых и 3 полузаменимые. Снятие спектров двух видов чая показало, что они имеют небольшие отличия, но наиболее резкое и сильное поглощение наблюдается для каждого образца в интервале 550–600 нм. Поглощение в этой области действительно соответствует полосам для флавоноидов и антоцианов, что защищает растение от избыточной солнечной радиации.

Для определения индикаторных свойств каркаде рассмотрено изменение его окраски в растворах с разными значениями pH. Полученные данные занесены в таблицу 1. Как видно, наиболее интенсивное окрашивание наблюдается в растворе образца из Египта, однако ни один из чаев не может быть использован как индикатор в кислотно-основном титровании, поскольку видимый цвет раствор приобретает лишь при добавлении большого количества (около 1 мл) чая.

Однако каркадэ может найти свое применение для определения

реакции среды в качественном анализе. Изготовленная из него индикаторная бумага имеет следующую окраску в различных средах:  $\text{pH} < 7$  – от бледно- до ярко-розовой;  $\text{pH} = 7$  – фиолетовая;  $\text{pH} > 7$  – от светло-зеленой окраски до цвета морской волны.

Таблица 1

## Индикаторные свойства каркаде

Чай pH	Рязанский чай (из Су- дана) $\text{pH}=2,30$ , темно- вишневый	Египетский чай $\text{pH}=2,15$ , темно- красный
1- 1,5	Розовый	Алый
4,2	Грязно-розовый	светло-розовый
7	Болотный (грязный)	Болотный (чистый)
8	Сине-зеленый	Темно-синий
11	зелено-синеватый	Зеленый

КОМПЛЕКСОНЫ И КОМПЛЕКСОНАТЫ КАК АНТИДОТЫ ПРИ  
ОТРАВЛЕНИИ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ  
**Бельских Э.С., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра общей химии**  
**Научный руководитель: асс. Калинкина О.В.**

Для живых организмов очень важны комплексные соединения металлов – так называемые металлопорфирины. Роль металла в таких комплексах высокоспецифична: замена его даже на близкий по свойствам элемент приводит к значительной или полной утрате физиологической активности.

Обмен веществ с окружающей средой поддерживает концентрации лигандов на определенном уровне, обеспечивая состояние металло-лигандного гомеостаза. Нарушения металло-лигандного гомеостаза вызывают нарушения процесса метаболизма, ингибируют активность ферментов. В медицине сложилось специальное направление, связанное с использованием комплексонов для регуляции металло-лигандного баланса – хелатотерапия.

Наибольшее распространение в качестве антидотов получи-

ли различные соли этилендиаминтетрауксусной кислоты (ЭДТА), среди которых наиболее доступной является динатриевая соль, известная как трилон Б. Его применение показано при отравлении соединениями кальция. При этом трилон Б, связывая ионы кальция, превращается в тетацин. Со временем первого лечебного использования тетацина в 1952 году этот препарат нашел широкое применение в клинике профессиональных заболеваний и продолжает оставаться незаменимым антидотом свинца. Комплексоны и их комплексы применяют так же при лечении различных металлоизбыточных и металло-дефицитных состояний, связанных с заболеваниями, которые вызываются нарушениями обмена кальция, железа, меди и других элементов (рахит, психические заболевания, профилактика радиационных поражений).

Так как комплексоны связывают и ускоряют выведение из организма многих металлов, то по отношению к ним не остаются безучастными и биоэлементы, находящиеся в свободном состоянии (Na, K, Ca) или входящие в состав жизненно важных металлопротеинов, поэтому введение в организм комплексонов не может не повлиять на течение обменных процессов. Так как ЭДТА выводит из плазмы Ca и все прочие биокатионы, присутствующие в ней в микроколичествах, то роль хелатотерапии оказывается весьма широкой: она удаляет кальций из холестериновых бляшек, растворяет тромбы и делает кровеносные сосуды эластичными, применяется в лечении остеоартритов и ревматоидных артритов, и проявляет множество других положительных эффектов.

### ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО

**Клепко В.О., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: доц. Мартынов Е.Г.**

Лимонник китайский (*Schisandra chinensis* Baill) относится к семейству лимонниковых (*Schisandraceae*). Это одно из самых интересных для нас растений дальневосточного края. Его плоды восстанавливают силы человека, когда он полностью обессилива-

ет от физических нагрузок. Это естественный природный стимулятор нервной системы.

Лимонник китайский – лиана высотой от 4 до 15 м. Встречается на Дальнем Востоке в Приморском крае, южной части Хабаровского края и в Амурской области. Хорошо переносит климат средней части России. В Рязанской области встречается только в садах садоводов-любителей. Листья лимонника овальной формы, цветки строго раздельнопольные. Плоды – темно-красные сочные шаровидные ягоды, имеют пять вкусов: кислый, горький, солоноватый, едкий и сладкий. По данным ученых в плодовом соке лимонника содержится 12% сухих веществ, до 10% органических кислот, которые представлены лимонной, яблочной, винной, 0,15% пектинов, до 2% сахаров, 0,1-0,3% танинов и красителей, 0,03% витамина Е.

Установлено, что в листьях содержится в пять раз больше витамина С, чем в плодах (до 130 мг %). Много эфирных масел также содержится в листьях, коре и мякоти плодов. Важно отметить, что в плодах лимонника обнаружены серебро и молибден в количестве 0,001-0,01%. В то же время как в верхних так и нижних слоях почвы под растениями эти микроэлементы содержались в ничтожно малой концентрации. Следовательно, в плодах лимонника происходит накопление серебра и молибдена.

Схизандрины, оказывающие стимулирующее действие на организм, содержатся не только в семенах, но и в мякоти плодов в количестве 4-8 мг % (на сырую мякоть плодов). В мякоти плодов найдены также вещества Р- витаминной активности, в кожуре семени – токоферолы, стерины и другие биологически активные вещества (БАВ). В масле плодов лимонника содержится значительное количество витамина Е. Тонизирующие вещества найдены также в листьях, стеблях и корнях растения, в количестве 26-60 мг %. Они были обнаружены и в водных отварах сухих листьев (0,3 мг %) и сухих целых плодов (1,1 мг %).

Таким образом, все части растений являются источником БАВ. В научной медицине лимонник применяют как сильное тонизирующее средство при переутомлении, пониженной физической и умственной работоспособности, истощении нервной системы, для повышения остроты зрения, при лечении нервных и психических заболеваний, сопровождаемых астено-депрессивными со-

стояниями. Лимонник применяют в виде спиртовой настойки семян, реже плодов, и порошка семян или плодов.

Фармакологическим комитетом Министерства здравоохранения препараты лимонника разрешены к применению в медицине.

**ПОЛИСАХАРИДЫ ПОДМАРЕННИКА НАСТОЯЩЕГО**  
**Клепко В.О., Пряхина М.В., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра общей химии**  
**Научный руководитель: доц. Мартынов Е.Г.**

Русское название этого растения подмаренник настоящий (*Gallium verum L*) или желтая кашка по яркой окраски соцветий – мелкие, относящийся к семейству маревых (*Rubiaceae Juss*).

Это многолетнее травянистое растение. Растет на суходольных лугах, лесных полянах, опушках. Мы собирали растения на лугу в окрестностях поселка Турлатово в 2008 г. в период цветения.

Растение содержит гликозид асперулозид, сапонины, стероиды, витамин С, дубильные вещества, кумарины, флавоноиды, эфирное масло, органические кислоты, каратиноиды, микроэлементы: Fe, Mn, Cu, Zn, Mo, Ni, Cr, Ti и др. В цветках и листьях содержится фермент, вызывающий створаживание молока, благодаря чему их используют в сыроварении.

Мы изучали водорастворимые полисахариды (ВРПС) целого растения, кроме корней, и их моносахаридный состав. Полисахариды (ПС) выделяли из воздушно-сухого сырья 0,25%-ными растворами  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  и  $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$  (1:1).

Промывали 96%-ным этианолом и ацетоном.

Выделенные ПС сушили в эксикаторе над концентрированной  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , можно и над  $\text{P}_2\text{O}_5$ . ВРПС представляют порошок кремово-коричневого цвета. Зольность ПС определяли сжиганием их в муфельной печи при  $400^{\circ}\text{C}$ . ВРПС подвергали гидролизу 1 н  $\text{H}_2\text{SO}_4$  в течение 9 часов.

Продукты гидролиза нейтрализовали  $\text{BaCO}_3$  и исследовали методом нисходящей бумажной хроматографии в системе бутанол-1-уксусная кислота-вода (4:1:5). Сахара проявляли анилинфталатом 10 минут при  $105-110^{\circ}\text{C}$ . Уроновый ангидрид определяли методом комплексонометрического титрования. Результаты исследования обрабатывали методом вариационной статистики.

Установили, что ПС подмаренника настоящего (желтого) состоят из восьми моносахаридных компонентов D- галактуроновой кислоты, D- галактозы, D- глюкозы, L- арабинозы, D- ксилозы, L- рамнозы и двух неиденфицированных моносахарида, хроматографически более подвижных, чем D- ксилоза и D- рамноза, определенных в следовых количествах.

Результаты исследования показали, что выход ПС составил 4,8%, зольность - 18,49%, а содержание галактуроновой кислоты – 78,78%. Высокое ее содержание позволяет отнести ВРПС к классу пектиновых веществ.

Из нейтральных сахаров преобладает арабиноза ( $53,77 \pm 0,96\%$ ) и галактоза ( $22,10 \pm 0,93\%$ ), несколько меньше содержится глюкоза ( $12,89 \pm 0,71\%$ ) и примерно в равных количествах накапливаются рамнозы ( $5,81 \pm 0,29\%$ ) и ксилозы ( $5,31 \pm 0,15\%$ ).

Таким образом, из подмаренника настоящего (желтого) выделены ВРПС. Установлен их моносахаридный состав, а высокое содержание галактуроновой кислоты в ПС позволяет отнести их к классу пектиновых веществ.

## **РОЛЬ РУССКИХ УЧЕНЫХ В РАЗВИТИИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

**Коростелева О.Ю., 2 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: асс. Скокова И.Г.**

Развитие аналитической химии было бы недостаточным без вклада российских ученых. Большой вклад российские аналитики внесли в изучение комплексообразования и его использование в фотометрическом анализе, создание органических аналитических реагентов, развитие электрохимических методов анализа, хроматографии, экстракции, в области анализа металлов, геологических объектов, веществ высокой чистоты, в сфере автоматизации анализа.

Ловиц Товий Егорович (1757-1804 гг.) предложил при анализе солей использовать индивидуальные кристаллические модификации. Открыл способ получения ледяной уксусной кислоты. Приготовил безводные (абсолютные) диэтиловый эфир и этиловый спирт; последний использовал для разделения солей бария, стронция и кальция. Бейльштейн Фёдор Фёдорович (1838-1906 гг.) предложил высокочувствительную реакцию открытия гало-

генов в органических соединениях прокаливанием их на медной проволоке в пламени газовой горелки, выполнил немало работ по аналитической химии, в особенности по применению электролиза к количественному отделению металлов друг от друга. Меншуткин Николай Александрович (1842-1907 гг.) первый стал инициатором преподавания аналитической химии как самостоятельной дисциплины. Цвет Михаил Семёнович (1872- 1919) создал хроматографический метод. Тананаев Николай Александрович (1878-1959 гг.) разработал капельный анализ, дробный анализ и бесстружковый метод анализа. Чугаев Лев Александрович (1873-1922 гг.) глава всемирно известной школы химиков-комплексников. Разработал метод определения подвижных атомов водорода в органических соединениях, установил, что наиболее устойчивые комплексные соединения содержат во внутренней сфере 5- или 6-членные циклы; впервые синтезировал предсказанные теорией пентаминовые соединения 4-валентной платины – соли Чугаева. Для аналитической химии важно открытие Чугаевым чувствительной реакции на никель с диметилглиоксимом и на осмий с тиомочевиной. С периодичностью в 2-3 года проводится Международная Чугаевская конференция по химии комплексных соединений.

Завещание великого ученого и организатора науки – слова, сказанные им еще 100 лет тому назад в 1904 году, которые не потеряли своей актуальности и сегодня: «Если мы хотим уберечь нашу технику от застоя, обеспечить ей известный самостоятельный прогресс, то мы должны всеми силами заботиться о том, чтобы создать людей, способных научно работать и двигать вперед чистое знание». Самое главное, что определяет право работать в сфере науки, это понимание того, что наука не профессия, а образ жизни. Пример Чугаева и его школы это со всей очевидностью доказывает.

**МОЖЕТ ЛИ ВЗОРВАТЬСЯ ЧЕРНОЕ МОРЕ**

**Макаренко О.И., 1 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: асс. Калинкина О.В.**

В 1891 году профессор А. Лебединцев поднял из глубин Черного моря первую пробу воды. Проба показала, что вода ниже 183

метров насыщена сероводородом. Последующие исследования подтвердили, что Черное море является крупнейшим в мире сероводородным бассейном. В связи с техногенной деятельностью этот уровень поднимается, происходит уменьшение численности живых организмов, обитающих в воде. Таким образом, присутствие сероводорода в Черном море представляет собой очень серьезную опасность для населения стран его бассейна.

Так может или нет взорваться Черное море? Дело в том, что реакция окисления сероводорода протекает взрывоподобно при изначальном термальном толчке. В результате образуется серная кислота. Если бы Крымское землетрясение 1927 года произошло в наши дни, то всё закончилось бы глобальной катастрофой: миллиарды тонн сероводорода прикрывал тончайшая водная плёнка. Каков же сценарий вероятного катаклизма? В результате первичного термального толчка произойдёт объемный взрыв  $H_2S$ . Это может привести к мощнейшим тектоническим процессам и подвижкам литосферных плит, что, в свою очередь, вызовет разрушительные землетрясения по всему земному шару.

Но это ещё не всё! В результате взрыва в атмосферу будут выброшены миллиарды тонн концентрированной серной кислоты. Это будут не современные слабые кислотные дождики после наших заводов и фабрик. Кислотные ливни после взрыва Чёрного моря выжгут всё живое и неживое на планете! Или - почти всё...

Но это все не так страшно как кажется на первый взгляд. Предыдущий взрыв Чёрного моря произошел несколько миллионов лет назад. Вполне возможно, что очередной взрыв Чёрного моря произойдет еще через несколько миллионов лет. А это уже небозримое даже для простого человеческого воображения время.

Один из способов использования сероводорода заключался в том, чтобы из Чёрного моря, без ущерба для его экологии можно ежегодно выделять около 250 миллионов тонн сероводорода.

Следовательно, Чёрное море как генератор сероводорода может полностью удовлетворять отечественную потребность в энергии. Единственным "отходом" работы таких электростанций будет серная кислота — ценное сырье для многих других отраслей промышленности.

**ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ**

**Пайсова А.Ю., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: асс. Лаксаева Е.А.**

В последнее время очень актуальной является тема использования в пищу генетически модифицированных продуктов (ГМП).

Экспериментальное создание генетически модифицированных организмов началось еще в 70-е годы XX века. В 1992 г. в Китае стали выращивать табак, устойчивый к пестицидам.

В 1989 году в результате ГМ пищевой добавки L-tryptophan погибло 37 и пострадало (в том числе получило пожизненную инвалидность) свыше 5000 человек. В июне 1998 года было найдено первое подтверждение того, что генетически изменённая пища ведёт к мутации живых организмов. Немецкий зоолог Ханс Хайнрик Каац на опытах доказал, что изменённый ген масленичного турнепса проникает в живущие в желудке пчелы бактерии и они начинают мутировать.

A. Pusztai (Великобритания, 1998) обнаружил, что ГМ-картофель с геном лектина подснежника вызывает угнетение иммунной системы, уменьшение веса и патологические изменения во внутренних органах у крыс: разрушение печени, изменения зобной железы и селезенки. S. Ewen и A. Pusztai (Великобритания, 1999) - изменения в желудочно-кишечном тракте крыс.

Институт питания РАМН в России (ГМ-картофель, и Russett Burbank, устойчивый к колорадскому жуку) (1998) - морфологические изменения в печени, почках, толстой кишке; понижение гемоглобина; усиление диуреза; изменение массы сердца, предстательной железы у крыс.

M. Malatesta с соавторами (Италия, 2002, 2003) - изменения в печени, поджелудочной железе и семенниках у подопытных мышей. И. Ермакова (Россия, 2005-2006) – повышенная смертность новорожденных крысят в первом поколении. Патологические изменения в печени и семенниках у взрослых самцов.

В России за это время снизился уровень воспроизводства населения, наблюдался рост числа бесплодных пар на 25-30 тысяч ежегодно. Последствия применения генномодифицированных продуктов: онкология, бесплодие, аллергия, токсикозы, ожире-

ние, генетические уродства, неизвестные заболевания, исчезновение разных видов животных и растений, разрушение окружающей среды.

Здоровыми сейчас можно назвать только 18-20% новорожденных. А генетические нарушения наблюдаются у 30% появившихся на свет детей. Об этом стоит задуматься.

**СИСТЕМА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ УГАНДЫ**  
**Самюэль Аквеч, 5 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра управления и экономики фармации**  
**с курсом фармации ФПДО**  
**Научный руководитель: доц. Кузнецов Д.А.**

Целью настоящего исследования является изучение организации фармацевтической помощи в республике Уганда.

Республика Уганда расположена в восточной части Африки. Городское население составляет 14 процентов. Организация современной фармацевтической помощи в стране началось с 1988 года после введения профессиональной подготовки фармацевтов в стране. В настоящее время в республике Уганда насчитывается примерно 300 фармацевтических работников, что является безусловно небольшим показателем.

Кроме того, основная часть фармацевтов 90 процентов работает столице Уганды городе Кампала. Кампала - это культурный и экономический центр страны, где сосредоточены основные медицинские центры и аптеки. Наиболее крупные аптеки с соответствующим оборудованием расположены также в столице страны.

Основная задача аптек Уганда заключается преимущественно в отпуске готовых лекарственных средств по рецептам врачей и безрецептурный отпуск лекарственных средств населению за наличный расчет. Как правило экстemporальное изготовление осуществляется преимущественно за счет фасовки ангровых лекарственных средств и их отпуска населению и лечебным учреждениям.

Национальная система здравоохранения включает государственную, муниципальную системы, и частные лечебные учреждения. Границы Национальной Системы Здравоохранения Уганды охватывают общественный сектор включая медицинское обслуживание армии и полиции.

Функции государственной системы фармацевтической помощи:

1. Интеграция различных систем здравоохранения.
2. Обеспечение доступности фармацевтической помощи для населения.
3. Осуществление планирования, контроля и оценки стандартов оказания помощи.
4. Мобилизация ресурсов в том числе и иностранной гуманитарной помощи.

Число зарегистрированных аптек в Уганде 198, большинство которых расположены в Кампале – 110 из них. В стране функционирует 1500 «зарегистрированных аптечных магазинов», при 1500 клиниках, которые действуют при лечебных учреждениях на правах самостоятельных учреждений, а также при 98 больницах, расположенных в 45 районах страны.

Как уже было указано, что большинство лекарственных средств заводского производства. В основном это импортные лекарства. Примерно 5 процентов лекарств изготовлены на местных фармацевтических фабриках, большинство которых, как и в России, не соответствуют стандартам GMP.

Система фармацевтической помощи республики Уганда находится в стадии становления. В настоящее время представлена аптеками и зарегистрированными аптечными магазинами, а ассортименте преобладают готовые лекарственные формы заводского изготовления 5 процентов которых производятся на местных фармацевтических фабриках.

**УСЛОВИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ  
НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК ТУНИССКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**Деббеш Мириам, 5 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра управления и экономики фармации**  
**с курсом фармации ФПДО**  
**Научный руководитель: доц. Корецкая Л.В.**

On a étudié la procedure de l'enregistrement d'État des médicaments en République Tunisienne en comparaison des règles de la Russie.

Государственная регистрация является одним из основных условий проникновений лекарственных средств на фармацевтический рынок.

Целью нашего исследования является изучение процедур государственной регистрации лекарственных средств в Тунисской Республике в сравнении с правилами в России.

Регистрирующим органом в России является Управление регистрации лекарственных средств и медицинской техники при Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, в Тунисе - Технический комитет Министерства здравоохранения.

Государственной регистрации и в России, и в Тунисе подлежат:

- новые лекарственные средства (отечественные и импортные);
- новые комбинации зарегистрированных ранее лекарственных средств;
- лекарственные средства, зарегистрированные ранее, но произведенные в других лекарственных формах, с новой дозировкой или с другим составом вспомогательных веществ;
- воспроизведенные лекарственные средства.

Документом о госрегистрации лекарственных средств в России является Регистрационное удостоверение. В Тунисе документ именуется «Разрешение на внедрение лекарственного средства на рынок».

Срок действия документа о госрегистрации и в России, и в Тунисе – 5 лет с последующей перерегистрацией каждые 5 лет.

В Тунисе все сведения для госрегистрации лекарственного средства представлены в четырех видах документов:

- информационной карточке;
- административном досье;
- фармацевтическом, химическом и биологическом досье;
- клиническом, токсикологическом и фармакологическом досье.

Если говорить о различиях в госрегистрации лекарственных средств в России и Тунисе, то необходимо отметить, что в нормативных документах Минздрава Туниса не оговариваются сроки рассмотрения документов о госрегистрации, но зато введены конкретные штрафные санкции за нарушение правил госрегистрации лекарственных средств. Нормативными документами Минздрава России указанные штрафные санкции не введены, не детализированы данные о производстве лекарственных средств, но

оговаривается максимальный срок рассмотрения документов до 6 месяцев.

**ШТРИХОВОЕ КОДИРОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**  
**Хули Сабер, 5 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра управления и экономики фармации**  
**с курсом фармации ФПДО**  
**Научный руководитель: доц. Корецкая Л.В.**

On a étudié le système du code à barres 39 utilisé en France et les pays du Maghreb pour l'identification des médicaments.

В настоящее время во многих странах используется штриховое кодирование лекарственных средств, которое имеет ряд преимуществ: надежность; точность – отсутствуют ошибки транскрипции; скорость оптического считывания в десять раз выше, чем при вводе с клавиатуры; простота использования оборудования, не требующая предварительной специальной подготовки: уменьшенная стоимость и портативность оборудования.

Целью нашего исследования является изучение системы штрихового кодирования лекарственных средств во Франции и франкоговорящих странах Магриба. Штрих-код характеризуется сочетанием варьирующих пространств и более или менее частых штрихов. Штрихи и промежутки соответствуют совокупности цифровых и алфавитных данных, относящихся к продукту.

Нами изучена структура кода 39, впервые введенного в США в 1974 году. Его длина варьирует, но количество признаков не превышает 32. Каждый признак представлен девятью элементами, пять из которых темные и четыре – светлые. Три из девяти элементов обязательно представлены широкими штрихами, а шесть элементов – узкими. Конфигурация кода позволяет осуществлять считывание в двух направлениях. Штрихи всегда располагаются перпендикулярно высоте упаковки.

Основной частью системы является оптический карандаш, который устанавливается под определенным углом к коду. Скорость движения карандаша должна быть постоянной.

Штриховое кодирование позволяет не только идентифицировать лекарственный препарат, выявить фальсификаты на фарма-

цевическом рынке, но и осуществить в фармацевтических организациях автоматизированный учет движения аптечных товаров.

**ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СПРОСА И КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ  
ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕКИ ПРИ РАБОТЕ В НОЧНУЮ СМЕНУ**  
**Комарова Т.В., 5 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра управления и экономики фармации**  
**с курсом фармации ФПДО**  
**Научный руководитель: асс. Назарова М.С.**

Целью исследования стало изучение специфики работы провизора в ночную смену.

Исследование проводилось на базе аптеки «СПРЭЙ № 12» в отделе готовых лекарственных форм за март 2009 г. Для получения результатов был проведен анализ продаж по чекам за 10 рабочих смен.

В исследование были отражены следующие вопросы: динамика покупательской активности в зависимости от времени суток и дня недели; средняя сумма по чеку (в разные временные промежутки); среднее время обслуживания одного посетителя, наиболее популярные препараты, соотношение посетителей аптеки по половому признаку и другие особенности работы ночного дежурanta.

В результате исследования было выяснено, что пик покупательской активности приходится на вечерние часы (а именно, с 22.00 до 24.00). После полуночи наблюдается резкое снижение активности совершения покупок до минимальных значений. С 6.00 динамика изменения покупательской активности принимает начинать возрастать. К 8.00 показатели ее приближаются к «вечерним» значениям.

Интересной особенностью именноочных дежурств являются колебания покупательской активности не только в зависимости от времени суток, но и от дней недели. Данные показали, что интенсивность покупок примерно одинакова для рабочих и праздничных дней в вечерние часы (22.00-24.00), тогда как в ночное время (24.00-6.00) в праздники число покупок возрастает. В утренние же часы (6.00-8.00) выходных дней покупатели менее активны, чем в то же время будней.

Средняя сумма по чеку составила 150 рублей. Время обслуживания одного покупателя от 1 до 10 минут.

В тройку лидеров по количеству проданных единиц товара данного наименования вошли (в порядке убывания количества проданных единиц): с 22.00 до 24.00— контрацептивы, жаропонижающие средства, шприцы; с 24.00 до 6.00—шприцы, нафтизин и ксилен, обезболивающие и жаропонижающие (в основном для детей), с 6.00 до 8.00—аспирин, парацетамол, цитрамон; уголь активированный; сердечно-сосудистые средства.

Соотношение покупателей по половому признаку: 22.00 - 24.00 -54% мужчин, 46% женщин, 24.00-6.00 - 96% мужчин, 4% женщин, 6.00 - 8.00 - 20% мужчин, 80% женщин.

Другие особенности работы ночного дежурanta заключаются в том, что именно ночью люди обращаются в аптеку за первой медицинской помощью, и провизор должен квалифицированно ее оказать.

Таким образом, в нашем исследовании мы, рассмотрев различные аспекты трудовой деятельности ночного дежуранта, постарались как можно полнее отразить особенности его работы.

**ФАРММАРКЕТ: ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
Кошкина И.С., Юдакова О.Е., 4 курс, фармацевтический  
факультет  
Кафедра управления и экономики фармации  
с курсом фармации ФПДО  
Научный руководитель: асс. Назарова М.С.**

В последнее время широкое распространение получили аптечные супермаркеты. Фарммаркет – это аптека нового типа, современная и прогрессивная в плане доступности, оснащенности и широкого ассортимента средств для здоровья и красоты.

Преимущества самообслуживания состоят в возможности расширения ассортимента, проявлении большей покупательской активность импульсивного спроса, появлении дополнительных посетителей, предпочитающих самообслуживание. В фарммаркете обычно функционируют быстрая система поиска и доставки лекарств, справочно-информационный отдел по индивидуальному подбору, поиску и возможной замене препаратов на аналогичные.

Само название «аптечный супермаркет» подчеркивает масштабность, интенсивную посещаемость, универсальность, проходимость, широкий ассортимент представленных товаров и усиленную работу аптечной точки. Работа по принципу самообслуживания позволяет применять действенные способы оптимизации мерчандайзинга и расширения торгового пространства, отработанные в супермаркетах, с поправкой на фармпродукцию.

Использование открытой формы торговли определяет необходимость защиты товара от краж. На основе анализа литературных данных было установлено, что в современных аптеках самообслуживания могут быть использованы следующие способы предотвращения краж. Самым распространенным способом является привлечение службы охраны. Хороший эффект даёт такая мера, как размещение на видном месте фотографий людей, ранее уличенных в кражах, а также вывешивание объявлений «Улыбнитесь, вас снимает скрытая камера». Для предотвращения краж в современной аптеке могут быть использованы следующие специальные средства:

1. Зеркала безопасности.

Обладая самой низкой стоимостью зеркала безопасности, будучи правильно расставленными на территории торгового зала, позволяют существенно увеличить обзор помещения, сократить кражи, упростить контроль за порядком.

2. «Антикражные» антенны в торговом зале, реагирующие на защитные этикетки, нанесенные на товар – более серьёзная защита от краж.

Типы систем для защиты лекарств: акутомагнитные системы; электромагнитные системы; радиочастотные.

3. Средства видеонаблюдения, охватывающие всю территорию торгового зала.

Количество камер зависит от площади торгового зала аптеки, планировки отделов. Этот способ целесообразно использовать для борьбы с внутренними потерями - кражами персонала.

Если средства защиты не используются, то фармацевтические организации должны предусмотреть определенные затраты на внешние потери; в среднем они составляют примерно 1,5-2,5% от прибыли.

**АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ  
НАСЕЛЕНИЮ КОРОЛЕВСТВА МАРОККО**

**Айт Хадду Рашид, 4 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра управления и экономики фармации  
с курсом фармации ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Корецкая Л.В.**

On a étudié les indicateurs du secteur pharmaceutique au Maroc par période 1965-2007: la structure, le volume de la production, le nombre d'habitants pour une officine, la consommation des médicaments en valeur monétaire pour un habitant pendant une année.

Целью работы является изучение уровня обеспечения лекарственными средствами населения Королевства Марокко – анализ структуры фармацевтического рынка страны, объем производства, количество жителей на одну аптеку, потребление лекарственных средств на одного жителя. Анализ показателей осуществлялся в динамике за период 1965-2007 годы, для отдельных показателей – в сравнении с другими странами.

Структура фармацевтического рынка включает производителей лекарственных средств, предприятия оптовой торговли, аптечные учреждения и конечных потребителей.

Количество фармацевтических производств в Марокко возросло с 8 в 1965г. до 35 в 2007г., количество оптовых фирм – с 4 в 1965г. до 46 в 2007г., количество аптек – с 300 до 8500. Количество жителей на одну аптеку в настоящее время составляет 5300. Для сравнения: в Того этот показатель составляет 7200 жителей на одну аптеку, в Монголии – 6120, в России – 5000, в Тунисе – 3650, во Франции и Германии – 3000.

Объем местного производства в 2007 году составил 227 млн. единиц упаковок лекарственных средств, что покрывает 70% реальной потребности фармацевтического рынка.

Потребление лекарственных средств в денежном выражении на одного жителя Марокко в год составляет 45 долларов, в России – 66 долларов, во Франции – 450 долларов, в США – 660 долларов.

В заключение необходимо отметить, что фармацевтический сектор Марокко развивается. Отдельные его показатели выше, чем в некоторых других странах, например, уровень местного производства, позволяющий не только обеспечивать потребность страны в

лекарственных средствах, но и осуществлять экспорт фармацевтической продукции в европейские, арабские, азиатские и африканские страны в объеме 8-10% местного производства.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Бенсалим Муна, 4 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра управления и экономики фармации**

**с курсом фармации ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Корецкая Л.В.**

On a étudié l'activité de la Fédération internationale pharmaceutique: l'histoire de création, les objectifs, la structure, les derniers documents édités.

Проблемы обеспечения населения лекарственными средствами, существование подделок лекарственных средств на фармацевтическом рынке существуют во всех странах. Большая роль в решении этих проблем принадлежит международным фармацевтическим организациям, особенно Международной фармацевтической федерации. Международная фармацевтическая федерация (FIP) это всемирная федерация фармацевтических национальных ассоциаций, призванная служить практической и научной фармации всего мира. FIP была основана в Гааге (Нидерланды) в 1912 году. Хотя FIP является федерацией ассоциаций, любой фармацевт или провизор может также стать ее членом. Основная задача FIP – разработка генеральных стратегий на международном уровне по улучшению доступности лекарственных средств высокого качества и по доступным ценам для населения.

FIP посредством своих членов способствует безопасному и эффективному использованию ЛС, помогает облегчить передачу знаний развитых стран по фармации в развивающиеся страны, организует своевременное обеспечение лекарственными средствами для лечения ВИЧ-инфицированных, больных СПИДом, туберкулезом и другими заболеваниями, ограничивает миграцию специалистов здравоохранения и фармации из развитых стран в развивающиеся, борется с фальсификатами ЛС.

Много внимания FIP уделяет профессиональному фармацевти-

ческому образованию. Ежегодно FIP назначает стипендии на период стажировки в других странах. 1 раз в год FIP организует Всемирный конгресс по фармации, 1 раз в четыре года – отдельный фармацевтический конгресс по научным проблемам. Кроме того, Всемирная организация здравоохранения совместно с Международной фармацевтической федерацией организуют региональные фармацевтические форумы. С 1987 года FIP издает международный журнал по фармации. Издается также международный бюллетень для членов FIP и электронный бюллетень.

FIP поощряет различные формы спонсорства. Учреждены шесть категорий спонсоров: оденская лента, бронзовая, серебряная, золотая, платиновая и бриллиантовая категории. Спонсоры бронзовой и серебряной категорий получают благодарственное письмо после ежегодного конгресса FIP. Спонсоры золотой, платиновой и бриллиантовой категорий получают Почетный сертификат, а также персональные благодарности во время ежегодных конгрессов FIP.

**НОРМОФЛОРЫ. ОСОБЕННОСТИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ПРОИЗВОДСТВА, СТАНДАРТИЗАЦИЯ**  
**Агуреева И.М., 5 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармацевтической технологии**  
**Научный руководитель: доц. Селезенев Н.Г.**

В составе нормальной микрофлоры ЖКТ обнаружено свыше 500 видов бактерий, обеспечивающих 3 основные функции. Среди нормальной флоры выделяют три преобладающих вида: бифидобактерии, лактобактерии, кишечная палочка. В настоящее время выделяют 4 группы средств коррекции микробного пейзажа: пребиотики, пробиотики, симботики и синбиотики.

Наиболее распространённой группой являются пробиотик, которые имеют в своём составе живые клетки специально подобранных штаммов микроорганизмов растительного или животного происхождения. Лучшими из них являются, так называемые «оболочечные», а также, «адсорбированные» пробиотики.

Особенности производства препаратов нормофлоры. Для массового производства препаратов необходимо иметь штаммы микроорганизма симбионта. Их выделяют из кишечного содержимо-

го здоровых детей и взрослых. Выделенные штаммы обязательно надо идентифицировать, так как для получения пробиотиков разрешены штаммы только определенных видов микроорганизмов. Штаммы должны обладать следующими свойствами: эффективной антагонистической активностью и синтезом органических кислот, которые штамм должен активно продуцировать; эффективной способностью прикрепляться к эпителию кишечника; не гидролизовать кишечную слизь; не повреждать клетки кишечного эпителия (холециты); должны быть непатогенными, нетоксичными; должны быть технологичны, т.е. хорошо расти и размножаться на искусственных питательных средах; должны быть криорезистентны и выдерживать процедуру высушивания.

Для культивирования этих бактерий используют только сырье, которое разрешено к применению в пищевой промышленности и содержащие микроэлементы. Необходимым условием производства препаратов пробиотиков является сохранение их стабильности в течение длительного времени.

В целях защиты эубиотиков от кислой среды желудка на таблетированные и капсулированные формы наносят ацидорезистентные покрытия или проводят иммобилизацию бактерий на сорбенте. Стандартизация проводится в соответствии нормативной документации с обязательным контролем следующих показателей: описание, подлинность, показатель pH, остаточная влажность, растворимость, бактериальная контаминация, специфическая безвредность, специфическая активность, определение компонентов стабилизирующей среды высушивания и других веществ, входящих в состав препарата, маркировка и упаковка.

**ПОДГОТОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДУХА И ВОДЫ В  
ПРОИЗВОДСТВЕ ГОТОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

**Кузнецова Н.Е., Петранкова С.А., 5 курс, фармацевтический  
факультет**

**Кафедра фармацевтической технологии  
Научный руководитель: ст. преп. Николашкин А.Н.**

Для работы фармацевтического предприятия ключевыми моментами являются качество используемого воздуха и воды.

Целью нашей работы являлась оценка качества подготовки

технологического воздуха и воды на фармацевтических предприятиях г. Рязани.

Каждая операция в процессе производства готовых лекарственных средств требует соответствующего уровня качества воздушной среды для того, чтобы свести к минимуму риски загрязнения исходных веществ, промежуточной и готовой продукции аэрозольными загрязнениями и микроорганизмами.

На фармацевтических предприятиях г. Рязани с целью удаления механических частиц и микроорганизмов из воздушного пространства применяют фильтры со степенью очистки воздуха – 99,995%. Следует отметить, что фильтры, используемые на предприятии импортные со сроком службы 5 лет. Однако, реальное время эксплуатации таких фильтров составляет 3 года. Причиной этого является высокая загрязненность атмосферного воздуха.

Вода для фармацевтических целей является одним из важнейших элементов, обеспечивающим качество и безопасность производимых лекарственных средств. Без применения воды самого разного качества не возможна работа ни одного фармацевтического предприятия.

Существует несколько типов воды, отличающихся по чистоте. Это вода очищенная, вода для инъекций, вода высокой степени очистки и др.

Специалисты постоянно обсуждают возможность выработки единого международного стандарта к качеству воды.

Выбор методов и схем получения воды на фармацевтическом предприятии обусловлен требованиями фармакопейных статей и качеством исходной воды. Так как на фармацевтических предприятиях г. Рязани в качестве исходной воды используется природная вода, то большое значение имеет стадия предварительной подготовки воды. Предварительная подготовка включает в себя ряд последовательных стадий, таких как: задержание механических частичек в воде, задержание примесей железа и хлора, стадию умягчения, стадию очистку методом обратного осмоса, после которых следует дистилляция.

Проведенный нами анализ подготовки воздуха и воды г. Рязани соответствует идеологии GMP (Правила правильного производства лекарств) и позволяет обеспечивать качество выпускаемых лекарственных средств на высоком уровне.

**АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
АППАРАТУРНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ПРОЦЕССА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА СУППОЗИТОРИЕВ**

**Агапкина К.А., 4 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической технологии**

**Научный руководитель: асс. Боровикова Н.А.**

В настоящее время суппозитории как лекарственная форма, занимают значительный удельный вес в общем объёме лекарственных средств. Отмечается устойчивая тенденция расширения ассортимента лекарственных веществ, назначаемых в суппозиториях не только для лечения локальных патологических процессов в прямой кишке, но и для обеспечения общего действия.

Такая тенденция объясняется возрастающими возможностями производства суппозиториев, в частности совершенствования технологического процесса, аппаратов, машин, внедрения новых видов упаковочных материалов, играющих одновременно и роль суппозиторного гнезда. Также значительно расширился ассортимент суппозиторных основ.

Суппозитории должны производиться в соответствии правил GMP, технологические процессы должны быть экономичными, экологичными. Аппаратура должна быть сертифицирована по стандартам GMP.

В соответствии концепции правил GMP производственный процесс должен проводиться непрерывно, с минимальным разрывом в технологических стадиях. Желательно совмещать в одной стадии несколько стадий, избегать перекрестных потоков, способствующих контаминации лекарств и их перепутыванию.

Все эти тенденции стали причиной разработки новых типов автоматических линий для производства суппозиториев типа FRS 4 (производительность 14000 суппозиториев в час).

**Принципиальная новизна:**

1) Используется предварительно формованная суппозиторная лента с гнездами типа Rotoplast с нанесенной на ней информацией о препарате. В России такие ленты производит фирма ИФТ-Сервис. Качество ленты гарантировано сертификатом качества.

2) Автоматическая линия имеет модульный тип. Она состоит из трех модулей, при чем здесь по сравнению с другим автоматом

изменена последовательность операций. После заполнения гнезд ленты суппозиторной массой происходит сначала охлаждение массы, а затем кодировка и нарезка стрипов.

Таким образом, актуальным направлением совершенствования аппаратурного оформления производства суппозиториев следует считать создание автоматических линий, отвечающих концепции правил GMP.

**КАЧЕСТВО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ КАК ОДНА ИЗ  
СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

**Колдаева Л.Ю., 4 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической технологии  
Научный руководитель: ассистент Казакова Н.Т.**

Основная характеристика лекарственного препарата, определяющая его применение в медицинской практике, складывается из трех составляющих: безопасность, эффективность и качество. Вспомогательные вещества – это вещества органической или неорганической природы, которые используются в процессе производства готовых лекарственных форм для придания им необходимых свойств. Роль вспомогательных веществ в обеспечении этих свойств препаратов в настоящее время трудно переоценить, так как ни один из фармацевтических факторов не оказывает столь значительного и сложного влияния на действие препарата как вспомогательные вещества. Появившиеся в последние годы в научной печати публикации заставили задуматься о безопасности используемых в мире вспомогательных веществ и положили начало широким международным действиям, направленным на упорядочение производства и торговли исходными материалами для индустрии лекарств.

Так в рамках ВОЗ в 1999 г. были разработаны и опубликованы правила GMP для вспомогательных веществ, которые и сегодня являются единственным официальным документом в мире в отношении порядка производства вспомогательных веществ. Разработаны и действуют национальные и межнациональные руководства по регулированию производства, дистрибуции и качества вспомогательных веществ на фармацевтических рынках зару-

безных стран. Международные фармацевтические организации (ICH, IPEC, FDA) предложили отнести вспомогательные вещества наряду с фармацевтическими субстанциями к особой градации веществ «для фармацевтического применения» и контроль их качества осуществлять по соответствующим фармакопейным статьям. В данное понятие включены как фармацевтические субстанции, так и вспомогательные вещества. Субстанциями для фармацевтического применения являются любые органические и неорганические вещества, которые используются в качестве лекарственных субстанций и вспомогательных веществ для производства медицинских продуктов для человека и ветеринарных препаратов (Eur.Ph.4).

В нашей стране ГФ XII издания впервые рассматривает вспомогательные вещества как «субстанции для фармацевтического применения» и предъявляет к ним, соответственно, фармакопейные требования. В настоящее время между ведущими фармакопеями мира осуществляется гармонизация требований к качеству вспомогательных веществ.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАЛ-ТЕСТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АПИРОГЕННОСТИ РАСТВОРОВ

**Васина Е.В., 5 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической технологии**

**Научный руководитель: доц. Стрельцова Р.М.**

Одним из методов определения пирогенности является использование ЛАЛ – теста. ЛАЛ – тест, как альтернатива тесту на кроликах, впервые появился в Фармакопее США в 1980 году и получил название «Определение бактериальных эндотоксинов».

Реактив получил название LAL-реактив. Аббревиатура «LAL» - сокращение, образованное первыми буквами словосочетания «Limulus Amebocyte Lysate»: Limulus - название краба по-латыни, Amebocyte Lysate – лизат клеток крови краба. Название реактива дало название тесту - LAL-тест.

Механизм образования геля следующий: в лизате амебоцитов находятся, как минимум, три фермента и белок-субстрат. Ферменты находятся в форме предшественников, первый из них – ФакторС. Для активации ферментной системы, точнее первого

фермента в каскаде - Фактора С, нужны минимальные концентрации бактериальных эндотоксинов. В результате реакции между бактериальным эндотоксином и лизатом амёбоцита, последний свёртывается в сгусток в виде геля, который и фиксируют.

Активный Фактор С переводит в активную форму следующий фермент – Фактор В. Последний в ряду ферментов – профермент и его активная форма - свертывающий фермент геля.

Замена теста на пирогенны альтернативным ему - определением в препарате эндотоксинов - тем более оправдано, так как доказана более низкая чувствительность кролика к пирогенам по сравнению с человеком. Так, у человека повышение температуры возникает при внутривенном введении 4-8 ЭЕУкг, по данным других авторов - 0,3 ЭЕ/кг, у кролика 10-15 ЭЕ/кг.

Использование ЛАЛ-теста позволяет определить пирогенность препаратов, понижающих температуру тела, препаратов, повышение температуры тела которых обусловлено их фармакологическим действием, радиофармацевтических препаратов, лекарственного растительного сырья и т.д.

В настоящее время, с полным на то основанием можно утверждать, что ЛАЛ-тест, пришедший на смену испытаниям на кроликах, не только позволяет во много раз увеличить надежность и воспроизводимость этого метода, но и является примером совершенно обоснованного ограничения использования животных в эксперименте при биологическом контроле безопасности лекарственных средств.

### **РУКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА – ФАКТОР ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

**Хамдун Сара, 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра микробиологии**

**Научный руководитель: доц. Коноплева В.И.**

Мытье рук медицинским персоналом или обработка рук специальными средствами являются важным мероприятием, которое позволяет снизить распространение инфекций в стационаре. Различают три уровня обеззараживания рук: социальный, гигиенический и хирургический. Социальный уровень обеспечивает удаление с мылом транзиторных микроорганизмов с кожи рук и ис-

пользуется при уходе за больным. Гигиенический уровень позволяет более эффективно уничтожать микроорганизмы на коже рук медицинского персонала. Этот способ используется при выполнении инвазивных манипуляций и при уходе за больными с ослабленным иммунитетом. Для обработки рук используются различные растворы кожных антисептиков. Хирургический уровень – полное уничтожение микробной флоры на коже рук проводится при подготовке к оперативному вмешательству.

Цель работы: сравнить микробную контаминацию кожи рук исходную и при разных видах социального и гигиенического уровней обработки. Кроме того, отработать навыки правильной техники мытья рук, т.к. это является гарантией санитарной безопасности.

В эксперименте приняли участие 8 студентов 4 группы лечебного факультета. Посев с кожи рук проводили на простой питательный агар в чашках Петри методом отпечатков.

Первый этап эксперимента - изучение микробной исходной контаминации кожи рук и после мытья в течение 10 секунд с использованием мыла, руки после мытья высушивались без использования полотенца. Результат выявил, что различия в контаминации кожи рук нет. Результат показал, что количество выросших колоний после мытья рук мылом не снизилось. На результате исследования, по всей видимости, отразилось отсутствие у студентов 2 курса профессионального навыка правильно мыть руки.

Второй этап эксперимента – студенты обрабатывали руки разными средствами: мыло, этанол  $96^0$ , этанол  $70^0$ , спирт содержащая одноразовая салфетка, 0,5% раствор хлорамина, спиртовой раствор хлоргексидина.

В результате установлено, что резко снизилась микробная контаминация при обработке  $70^0$  этанолом, хлорамином, к сожалению хлоргексидин и спиртсодержащая салфетка не оказали нужного эффекта.

Таким образом, студенты, принимавшие участие в эксперименте, смогли сравнить эффективность разных методов обработки кожи рук. Более важным выводом является то, что студенты наглядно убедились в необходимости тщательной обработки рук перед оказанием медицинской помощи пациенту.

**ПРОБЛЕМА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ  
МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНЫМИ СТАФИЛОКОККАМИ**  
**Анисков Э.А., Щекин Д.А., 2 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра микробиологии**  
**Научный руководитель: асс. Котелевец Е. П.**

Первые сообщения об инфекциях, вызванных резистентными к метициллину штаммами *Staphylococcus aureus* (MRSA), появились в 1960 г. в Англии. MRSA являются типичными представителями оппортунистической микрофлоры и вызывают инфекции обычно у послеоперационных и ослабленных больных, находящихся в условиях стационара.

Природа резистентности к метициллину выяснена не окончательно. Наиболее вероятной причиной этого явления являются изменения, возникающие в специфических пенициллинсвязывающих белках (ПСБ) клеточной стенки стафилококков. У МРШТ образуется новый ПСБ - ПСБ2а или ПСБ2', замещающий другие ПСБ и обладающий слабым сродством к беталактамам, в частности к метициллину, что и приводит к появлению устойчивости к нему отдельных клеток или всей популяции стафилококков. Этот процесс у МРШТ кодируется геном *tesc A*, располагающимся в нуклеоиде и отсутствующим у чувствительных штаммов. Однако есть сообщения о том, что ген *tesc A* может входить в состав транспозонов и соответственно включаться не только в нуклеоид, но и в плазмиды, что способствует более широкому его распространению.

Существуют также предположения о возможной роли гиперпродукции пенициллиназ, а у отдельных штаммов – ферментов, гидролизующих метициллин. В последнее время появились сообщения о возможных причинах формирования метициллинрезистентности среди стафилококков во внебольничных условиях. Например, широкое применение в животноводстве некоторых стран в качестве биодобавки ветеринарного антибиотика гликопептидной структуры авопарцина или использование в зубных пастах различных antimикробных добавок, в частности триклозана.

Клинические проявления заболеваний, вызванных MRSA, не отличаются от проявлений нозокомиальных инфекций, вызванных чувствительными к метициллину стафилококками. Тяжесть

течения различна и в основном зависит от исходного статуса больного. Наиболее точным и перспективным методом в диагностике инфекций, вызванных MRSA является метод мультилокусного секвенирования.

В настоящее время препаратами выбора для лечения являются ванкомицин и тейкопланин. Однако, в последнее время появились штаммы, устойчивые к ванкомицину VRSA) и другим гликопептидным антибиотикам (GISA). В связи с этим для борьбы с полирезистентными штаммами рядом авторов предложено применение следующих групп препаратов: анти-MRSA-цефемы - наиболее перспективная группа антибиотиков, активных против полирезистентных Гр+ микроорганизмов (цефтобипрол обладает высокой активностью против метициллин- и ванкомицинрезистентных стафилококков), даптомицин - представитель группы липопептидов, новые фторхинолоны (прулифлоксацин), новые оксазолидиноны; перспективной группой для местного применения являются плевромутилины.

**ВИЧ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ**  
**Швец М.С., 2 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра микробиологии**  
**Научный руководитель: асс. Гусева Т.М.**

ВИЧ-инфекция охватила сейчас почти все континенты. За короткое время она стала проблемой номер один для Всемирной Организации Здравоохранения. Главный признак болезни – поражение иммунной системы. Но в настоящее время накопились данные, доказывающие, что возбудитель СПИДа поражает и нервную систему.

Эффективные методы лечения ВИЧ-инфекции не найдены, удается лишь отсрочить фатальную развязку. Ведутся исследования по созданию эффективных лечебных препаратов. Основные направления этих работ – поиск препаратов, влияющих на вирус в разные стадии его размножения и применение методов восстановления нарушенных при СПИДе функций иммунной системы.

Один из перспективных современных путей – изыскание препаратов, блокирующих синтез обратной транскриптазы, то есть процесс, переписывания генетической информации с РНК на

ДНК. Наиболее перспективными лечебными препаратами являются аналоги нуклеотидов. Одним из первых эффективных препаратов стал азидотимидин (зидовудин, AZT). Препарат увеличивает период жизни больных в терминальной стадии СПИДа примерно на один год, но препарат токсичен, так как страдает kostnyj мозг, что приводит к анемии. Другое современное направление - создание антивирусных препаратов, ингибирующих протеазу ВИЧ, в результате будет подавляться процесс созревания вирусных белков и будут формироваться неполноценные неинфекционные вирусные частицы.

В настоящее время разрабатываются методы симптоматической и патогенетической терапии. Одна из перспективных современных разработок – препарат из растворимых молекул CD4, способных связываться с ВИЧ и препятствовать его адсорбции на мембранах специфических клеток.

Любые разработки, направленные на оптимизацию лечения ВИЧ-инфекции, проводящиеся в настоящее время жизненно необходимы, о чем свидетельствуют неутешительные статистические данные. В России, по данным на 1.02.2009 г., зарегистрировано 463000 зараженных, из них 3800 – дети. В Рязанской области на 1.02.2009 г. зарегистрировано 236 ВИЧ-инфицированных, из них 62% наркоманы. Самой молодой оказалась 14-летняя жительница г. Рязани. Наиболее зараженными районами Рязанской области являются Скопинский, Пронский, Захаровский и Михайловский.

Синдром приобретенного иммунодефицита вошел с нами в 21 век. Чтобы выжить, уменьшить риск заражения и распространения заболевания важно, чтобы как можно больше людей знали о СПИДЕ и его профилактике.

**МИКРОБНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ЭУБИОТИКОВ**  
**Коростелева О.Ю., Антонова Я.В., 2 курс, фармацевтический**  
**факультет**  
**Кафедра микробиологии**  
**Научный руководитель: асс. Силин К.А.**

Состояние эубиоза может нарушаться под влиянием различных факторов. В результате утраты нормальных функций микрофлоры, развивается дисбиоз (дисбактериоз). Для восстановления

нормальной микрофлоры проводят селективную деконтаминацию, назначают препараты, содержащие живых бактерий, в частности эубиотики.

Нами было исследовано 5 серий монокомпонентного эубиотика «Колибактерин», производства ОАО «Биомед» им. И.И.Мечникова (РФ, Московская область, Красногорский район, с.Петрово-Дальнее) – Р№002820/01-2003 от 28.08.2003 (лицензия №99-04-000196). В состав препарата входят *Escherichia coli* M-17 в количестве  $1 \times 10^{10}$  КОЕ/гр; в каждом флаконе 5 доз. Хранят препарат при температуре не выше 10°C в защищенном от света месте. По инструкции в зависимости от возраста пациенту назначают препарат от 2 до 3 раз в сутки от 2 до 12 доз. Предварительно содержимое флакона растворяют кипяченой водой комнатной температуры; хранение в условиях холодильника растворенного препарата недопустимо. Установлено, что от 1 до 4 доз растворенного препарата либо остается неиспользованной (стоимость одной дозы составляет по Рязанской области на февраль-март 2009 около 1,5 рублей), либо до следующего срока применения эти дозы необходимо сохранять. В инструкции к применению «Колибактерина» эта информация отсутствует.

Задачами исследования стали определение количества эшерихий в 1 грамме сухого вещества препарата, а также определение количества бактерий в растворенном «Колибактерине» спустя 6 часов хранения в условиях +4+6°C (этот срок хранения является максимальным и соответствует срокам назначения препарата). Определение количества жизнеспособных бактерий проводили глубинным методом из различных десятикратных разведений препарата: согласно инструкции к применению «Колибактерин» разводили кипяченой водой от  $10^{-1}$  до  $10^{-5}$ ; посев 1 мл разведенного препарата осуществляли в стерильные чашки Петри на питательный агар с последующей заливкой 10-15 мл предварительно расплавленного и остуженного питательного агара; чашки инкубировали в термостате 24 часа; подсчет выросших колоний проводили в глубине и на поверхности агара; далее количество колоний умножали на соответствующее разведение «Колибактерина».

Установлено, что ни в одной из серий препарата содержание эшерихий не соответствует заявленному ОАО «Биомед» количеству. Снижение эшерихий во всех 5 сериях в среднем составило в 1,97

раза; наименьшее снижение выявлено в серии 244-20408 (в 1,06 раза); в других сериях препарата – от 1,90 до 2,87 раза (табл. 1).

Таблица 1

Количество ишерихий в препарате

Серия препарата	Количество эшерихий в 1 грамме препарата ( $\times 10^9$ ), КОЕ/гр	Количество эшерихий в 1 мл раствора препарата через 6 часов ( $\times 10^9$ ), КОЕ/мл
238-20408	4,93+0,66	1,23+0,26
244-20408	9,49+0,12	1,61+0,19
247-20508	6,12+1,18	0,84+0,06
266-20608	3,74+0,26	0,71+0,28
271-30708	4,97+1,06	1,21+0,11

При изучении микробной стабильности разведенного препарата установлено, что в течение 6 часов происходило снижение в среднем в 5,23 раза; закономерности снижения эшерихий от первоначального количества не выявлено; наибольшее снижение микроорганизмов выявлено в серии 247-20508 (в 7,28 раза); количество жизнеспособных бактерий через 6 часов составило от 7,1% до 12,3% от первоначально заявленного заводом-производителем количества эшерихий. Таким образом, количество микроорганизмов изучаемого эубиотика при продаже не соответствует регистрационным нормативам; количество эшерихий в процессе изучения микробной стабильности значительно снижалось, что не дает возможности предложения сохранения разведенного препарата в домашних условиях до 10°C.

ВИРУСЫ ПАПИЛОМЫ – ВОЗБУДИТЕЛИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

**Эль Рхауш Далал, З курс, лечебный факультет**

**Кафедра микробиологии**

**Научный руководитель: доц. Коноплева В.И.**

Рак шейки матки – одно из самых частых раковых заболеваний у женщин после рака груди: на 100 тысяч женщин каждый год добавляется по 2-3 новых случая. При изучении вирусологии в университете впервые познакомились с ролью вирусов патологии

человека. Папилломавирусы относятся к семейству Papillomaviridae, это простые, ДНК-содержащие вирусы, которые передаются при микротравмах кожи и слизистых оболочек. Насчитывается более 200 генотипов. Геном генитального вируса представлен: 8 ранними генами, 2 поздними и несколькими структурными.

В зависимости от вызываемых типов поражений различают основные группы папилломавируса:

- 1) слизистые и генитальные типы с повышенным канцерогенным потенциалом HPV- 16, 18, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58;
- 2) слизистые и генитальные типы с ослабленным канцерогенным потенциалом HPV- 6, 11 (папилломы и кондиломы ано-генитальные, остроконечные);
- 3) кожные типы HPV-1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 27, 57, 60.

Папилломавирусы могут быть причиной простых бородавок, подошвенных бородавок; рака шейки матки. Рак шейки матки заболевание, которое затрагивает вульву, влагалище, наружные половые органы. Часто причиной является иммунодефициты.

Для диагностики используют осмотр слизистой оболочки половых органов с использованием специальных приборов. Забор материала для ПЦР-диагностики проводится гинекологическим зондом. Для подтверждения диагноза необходимо выявление ДНК вируса, онкобелков (E6 E7), кроме того проводят клиновидную биопсию. В лечебной практике используется: обработка матки жидким азотом, лазером 10-25% растворы подофиллина.

В 2005 году разработана и внедрена в практику вакцина против папилломавируса типов 6, 11, 16, 18. После вакцинации иммунитет сохраняется в течение 5 лет.

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ФЛОРЫ АФРИКИ,  
ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПЕДИАТРИИ**

**Буллу Атайлам Перванш, 4 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**

**Научный руководитель: доц. Акульшина Е.В.**

On présente la caractéristique des parties utilisées végétales médicales des 16 plantes des 11 familles de la flore africaine qui sont utilisées en pédiatrie.

В педиатрии стран Африки широко используется лекарственное растительное сырьё 16 растений африканской флоры, относящихся к 11 семействам. Автором растения сгруппированы по семействам, каждое производящее растение описано по единому плану (названия на латинском, французском языках и африканские названия, внешний вид, местообитание, описание сырья, его химический состав, фармакологические свойства, способ применения, дозы, приведены фотографии растений). Даны характеристики следующих представителей семейств: Euphorbiaceae (*Folia Alchorneae cordifoliae; Herba Euphorbiae hirtae*), Asclepiadaceae (*Radices Cryptolepis sanguinolentae*), Fabaceae (*Semina, Folia Cajani; Folia Cassiae alatae; Fructus Acaciae niloticae; Fructus Detarii senegalensis*), Cucurbitaceae (*Semina Cucurbitae*), Crassulaceae (*Folia Kalanchoes pinnatae*), Poaceae (*Rhizomata, Radices Vetiveriae nigritanae*), Asteraceae (*Folia Agerati conyzoidis*). Приводим краткие характеристики лекарственных растений только четырёх семейств, представители которых не изучались студентами фармацевтического факультета в программном курсе фармакогнозии.

Meliaceae - *Azadirachta indica* (*Folia, Frutus, Semina*); *Carapa procera* (*Cortex, Semina*) – деревья до 25 м высотой, с плотной тенистой листвой, листья очередные, непарноперистосложные, из 6-12 пар листочков, длиной до 30 см. Соцветие метёлка из розовых душистых цветков. Плод костянка или вскрывающаяся коробочка. В химическом составе - тритерпеновые соединения. Применяют в виде настоев и отваров как противовоспалительное, жаропонижающее, антисептическое средство при малярии, ревматизме, кашле, лихорадке.

Sapotaceae - *Butyrospermum parkii* (*Fructus*) – дерево до 20 м высотой, с толстыми, короткими ветвями, с серой корой, препятствующей обгоранию, с крупными листьями, собранными на концах ветвей. Плоды с 2-я семенами с маслянистым содержимым, состоящим из триглицеридов насыщенных и ненасыщенных жирных кислот –«масло карите». Применяют в виде аппликаций и втираний как противовоспалительное, снижающее заложенность носа средство при рините.

Caricaceae - *Carica papaya* (*Folia, Fructus, Cortex*)- родом из Центральной Америки, в Африке широко культивируется. Дерево до 10 м высотой, с прямым стволом, с листьями собранными на

вершине. Плод –крупная, мясистая, овальная ягода. Всё растение содержит латекс. В химическом составе – протеолитические ферменты – папаин, хемопапаин, каротиноиды, витамины С и Е, алкалоид карпаин, минеральные соли. Применяю в виде настоев, отваров, латекса как средство против желтухи, противоглистное, диуретическое, противомалярийное средство.

*Arecaceae - Cocos nucifera (Fructus)*- дерево высотой 20 м, с гнушищимися, перисторассечёнными листьями, собранными на вершине ствола. Соцветия однодомные, окружённые объёмной обёрткой. Плод крупная овальная костянка до 30 см в диаметре и весом несколько килограмм с волокнистым перикарпом и твёрдым эндокарпом. В химическом составе ядра кокосовой пальмы соли калия, белки, углеводы, липиды, аминокислоты. Кокосовую воду пьют как регидратант при болезнях, сопровождающихся диареей (холера, пищевые инфекции). Стерильную, апирогенную, изотоничную кокосовую воду внутривенно используют для регидратации и в неотложных случаях как заменитель физиологического раствора. Кокосовое молоко (сuspensia пульпы) обладает прекрасными питательными свойствами.

Основываясь на знаниях, полученных в курсе фармакогнозии, собран и проанализирован материал по лекарственному растительному сырью, применяемому в педиатрии африканских стран, имеющий практическое значение для иностранных студентов фармацевтического факультета.

**К ВОПРОСУ О ФИТОСАНАЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ**  
**Шевокина Е.С., 3 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**  
**Научный руководитель: асс. Ерофеева Н.С.**

Комнатные растения выращиваются в жилых, общественных и производственных помещениях с целью декоративного оформления и улучшения их санитарного состояния. В комнатную культуру введено 3200 видов. Большинство из них происходят из тропических и субтропических областей земного шара, реже – это представители умеренно теплых областей.

Из-за недостатка кислорода снижается работоспособность. Восполнить этот недостаток помогут такие растения, как сансе-

виерия (щучий хвост) – *Sansevieria*, плющ (*Hedera helix*), аloe (Aloë), араукария (*Araukaria*), различные виды фикусов (*Ficus*), филодендрон (*Philodendron*).

Справиться с загрязнением городского воздуха в квартирах помогут такие растения как тuya (*Thyia*), ель (*Picea abies*), в карликовом варианте сосна (*Pinus*). Ионизируют воздух хвойные растения, что благоприятно для людей, страдающих астмой, диабетом, людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями и тем, кого мучают частые головные боли. Кипарис (*Cupressus*) и можжевельник (*Juniperus communis*) способны снизить уровень шума.

Учёные предлагают для комнатного озеленения ряд растений, способных снизить уровень бактериальной обсемененности помещений. Ведущее место в этом ряду занимает герань (*Geranium*), она выделяет биологически активные вещества, освобождающие воздух от спор грибов, стрептококков, стафилококков. Такие растения как агава (*Agava*), монарда (*Monarda*), бегония (*Begonia*), мирт (*Myrtus*), аloe (Aloë) уменьшают численность плесневых грибов, а Крассула (*Crassula*) снижает это число в 7 раз. Понижают содержание в воздухе кишечной палочки олеандра (*Oleander*), молочай (*Euphorbia*), бересклет (*Euonymus*), тuya (*Thyia*), а также герань (*Geranium*), лаванда (*Lavandula*), каланхое (*Kalanchoe*). Значительно снижают содержание стафилококков пеперомия (*Peperomia*), кипарис (*Cupressus*), акалифа (*Akalifa*), аглаонема (*Aglaonema*), аукуба (*Aucuba*).

На сегодняшний день установлен факт, что запах эвкалипта (*Eucaliptus*), лавра (*Laurus nobilis*), пачули (*Pogostemon patchouli*) снижает чувство усталости и возбуждает центральную нервную систему; аромат листьев лимона (*Citrus limon*), уменьшает частоту сердечных сокращений, понижает артериальное давление и улучшает сократительную способность миокарда. Запах листьев пелargonии (*Geranium*) помогает при неврозах различного генеза и бессоннице, оптимизирует кровообращение. Аромат мирта (*Myrtus*) улучшает настроение; розмарин (*Rosmarinus*) стимулирует память, мята (*Menthae*) регулирует сердечный ритм, помогает снять стрессовое напряжение.

Искусство правильного подбора и сочетания растений для приятного воздействия на физическое и духовно-эмоциональное состояние человека является основной задачей фитодизайнеров.

## **РАЗДЕЛ II. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ВАРИАНТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Новиков А.Н., Герасимов А.А., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: доц. Калинин Р.Е.**

Хронические облитерирующие заболевания аорты и артерий нижних конечностей составляют более 20% от всех видов сердечно-сосудистой патологии. Среди всех вариантов наибольшее значение при реваскуляризации конечностей имеют реконструктивные операции

Варианты реконструктивной реваскуляризации конечностей:

- анатомические (аорто-бедренное шунтирование. бедренно-подколенное шунтирование);
- экстраанатомические (перекрестное бедренно-бедренное шунтирование; подключично-бедренное шунтирование).

Вариантом реваскуляризации нижних конечностей при высокой окклюзии брюшной аорты (выше почечных артерий) и при, так называемой, «стеклянной аорте» является подключично-бедренное шунтирование.

Результаты ПББШ в отдаленном периоде не уступают таковым при анатомических вариантах реваскуляризации нижних конечностей.

### **МОРФОЛОГИЯ КЛЕТОК МЕДИАЛЬНЫХ ЯДЕР СОСЦЕВИДНЫХ ТЕЛ ПРОМЕЖУТОЧНОГО МОЗГА У ЛЮДЕЙ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

**Хорохорин А.А., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: асс. Павлов А.В.**

В последнее время в публикациях, посвященных вопросам морфологии и физиологии головного мозга, значительное место уделяется подталамической области (hypothalamus), являющейся филогенетически более старой частью промежуточного мозга. Цель работы: дать характеристику клеточного состава наиболее крупного скопления клеток сосцевидных тел у мужчин и женщин в возрасте 50-60 лет.

Работа проводилась с помощью макроскопического, микроско-

тического и морфометрического методов исследования.

При микроскопическом исследовании препаратов сосцевидных тел мужчин в области медиального ядра отмечаются крупные нейроны полигональной формы, имеющие тенденцию к группировке. В группу включено от трех до пяти нейронов. Цитоплазма нежнобазофильная, гомогенная. Ядро с выраженной ядерной мембраной базофильное, хроматин нежный, конденсированный по периферии. Нуклеола ориентирована по центру. В цитоплазме отдельных клеток определяются гранулы липофусцина, расположенные по периферии ближе к отросткам. Ядерно-цитоплазматическое взаимоотношение сдвинуто в сторону ядра. На препаратах сосцевидных тел женской группы в области медиального ядра на фоне разнонаправленных слабоэозинофильных волокнистых структур определяются свободнолежащие нейроны округлой формы, имеющие слабую тенденцию к группировке. Цитоплазма нервных клеток гомогенна, имеет слабобазофильную окраску; цитоплазматическая мембрана хорошо выражена. Ядро сдвинуто на периферию. Ядерно-цитоплазматическое взаимоотношение сдвинуто 2:1 в сторону цитоплазмы. Хроматин нежный, ориентирован по периферии. Нуклеола небольших размеров, расположена не по центру. Некоторые нейроны в препаратах женской группы имеют морфологические признаки гибели: конденсация цитоплазмы, маргинализация хроматина, в некоторых клетках формируются апоптозные тельца. В отдельных полях зрения определяется феномен образования клеток-теней, представленных слабо выраженной цитоплазматической мембраной. Цитоплазма этих клеток замещена белковым слабобазофильным субстратом, ядерных фрагментов не определяется. В ряде полей зрения обнаруживается трансформация глиальных клеток в макрофаги, их активация и макрофагальная атака на нейроны. Морфологически она характеризуется тем, что к периферическим участкам нейрона с внешней стороны клеточной стенки макрофагально трансформированные глиальные клетки формируют очаговые скопления, осуществляют плотный контакт с цитоплазмой. В определенных участках цитоплазмы нейроцита отмечается деструкция основного вещества и перицеллюлярный отек.

#### Выводы.

1. Дано характеристика клеточного состава медиального ядра

сосцевидных тел у представителей разных полов в средней возрастной группе.

2. Выявлены количественные и качественные отличия нейронов, входящих в состав медиального ядра.

3. Определены некоторые особенности строения клеток медиального ядра и их клеточного микроокружения у представителей различных полов.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ**

**Зацаринный В.В., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии  
Научный руководитель: доц. Калинин Р.Е.**

Аневризмы аорты – одно из наиболее тяжелых и прогностически неблагоприятных заболеваний. В последние годы можно отметить рост числа больных данной патологией, связано это с рядом причин: увеличением продолжительности жизни, распространностью атеросклероза и совершенствованием методов диагностики.

Под аневризмой брюшной аорты понимают увеличение более чем в 2 раза ее диаметра (т.е. более 4 см) или локальное выбухание ее стенки. Среди аневризм аорты на долю брюшного отдела приходится около 80%, причем основная часть локализуется ниже почечных артерий. Таким образом, самые частые типы аневризм брюшного отдела аорты – это II и III по классификации А.В.Покровского 1969 года. Как правило, этой патологией страдают больные пожилого возраста и чаще мужчины. Так же надо сказать, что частота осложнений, зачастую фатальных, напрямую зависит от диаметра аневризмы. При диаметре свыше 7 см (большая аневризма) в 76% наблюдается какое-либо осложнение: разрыв, расслоение, тромбоз.

В итоге характерными для аневризмы аорты являются следующие признаки: брюшной отдел, инфрааренальная локализация, возраст более 60 лет, мужской пол, размер более 7 см.

Разберем больного с типичной аневризмой брюшного отдела аорты, проходившего лечение в Рязанском кардиодиспансере в 2008 году. Больной поступил в клинику с жалобами на боль в ме-

зогастрии, наличие пульсирующего образования там же. При осмотре в мезогастрии определялось пульсирующее опухолевидное образование тугоэластической консистенции, плохо смещающееся, безболезненное. По УЗИ - аневризма брюшного отдела аорты, которая подтвердилась и при аортографии. Аневризма находилась ниже неизмененных почечных артерий, но вовлекала бифуркацию и подвздошные артерии (III тип поражения). Аортография в боковой проекции выявила отклонение аневризмы от позвоночника к передней брюшной стенки. Такому больному показано срочное хирургическое лечение: резекция аневризмы и аортобедренное протезирование.

В данном случае оптимальным хирургическим доступом послужила полная срединная лапаротомия, дающая широкую экспозицию всей инфраrenalной части аорты, бифуркации и подвздошных артерий. Лапаротомный разрез был дополнен двусторонним бедренным разрезом. После полной срединной лапаротомии рассекли задний листок брюшины и связку Трейтца. Затем выделили аорту проксимальнее аневризмы, при этом мобилизовали только переднюю и боковые ее стенки. Аналогично мобилизовали терминальный отдел аорты и подвздошные артерии. После внутривенного введения гепарина медленно пережали аорту тотчас выше шейки аневризмы, затем подвздошные артерии. На передней поверхности аневризматического мешка взяли на зажим типа бульдог нижнюю брыжеечную артерию. Выделили и взяли на держалку, интимно спаянную с аневризматическим мешком, нижнюю полую вену. Так же мобилизовали оба мочеточника. Далее вскрыли просвет аневризмы, почти полностью выполненный аневризматической чашкой, изнутри прошли устья функционирующих поясничных артерий. Аневризматический мешок был представлен атеросклеротически и рубцово-измененной тканью. На два сантиметра ниже почечных артерий сформировали проксимальный анастомоз с бифуркационным протезом непрерывным обвивным швом монофираментной нитью 3/0. Далее бранши протеза были выведены на бедра, так как подвздошные артерии аневризматически расширены. На бедрах сформировали дистальные анастомозы (правый и левый) с общей бедренной артерией проксимальнее места деления на собственную бедренную и глубокую артерию бедра. После контроля герметичности анасто-

мозов был осмотрен левый фланг толстой кишки. Кровообращение в ней компенсировано, поэтому не потребовалось вшивать нижнюю брыжеечную артерию в протез, её прошили и перевязали. Далее была выполнена ревизия органов брюшной полости, ушивание лапаротомного разреза, дренирование забрюшинной клетчатки через контрапертуру. Больного доставили в палату интенсивной терапии, через два дня перевели в общую палату и вскоре выписали в удовлетворительном состоянии.

Успех столь сложной операции определяется тремя факторами: опытом медицинского персонала, сопутствующими заболеваниями и величиной кровопотери. С последним фактором не только нужно, но и можно бороться с помощью реинфузаматора. У данного больного использовался аппарат «Cell Saver». Вся потеряянная кровь с помощью отсоса доставлена в аппарат, где специальными растворами эритроциты больного были отмыты и реинфузированы в периферическую вену. Анализ реинфузата показал, что в нем содержались эритроциты в концентрации  $1.38 \cdot 10^{12}$  в мл, гемоглобин 42 г/л. Ярче о работе данной системы скажет тот факт, что больной с кровопотерей 4 литра снят с операционного стола со следующими показателями красной крови: эритроциты  $3.2 \cdot 10^{12}$ , гемоглобин 98 г/л.

Лишь хирургический способ лечения помогает достичь положительных показателей выживаемости (по данным Berstein 5-летняя выживаемость больных после консервативного лечения - 29%, оперативного лечения - 51%).

**ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ ОБЛИТЕРИЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Зацаринный В.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: доц. Калинин Р.Е.**

Лечение облитерирующего атеросклероза (ОА) артерий нижних конечностей в современной ангиологии складывается из нескольких существенных моментов. На всех стадиях этой патологии в лечебной программе используются фармакотерапия и физиотерапия, при этом на I и II стадиях данные методы выступают как основные, проводят их курсами по 1 - 2 месяца. На более

поздних стадиях(IIб – IV) на первый план выходят оперативные методы лечения (прямые и/или непрямые операции на сосудах), в последние годы часто прибегают к эндоваскулярной хирургии.

Современная эндоваскулярная хирургия исторически связана с именем А.Грюнцига, который впервые в 1973 году сконструировал двухканальный баллонный катетер для ангиопластики. Хотя до него проводились попытки эндоваскулярных вмешательств (Доттер Ч., 1964), но лишь его технология дала толчок к развитию и широкому распространению чрескожной транслюминарной баллонной ангиопластики (ЧТЛБАП). За последние годы появилось много новых технологий в эндоваскулярной хирургии: совершенствуются материалы баллонных катетеров, появляются различные новые системы доставки, защиты от эмболизации, чаще используются стенты и стент-графты, во флебологии активно используют кава-фильтры, в онкологии и при ряде других заболеваний лечебную эндоваскулярную окклюзию (эмболизацию). Но оригинальная концепция двухканального катетера, один канал для проводника и контраста, второй для раздувания баллона, лежит в основе всех этих процедур.

В Рязанском кардиологическом диспансере (РОККД) существует отделение эндоваскулярной хирургии, которое проводит различные вмешательства, в том числе и на сосудах нижних конечностей. В период 2006г.- 2008г. в отделении рентгенхирургии проводились ренгенэндоваскулярные дилатации (РЭД), стентирование и реканализации сосудов нижних конечностей. Основной патологией, при которой проводилась РЭД, явился ОА у 45 (90%) пациентов, у 3 (6%) больных он был вызван диабетической макроангиопатией, и лишь в 2 (4%) случаях встречалась такая редкая патология как тромбангиит и аортоартериит. Половой состав оперируемых резко смешен в мужскую сторону: 11/1. Страна поражения конечности неспецифична, с одинаковой частотой страдала как правая, левая, так и обе конечности. РЭД при стенозах артерий проводилась чаще на дистальных сосудах конечности (наружная подвздошная – 23(40%), общая подвздошная – 14 (25%)), на бедре в основном дилатации подвергалась собственно-бедренная артерия – 10 (17%), были удачные реконструкции и дистального русла 5 (8%) с участием подколенной и задней большеберцовой артерий. Как любой метод лечения РЭД имеет

осложнения, специфические (кровотечения из пункционного отверстия у 2 (4%), тромбоз в области реконструкции у 2 (4%)) и неспецифические (нарушение деятельности сердца у 2(4%), некроз пальцев стопы – 1 (2%)). При неудачных вмешательствах (невозможность пройти окклюзию – 4 (8%), остановка дыхания на столе – 1(2%)) и выше перечисленных осложнениях выполнялись традиционные сосудистые операции, такие как: тромбэндарктэктомии с последующей пластикой сосуда у 5 (10%), шунтирование различных областей у 2 (4%), непрямые реваскуляризации (симптаэктомия (СЭ) и остеотрепанация костей голени у 5 (10%) (РОТ)).

Результаты РЭД у данной группы пациентов следующие. Остаточный стеноз у 42 (84%) в пределах от 0%-15% - отличный результат, 10(16%) в пределах 20%-50% - удовлетворительный результат. В итоге 45(90%) пациентов получили лечение в виде РЭД пораженного сосуда из них 5(10%) потребовались дополнительные реваскуляризирующие операции (РОТ, СЭ), а 5(10%) получили лечение в виде открытых сосудистых операций. При диспансерном наблюдении лишь у 2(4%) рестеноз в течение 6 месяцев с последующим стентированием.

На основании работы данного отделения рентгенхирургии, в лечении ОА сосудов нижних конечностей, можно сделать выводы:

- РЭД эффективный метод лечение ОА сосудов нижних конечностей.
- РЭД – альтернатива стентированию, при отсутствии объективных возможностей выполнения процедуры и высоком риске открытой реконструкции.

**АНГИОФИБРОМА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ**  
**Горшкова Т.Н., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**  
**Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

В ЛОР-отделение ГКБ им. Н.А.Семашко поступила пациентка с жалобами на отсутствие носового дыхания слева, периодические головные боли в лобной области, периодические кровотечения из левой половины носа. Считает себя больной в течение последних двух лет. Отмечает затруднение носового дыхания слева, которое постепенно прогрессировало, а также кровотечения из левой по-

ловины носа и головные боли.

При передней риноскопии выявлено: слева отсутствует носовое дыхание, слизистое отделяемое слева, носовая перегородка смешена в костном отделе вправо, слизистая оболочка носа гиперемирована, набухшая, носовые раковины отечны, гиперемированы, в левой половине носа серовато-красное образование обтурирует всю половину носа. Задняя риноскопия: в левой хоане серокрасное образование.

МРТ головного мозга № 34558 10.09.2008: в левой верхнечелюстной пазухе с распространением на полость носа определяется объемное образование неправильной формы, неоднородной структуры, с неровными нечеткими контурами, размеры – 4,6x3,7x4,6 см. Определяется нарушение пневматизации левой лобной пазухи и левой половины решетчатого лабиринта за счет утолщения слизистой с признаками отека и наличия жидкости.

КТ № 2075 22.09.08: на РКТ придаточных пазух носа слева определяется образование, занимающее верхнечелюстную пазуху размерами 4,5x3,9x4,3 см, которое распространяется на полость носа. Внутренняя стенка пазухи истончена, не разрушена, носовая перегородка смешена вправо. Образование по структуре неоднородное, имеются участки уплотнения. Отмечается также снижение прозрачности слева ячеек решетчатого лабиринта, лобной пазухи.

Из среднего носового хода взята биопсия (14.10.08). Гистологическое заключение № 11289 16.10.08: ангиофиброма.

Ангиофиброма состоит из сосудов кавернозного и капиллярного типа с выраженной пролиферацией эндотелия, а также из фиброматозного компонента. Макроскопически ангиофиброма представляет собой новообразование плотноватой консистенции, которое имеет бледно-розовый цвет и дольчатый вид.

22.10.08 выполнена радикальная операция на левой гайморовой пазухе по Денкеру, эндоназальное вскрытие клеток решетчатого лабиринта слева под комбинированным эндотрахеальным наркозом с управляемой гипотонией с удалением ангиофибромы.

В послеоперационном периоде состояние пациентки удовлетворительное. Пациентка была выписана на десятые сутки после операции.

## Выводы.

Вашему вниманию представлен редкий клинический случай – ангиофиброма левой гайморовой пазухи и полости носа слева. Диагностика данного новообразования основывается на характерных жалобах ( затруднение носового дыхания, периодические кровотечения), осмотре, МРТ, КТ и гистологическом исследовании биопсийного материала, которое играет ведущую роль в постановке диагноза. Лечение хирургическое радикальное.

Операция выполняется под управляемой гипотонией в связи с возможностью массивного кровотечения из-за особенностей строения опухоли (хорошо развит сосудистый компонент опухоли капиллярного и кавернозного типа).

### РАЗДЕЛЬНАЯ АТТИКОАНТРОТОМИЯ С ОДНОЭТАПНОЙ ТИМПАНОПЛАСТИКОЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ ПЕРФОРТИВНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

**Пшенников Д.С., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

На сегодняшний день, несмотря на появление современных сильных антибиотиков, частота хронического гнойного среднего отита (ХГСО) все еще остается высокой (до 20 на 1000 населения). К тому же это заболевание является одной из причин туготухости и представляет опасность для жизни в связи с возможным развитием интракраниальных осложнений, таких как абсцесс мозга, отогенный менингит, сепсис.

Поэтому любой пациент с ХГСО – всегда потенциальный кандидат на оперативное лечение, и чем раньше оно будет произведено, тем больше шансов на полное излечение и восстановление слуха.

Одним из видов оперативного лечения ХГСО является раздельная аттикоантротомия с одноэтапной тимпанопластикой. Это метод «закрытой» санации уха с сохранением задней костной стенки наружного слухового прохода и антравальной костно-воздушной полости с сообщением ее через адитус с барабанной полостью. Таким образом, максимально сохраняется анатомическая целостность уха. Основные цели оперативного лечения –

это ликвидация очага инфекции в ухе, а также профилактика и лечение тугоухости. Показания к операции - вялотекущий гнойный средний отит с мукозитом и ХГСО с ограниченной деструкцией в аттикоантральной области и патологически интактной задней костной стенки слухового прохода. Обязательным условием является нормальная функция слуховой трубы.

Раздельная аттикоантротомия с одноэтапной тимпанопластикой – микрохирургическая операция с комбинированным подходом.

Применяют ретроаурикулярный (позадиушной) и эндомеатальный (внутриушной) доступы. Тимпанопластика включает в себя миингопластику (пластику барабанной перепонки) с использованием фасции височной мышцы и кожного лоскута на ножке, и, по необходимости, оссикулопластику (пластику слуховых kostочек) с помощью хряща ушной раковины больного.

На послеоперационном этапе используют как общее (противовоспалительное, дегидратационное, симптоматическое), так и, особенно важно, местное лечение. Это ежедневная анемизация устья слуховой трубы для увеличения ее просвета и улучшения функции, на 2-3 день меняют наружную повязку, на 5-6 удаляют заушный тампон. В первые 10-12 дней заушная рана тампонируется тую во избежание заполнения антрума грануляциями. Выписывают больного после закрытия заушной раны, в среднем, через 3-4 недели.

За 2008 год по поводу хронического гнойного среднего отита в ЛОР-клинике РязГМУ было прооперировано 9 больных, 2 была произведена раздельная аттикоантротомия с одноэтапной тимпанопластикой. Через месяц после оперативного лечения гноетечение из уха не наблюдалось, заушная рана закрылась вторичным натяжением, фасциально-кожный лоскут прижился, создана герметичная полость среднего уха, слух улучшился.

Таким образом, раздельная аттикоантротомия с одноэтапной тимпанопластикой у больных с хроническими средними отитами неплохо себя зарекомендовала, а благоприятный исход лечения зависит от функции слуховой трубы и тщательного послеоперационного ведения больных.

**ОТКРЫТАЯ РИНОСЕПТОПЛАСТИКА У БОЛЬНОГО С  
КОМБИНИРОВАННОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ НОСА**  
**Бобылева М.А., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**  
**Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

В представлении о внешности форма носа занимает выдающуюся позицию. Динамичное изменение моды и стремление людей к эстетичности внешнего облика привели к значительному увеличению числа больных, обращающихся по поводу деформаций наружного носа. Риносептопластика – это комплексная операция при деформациях носа, двоякая цель которой состоит в приближении носа к эстетическому идеалу и в улучшении функции дыхания путем гармоничной симметризации и видоизменения как наружного, так и внутреннего носа.

Представляет интерес клинический случай:

В ЛОР-клинику РязГМУ поступил пациент, 44 лет с диагнозом: приобретенная деформация носа, искривление носовой перегородки, хронический гипертрофический ринит. Предъявлял жалобы на деформацию носа, нарушение носового дыхания. Дефект носа возник в результате травмы.

Объективно: отмечается резкая деформация наружного носа (риносколиоз), и западение спинки носа (седловидный нос). Риноскопия: носовое дыхание отсутствует справа, отделяемое слизистое, носовая перегородка искривлена в костно-хрящевом отделе вправо. Слизистая оболочка носа гиперемирована. Носовые раковины отечны, гиперемированы, хорошо анамизируются. Спинка носа резко отклонена влево. Хоаны свободны. Рентгенография: Снижение пневматизации правой верхнечелюстной пазухи.

Была произведена операция: открытая ринопластика, септопластика, пластика нижней носовой раковины слева (в объеме подслизистой вазотомии с латероконхопексией), частичная резекция средних и задних отделов средней носовой раковины справа - под общим обезболиванием.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Проводилась антибиотикотерапия, были назначены сосудосуживающие и масляные капли в нос, проводился туалет полости носа. Носовое дыхание свободное. Форма носа удовлетворительная (спинка

носа по средней линии). Оценка пациента и объективная оценка положительные.

Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдением ЛОР-врача по месту жительства. Ему было рекомендовано продолжить закапывание сосудосуживающих и масляных капель.

**РИНОФИМА**  
**Гольцева М.Д., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**  
**Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

Ринофима (греч. *rhis, rhinos* нос + *phuma* нарост) – винный нос, шишковидный нос – воспалительное заболевание кожи носа, характеризующееся гипертрофией всех ее элементов (соединительной ткани, кровеносных сосудов и сальных желез), увеличением и обезображиванием носа. Заболевание часто хроническое, вялотекущего типа. Обычно наблюдается у мужчин в возрасте 45-50 лет. При ринофиме нос медленно деформируется в течение нескольких лет, затем течение болезни резко ускоряется и нос становится бугристым, сине-багровым или темно-красным, а иногда даже фиолетовым. Чрезмерно большие наросты на носу часто причиняют психологический дискомфорт пациентам, мешают приему пищи, процессу бритья и затрудняют дыхание.

**Этиология.** Часто ринофима бывает следствием кожного заболевания – демодекоза, вызванного микроскопическим клещом демодексом. Кожа в месте поражения воспаляется и без должного лечения в течение многих лет пациенту ставится диагноз розацеа, периоральный дерматит или «угревая сыпь». В таких случаях демодекоз прогрессирует и в коже образуется грубая «рубцовая» ткань. Лицо покрывается язвочками, узелками и нарывами, становится землисто-серым. Больше всего поражается нос, который со временем начинает напоминать огромный фиолетовый или темно-красный нарост. Существуют несколько различных способов хирургического иссечения гиперплазированных тканей: дермабразия (удаление эпидермиса и сосочкового слоя дермы), подкожное иссечение разросшихся тканей, клиновидное иссечение пораженных участков с наложением швов, глубокая декортация. Используют

электроскальпельную и лазерную хирургию. При узлах больших размеров проводят пластические операции. После некоторых хирургических вмешательств возможен рецидив болезни. Рецидивы ринофимы возможны при неполном удалении пораженных тканей.

Клинический случай. Больной К., 1952 года рождения, поступил в ЛОР-отделение РКБ им. Семашко Н.А. 06.11.08 с жалобами на деформацию наружного носа за счет разрастаний в области наружного носа. Из анамнеза заболевания у больного деформация наружного носа за счет утолщения кожи с 1999 года. Постепенно наружный нос увеличивался в объеме. В апреле 2008 года отметил резкое разрастание образований в области наружного носа. Больной работает штурманом в речном флоте. Обратился за медицинской помощью только в октябре 2008 года. Осмотрен ЛОР-врачом. Установлен диагноз: Ринофима. Рекомендовано хирургическое лечение.

7.11.2008г. в ЛОР-клинике РязГМУ было проведено удаление ринофимы. Размер удаленной ринофимы 10 x 8 см.

20.11.2008г. больной был выписан из ЛОР-отделения. Форма носа удовлетворительная. Оценка пациента и объективная оценка положительная.

**Вывод.**

Представлен интересный клинический случай огромной ринофимы с хорошим косметическим результатом хирургического лечения.

**ХРОНИЧЕСКИЕ СРЕДНИЕ ОТИТЫ: КЛАССИФИКАЦИЯ,  
ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ.**

**Пшенников Д.С., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: проф. Панин В.И.**

На сегодняшний день, несмотря на появление современных сильных медикаментов, в том числе антибиотиков, частота хронического среднего отита остается высокой и не имеет тенденции к снижению (до 20 на 1000 населения ХГСО; 2,8% детей 7-8 лет болеют экссудативным средним отитом). К тому же, хроническое воспаление в среднем ухе – это основная причина тугоухости и всегда опасность для жизни в связи с возможными осложнениями.

Воспаление в среднем ухе считается хроническим при его продолжении более трех месяцев. Основными причинами хронизации являются дисфункция слуховой трубы, микробные ассоциации среднего уха, патология местного и общего иммунитета. Кроме общих воспалительных проявлений существуют патологические процессы, встречающиеся только в среднем ухе. Это тимпаносклероз и вторичная холестеатома.

Диагностика средних отитов основана на клинических, функциональных и инструментальных методах исследования. К клиническим методам относится отоскопия, исследование функции слуховых труб, исследование слуха речью и камертонами. К наиболее часто применяемым функциональным методам исследования уха относится тональная пороговая аудиометрия и акустическая импедансометрия. Инструментальные методы – это микроотоскопия, эндоскопия, рентгенологическое обследование и МРТ. КТ стала «золотым стандартом» в исследовании среднего уха. МРТ лучше исследует мягкие ткани и дополняет КТ.

Для лечения хронических экссудативных средних отитов без дефекта перепонки более 99% случаев используется, а в 90% дает положительные результаты шунтирование барабанной полости. При хронических средних отитах с дефектом перепонки, таких как вялотекущий мукозит, проводят раздельную аттикоантротомию с одноэтапной тимпанопластикой. Современные методы оперативного лечения ХГСО направлены на ликвидацию очага инфекции в среднем ухе, а также на профилактику и лечение тугоухости. Их можно поделить на полностью или частично открытые и закрытые. При открытых методах все полости среднего уха объединяются в одну, а при закрытых максимально сохраняется анатомическая целостность уха. Для восстановления слуха применяются слухоулучшающие операции – тимпанопластические.

В ЛОР-отделении больницы им. Семашко с 2006 года было проведено оперативное лечение у 65 больных: 20 хроническим экссудативным отитом произведено шунтирование барабанной полости, 40 проведена санация уха по поводу ХГСО, 5 пролечены по поводу сухого среднего отита. Результаты хирургического лечения: у больных с гноетечением достигнута санация гнойного очага. У больных после слухоулучшающих операций наблюдается улучшение слуха, особенно после операций закрытого типа с тим-

панопластикой. Были выполнены консервативно-радикальные операции – 23, классические радикальные – 8, модифицированные радикальные – 4, 5 операций произведено по закрытой методике. Также было выполнено 18 тимпанопластик, из них 9 II типа.

Таким образом, частота больных с хроническим средним отитом имеет тенденцию к повышению, и только оперативное лечение дает положительный результат.

**Вывод.**

На современном этапе любой пациент с ХСО – потенциальный кандидат на оперативное лечение, и чем раньше оно будет произведено, тем больше шансов на полное излечение и восстановление слуха.

### **ПРИОБРЕТЕННЫЕ ДЕФОРМАЦИИ НАРУЖНОГО НОСА И ИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

**Бобылева М.А., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

В связи с ростом травматизма, особенно транспортного и бытового, при которых чаще всего страдает нос, увеличивается количество больных с деформациями носа. Несвоевременная и неадекватная репозиция переломов носа приводят к стойким деформациям. Да и при своевременном оказании специализированной помощи результаты ее не всегда бывают удовлетворительными. Это объясняется особенностями биомеханики хрящевых структур носа. Деформация хрящевого отдела пирамиды и особенно перегородки носа может наступить и спустя 2 – 3 месяца после адекватной репозиции перелома за счет нарушения сил натяжения в сломанном хряще.

Стойкими деформациями считаются такие переломы носа, при которых с момента травмы прошло более 1,5 – 2 месяцев. Исправить такие деформации можно только с помощью риносептопластики.

Различают следующие виды травматических деформаций носа: седловидный нос (ринолордоз), горбатый нос (ринокифоз), боковое смещение носовой пирамиды (риносколиоз), приплюснутость носа (платириния), широкий нос (брахириния), узкий нос (лепто-

риния), длинный нос, короткий нос, мягкий, податливый нос (моллириния), сочетанные деформации.

Риносептопластику проводят закрытым и открытым способом. В результате операции происходит мобилизация хрящевых и костных структур, которым в дальнейшем придают правильную форму и положение.

К возможным послеоперационным осложнениям относятся кровотечения, воспаление мягких тканей носа, гипертрофические рубцы.

Послеоперационный период включает пребывание в стационаре — 3 - 10 дней под наблюдением дежурного врача, тампоны из носовых ходов удаляют через 1 — 2 дня, гипсовую повязку снимают через 7 — 10 дней, ограничение физической нагрузки и социальной активности в течение 10 — 14 дней после операции. Предварительные результаты операции можно будет оценить через 1,5 месяца, окончательные — через 1-1,5 года.

В ЛОР – клинике РязГМУ за последние три года были прооперированы 39 пациентов по поводу приобретенной деформации наружного носа. Наряду с этим у всех больных наблюдалось искривление перегородки носа, у 11 больных был хронический катаральный ринит, у 2 пациентов - киста верхнечелюстной пазухи, у одного пациента - киста лобной пазухи, хронический гиперпластический гайморит. Всем пациентам одновременно была произведена септопластика, пластика нижних носовых раковин, ринопластика (открытого или закрытого типа), микрогайморотомия (при хр. гайморите, кисте верхнечелюстной пазухи), радикальная операция на лобной пазухе (при кисте лобной пазухи). Всего было проведено три операции открытого типа и 36 операций закрытого типа.

Результаты хирургического лечения у всех больных были положительные. Отмечалось улучшение формы наружного носа, восстановление носового дыхания и санация воспалительного очага в области носа и околоносовых пазух.

Вывод.

Больным с деформацией наружного носа, перегородки носа и патологией полости носа и околоносовых пазух более целесообразна риносептопластика с одновременной коррекцией внутриносовых структур и околоносовых пазухах.

**АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ УШНОЙ РАКОВИНЫ И ИХ  
ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ**

**Демченко Н.С., Князева О.А., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра глазных и ЛОР-болезней  
Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

Известно, что от 1 до 6% населения Земли имеют то или иное поражение слуха в результате врождённых нарушений. Наиболее распространенными деформациями являются: чрезмерная величина (макротия), уменьшение размеров ушной раковины (микротия), оттопыренность ушных раковин. Существуют три формы проявления синдромов. Абортивная – нарушение развития ушной раковины без клинических проявлений деформации лица. Неполная – умеренно выраженная деформация лица, нарушение развития ушной раковины. Полная – значительные нарушения развития костей лица, окружающих мягких тканей, выраженная деформация ушной раковины до полного ее отсутствия. Основной целью любой реконструкции является точное воссоздание отсутствующих анатомических частей. Это же касается и реконструкции уха. Свойства нормального уха, которые нужно сохранять при всех реконструктивных попытках, включают размер, положение, ориентацию и, наконец, анатомические параметры. Проблема создания естественного рельефа ушной раковины не решена полностью за счет рубцовой деформации тканей околоушной области и лизиса хрящевого трансплантата. Реконструированная ушная раковина становится зачастую неэстетичной и несимметричной по сравнению со здоровой. Этот недостаток бросается в глаза окружающим и является основной жалобой у пациентов, которые перенесли ряд операций по восстановлению ушной раковины. В ЛОР-отделении ГУЗ Клинической Больницы им. Семашко за последние 5 лет по поводу аномалии развития ушной раковины было прооперировано 13 больных. Из них у 12-ти была оттопыренность ушных раковин, и у 1-й больной – согнутость ушной раковины. 12-ти больным была произведена операция по методу Груздевой и Конверс, у одной больной – по методу Кручинского. У всех больных была исправлена деформация ушной раковины. У 12-ти больных побочных явлений после операций не было. У одной больной после устранения согнутости ушной ра-

ковины наблюдался ограниченный некроз в области раны, который после консервативного лечения был полностью устранен.

**Вывод.**

Аномалии развития ушной раковины встречаются относительно редко, а способы, применяемые в настоящее время дают хорошие результаты, и их можно принять за основу.

### **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ**

**Сафонова Т.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Головкин Е.Ю.**

Рак желчного пузыря (РЖП) - относительно редкая опухоль, составляет 0,5–1,5% от всех злокачественных новообразований и занимает пятое место в структуре онкологических заболеваний желудочно-кишечного тракта. В России заболеваемость РЖП составляет 1,9 на 100 000 населения. Пик частоты приходится на возраст старше 60-70 лет, встречается в 2-5 раз чаще у женщин. Диагностика РЖП, особенно на ранних стадиях затруднена и представляет собой сложную проблему. По литературным данным, РЖП до операции распознается лишь в 15,2% наблюдений.

Основной метод лечения РЖП – хирургический. Тактика зависит от распространенности процесса. Объем в виде стандартной холецистэктомии является адекватным только в том случае, если опухоль ограничена подслизистым слоем при T1a и Tis стадиях. При распространении рака на мышечный и серозный покров показана расширенная холецистэктомия, включающая удаление желчного пузыря в едином блоке с IVb и V сегментами печени и регионарными лимфоузлами через гепатодуоденальную связку. При прорастании в соседние органы выполняются комбинированные операции.

Целью исследования явилось изучение результатов лечения РЖП в Рязанской области в зависимости от вида лечения и стадии заболевания. На основании медицинской документации, по данным канцер-регистра Рязанского областного клинического онкологического диспансера, был проведен анализ 146 больных РЖП, взятых на учет за период с 1998 – 2008 год. В исследуемой группе наибольшее число больных приходится на возраст 70-79

лет (41%), средний возраст – 68,8 лет, преобладают в основном женщины, соотношение мужчин и женщин 1:3, что полностью согласуется с литературными данными.

Заболеваемость РЖП в Рязанской области соответствуют общероссийским показателям. В динамике прослеживается тенденция к росту заболеваемости – темп прироста за 11 лет составляет – 20%. В общем по России отмечается рост заболеваемости, прирост за 5 лет (2000-2005 гг.) составляет 18%. Многие исследователи связывают это с увеличением числа больных с ЖКБ, постарением населения, повышением хирургической активности. Мы проанализировали количество холецистэктомий, выполненных в БСМП г. Рязани с 1998 по 2008 г. За этот период также наблюдается увеличение количества проводимых операций - темп прироста составил – 44%. При этом на 150 холецистэктомий приходится 1 выявленный РЖП.

При анализе распределения больных по стадиям TNM (2000 г.) – в основном встречались III (35%) и IV (51%) стадии, что в очередной раз подтверждает сложность ранней диагностики.

При анализе диагностики РЖП по амбулаторным картам ( $n=7$ ) было установлено, что во всех случаях диагноз поставлен послеоперационно - при гистологическом исследовании удаленного желчного пузыря.

Морфологическое подтверждение процесса в исследуемой группе составило - 44%. В большинстве наблюдений гистологическая структура представлена adenокарциномой – 86%, 6% - недифференцированный рак, 8% - редкие формы (аденогенный, плоскоклеточный, холангиоцеллюлярный, коллоидный). Выживаемость больных оценивали в зависимости от стадии и проводимого лечения.

По виду лечения все больные были подразделены на 3 группы:

1. Пациентам 1 группы, составившей 55 чел. (37,7%) проводилось хирургическое лечение – в основном холецистэктомия. Эта группа представлена больными I, II, III, IV стадий, большинство 42% - III ст.

2. Пациентам 2 группы, составившей 10 чел. (6,8%), были выполнены паллиативные операции – билиодигестивные анастомозы. Эта группа представлена в основном больными IV ст. – 80%.

3. В наиболее многочисленной группе из 81 чел. (55,5%) прово-

дилось симптоматическое лечение. Группа также в основном представлена больными IV ст. - 56%.

При хирургическом лечении медиана выживаемости составила – 5,4 мес. Пятилетняя выживаемость для данной группы составила 15% (7 чел.), различна в зависимости от стадии: при I ст. – 75%, II ст. – 37,5%, III ст. – 5%, IV ст. – 0%. Показатели выживаемости больных, которым была выполнена холецистэктомия, не противоречат литературным данным - пятилетняя выживаемость – 11 ± 7%, медиана 9мес.

Среди паллиативно оперированных больных медиана выживаемости – 3 мес., а пятилетняя выживаемость – 10% (1чел).

При симптоматическом лечении медиана выживаемости – 1,8 мес., а пятилетняя выживаемость – 1,2 % (1чел).

#### Выводы.

1. В Рязанской области прослеживается тенденция к росту заболеваемости РЖП, возможно это связано с ростом хирургической активности при ЖКБ.

2. В подавляющем большинстве случаев диагноз устанавливается послеоперационно.

3. В основном РЖП диагностируется в генерализованной стадии.

4. Отдаленные результаты лечения больных РЖП в Рязанской области нельзя считать удовлетворительными, возможно это связано с недостаточным объемом оперативного вмешательства.

Таким образом, проблема диагностики и лечения РЖП является нерешенной. Пути решения проблемы, на наш взгляд – совершенствование методов дооперационной диагностики заболевания, пересмотр объема хирургического лечения.

#### К ВОПРОСУ О ЕСТЕСТВЕННОМ ТЕЧЕНИИ РАКА ЖЕЛУДКА

**Гостева А.С., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Головкин Е.Ю.**

Рак желудка – одна из важнейших проблем современной онкологии. В структуре онкологической заболеваемости рак желудка занимает 3-е место (10,5%) после рака легкого и кожи и второе в структуре смертности (14,1%).

Лечение рака желудка можно разделить на две большие группы:

конвенциальную и альтернативную терапии. Первая группа включает хирургическое лечение, лучевую терапию, химиотерапию. Однако, лечение в данном виде получают не более 46% больных, остальные являются инкурабельными в силу распространения опухолевого процесса и вынуждены обращаться к альтернативной терапии. Термином «альтернативная терапия» (АТ) обозначают разнообразные способы терапевтических воздействий, не входящие в число методов лечения, разрешенных специальными регуляторными органами, действующими в каждой стране.

Больной А., 49 лет, инвалид 1 группы, госпитализирован в плановом порядке 9.12.08 во 2 онкологическое отделение РОКОД с диагнозом: Рак желудка Т3NxMx, состояние после диагностической лапаротомии 9.03.2007.

На момент курации больной жалоб не предъявлял.

Считает себя больным с 2006 года, когда впервые появились слабость, похудание, «желудочный дискомфорт». К врачу не обращался. В январе 2007 года появилась рвота кофейной гущей. Бригадой СМП больной был доставлен в отделение общей хирургии ОКБ г. Рязани. При ФГС была выявлена язвенно-инфильтративная опухоль в в/з тела желудка. Гистология №4713-17 от 20.02.2007: низкодифференцированная адено карцинома желудка. При дообследовании данных за отдалённое метастазирование нет. Кровотечение остановлено консервативно. 9.03.2007 была произведена лапаротомия. Из протокола операции: «выявлен канцероматоз в виде узлов в левой доле печени, в брыжейке тонкой кишки, в парааортальных ЛУ». Описания первичной опухоли не получено. Случай признан неоперабельным, больной выписан на симптоматическое лечение. Самостоятельно использовал средства альтернативной терапии (Деринат).

В марте 2008 г. больной был обследован в РОКОД: состояние удовлетворительное. При контрольном обследовании была выявлена язвенно-инфильтративная опухоль в в/з тела желудка, данных за диссеминацию опухолевого процесса не получено. В марте 2008 г. предпринималась попытка госпитализировать больного в РОКОД, от которой больной отказался. Повторно обратился в РОКОД осенью 2008 г.: контрольное обследование (ФГДС, Р-скопия пищевода и желудка) не выявило значительной динамики со стороны опухолевого процесса. При дообследовании призна-

ков диссеминации опухолевого процесса не выявлено.

25 декабря 2008 г. больному была выполнена релапаротомия. При ревизии брюшной полости выявлена блюдцеобразная опухоль в кардиальном отделе желудка с переходом на в/З, переднюю и (в большей степени) заднюю стенку. Прорастает серозу. Выраженная инфильтрация малого сальника, эластичные ЛУ по ходу малой кривизны и в области левой желудочной артерии до 1,5 см в диаметре. Отдалённых метастазов нет. Случай признан операбельным. Выполнена гастрэктомия с формированием эзофагоэноанастомоза по Бондарю. Гистологическая картина (Гистология №32214-26 от 25.12.2008): «Недифференцированного рака желудка, опухоль прорастает серозу. Переходит на пищевод с прорастанием всех мышечных слоёв стенки. Гиперплазия ЛУ малой кривизны, жировое замещение ЛУ большой кривизны. По краям резекции опухолевого роста нет».

**Заключение:** Представленный случай иллюстрирует необычное течение рака желудка. По данным литературы медиана выживаемости у больных с 4 стадией опухолевого процесса составляет 5,6 мес. Данный больной с предполагаемой 4 стадией рака желудка прожил 1,5 года без специального лечения. Указанное несоответствие можно объяснить следующими причинами: ошибочное определение стадии при диагностической лапаротомии в марте 2007 г.; возможно рост опухоли удалось приостановить иммуномодулирующим лечением (Деринат); либо в данном случае рак желудка имел торpidное течение.

Описанный клинический случай подчёркивает необходимость более тщательного подхода к стадированию рака желудка.

**ЛИМФАНГИОМАТОЗ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА**  
**Ананьева Т.В., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра патологической анатомии с**  
**курсом судебной медицины**  
**Научный руководитель: асс. Мнихович М.В.**

В многочисленных публикациях авторы называют большой сальник «загадочным органом», в котором перекрещиваются все пути метастазирования злокачественных новообразований различной локализации. Высокий ангиогенный потенциал, свойст-

венный ткани большого сальника, с его необычайно развитой системой кровеносных и лимфатических сосудов создают благоприятные условия для образования многочисленных анастомозов с сосудами опухоли и последующего распространения опухолевых клеток по лимфатическим щелям и капиллярам. Собственные опухоли сальника довольно редки. По данным различных авторов, в сальнике встречаются сосудистые опухоли, липомы и опухоли из лимфатических сосудов – лимфангиомы. Последние довольно редки с локализацией в большом сальнике.

Лимфангиома — опухоль из лимфатических сосудов, наблюдается чаще у детей как врожденный порок развития, но может встречаться в любом возрасте, без различия пола. Преимущественная локализация — шея, слизистая оболочка полости рта, язык, забрюшинное пространство, брыжейка, очень редко — внутренние органы. Чаще наблюдаются кавернозный или кистозный варианты опухоли. Кистозная лимфангиома выглядит как одно- или многополостная киста с гладкими стенками. Микроскопически выстилка полостей состоит из одного ряда уплощенных эндотелиальных клеток. Часто в перегородках между полостями располагаются скопления лимфоидной ткани с образованием лимфатических фолликулов, что является характерным признаком лимфангиомы. Описана в средостении, забрюшинной клетчатке, в связи с грудным протоком и впадающими в него крупными лимфатическими коллекторами.

В качестве примера приводим случай лимфангиоматоза большого сальника, принятого клиницистами за имплантационные отсевы множественной цистоаденомы яичника. Больная С., 46 лет, поступила в гинекологическое отделение ОКБ с жалобами на тянущие боль внизу живота, нарушение менструального цикла.

Объективно: кожные покровы бледные, живот мягок, при пальпации безболезненный, симптомов раздражения брюшины нет.

УЗИ брюшной полости: матка: форма обычна, структура миометрия не изменена, длина 57 мм, толщина 47 мм, ширина 52 мм. интрамурально округлое образование с ровными контурами, 2,0 см в диаметре, субмукозно аналогичное образование диаметром 0,5 см. Эндометрий: Толщина 9 мм (обычная). Контуры эндометрия на границе с внутренним мышечным, четкие, кальцинаты не отмечаются. Полость матки не расширена, не деформирована.

Шейка матки. Размеры: длина 27 мм, ширина 30 мм, толщина 27 мм. Структура не изменена. Жидкостные включения с четкими контурами однородной структуры, размерами 2-4 мм. Цервикальный канал не расширен. Эндоцервикс утолщен 12 мм. Правый яичник: длина 31 мм, толщина 23 мм, ширина 25 мм. Объем 8,53  $\text{мм}^3$ . Форма обычная. Структура неоднородная за счет диффузных изменений. Левый яичник: длина 62 мм, толщина 40 мм, ширина 45 мм. Объем 53,45 мм (в кубе). Форма шаровидная. Структура неоднородная за счет кистозного образования 50 на 48 мм. Рядом располагается кистозное анэхогенное образование по типу фолликулярного d 32 мм. Дополнительные признаки: Стенки кисты без внутренних разрастаний. Содержимое с мелкодисперсной взвесью. Ультразвуковая картина характерна для: Хронический цервикоз. Эндоцервицит. Кисты левого яичника по типу фолликулярной. Косвенные признаки хронического двустороннего аднексита.

Больной, после проведенного обследования, проведено оперативное лечение. На операции, по вскрытию брюшной полости, обращают на себя внимание наличие округлых образований в большом сальнике диаметром от 0,5 до 5,0 см, заполненные серозным содержимым. В левом яичнике многокамерные кисты диаметром от 5,0 x 4,5 x 3,0 с тонкой стенкой, заполнена серозно-геморрагическим содержимым. Во время операции проведено экстренное гистологическое исследование фрагмента большого сальника и удаленной кисты яичника.

**Заключение:** Серозная цистоаденома яичника. Ткань сальника с элементами лимфоидной инфильтрации в строме, полнокровие сосудов, микротромбозы, неинвазивный имплантат серозной опухоли яичника (?). Материал доставлен в патологоанатомическое отделение.

При макроскопическом исследовании: прядь большого сальника 20 x 18 x 3,5 см, с фокальной атрофией жировой ткани, выраженным полнокровием сосудов и наличием округлых кистозных образований диффузно по всему препарату диаметром от 0,5 до 3,0 см, в дистальных отделах препарата, некоторые образования диаметром до 5,0 см. Пузыри заполнены серозным и серозно-геморрагическим жидким содержимым.

При микроскопическом исследовании образований сальника

определяется: многочисленные ветвящиеся тонкостенные лимфатические сосуды, имеющие вид широких щелей, выстланные уплощенным эндотелием, содержимое в некоторых – лимфа, в некоторых отсутствует. В строме фиброз, выраженное полнокровие сосудов, воспалительная инфильтрация, преимущественно лимфоцитарного характера, очаговое скопление лимфоидной ткани с формированием лимфоидных фолликулов.

Заключительный гистологический диагноз: кистозная лимфангиома (лимфангиоматоз) большого сальника. Серозная цистаденома левого яичника, хронических сальпингит.

Вам продемонстрирован редкое доброкачественное образование с редкой локализацией – лимфангиоматоз большого сальника. В данном случае, заболевание рассматривалось как врожденный порок развития сосудов, но обращает внимание возраст больной и отсутствие на протяжении жизни жалоб со стороны живота.

#### **БОЛЕЗНЬ ЭРДГЕЙМА. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ.**

**НАБЛЮДЕНИЕ НА АУТОПСИЙНОМ МАТЕРИАЛЕ**

**Тернов М.М., 5 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра патологической анатомии**

**с курсом судебной медицины**

**Научный руководитель: асс. Мнихович М.В.**

Расслаивающая аневризма аорты (РАА) является грозным, потенциально смертельным осложнением заболеваний или повреждений аорты. Разрыв аорты происходит в результате действия двух факторов: местного, приводящего к структурным изменениям стенки аорты, и общего, под которым подразумевается механическое воздействие (гидравлический удар) струи крови. В молодом возрасте развитие РАА обусловлено изменениями стенки аорты вследствие аортитов, врожденных изменений метаболизма соединительной ткани генной природы, таких как синдромы Марфана, Элерса-Данло. Реже РАА может быть следствием идиопатического кистовидного некроза среднего слоя аорты (болезнь Эрдгейма).

Различают ламинарный и кистозный медионекроз. Впервые ламинарный медионекроз описан в 1928 г. Гзеллем (O. Gsell). В

1929 г. Эрдгейм (J. Erdheim) описал комбинацию ламинарного и кистозного медионекроза. В основе идиопатического медионекроза (болезни Эрдгейма) имеется важное патоморфологическое выражение, а именно, дегенеративные изменения эластина и коллагена – главных прочностных структур стенки аорты.

В качестве примера приводи клинико-морфологическое наблюдение болезни Эрдгейма у молодого пациента.

Больной М., 36 лет, поступил в урологическое отделение ОКБ с жалобами на общую слабость, головокружение, тянувшие боли в левом подреберье и пояснице. Из анамнеза известно, наблюдался у невролога по поводу грудного остеохондроза, лечился НПВС, год назад болен пиелонефритом.

Данные лабораторных методов исследования: Общий анализ крови – эритроциты  $2,5 \cdot 10^{12}$ /литр, гемоглобин 89 г/л, лейкоциты  $8,5 \cdot 10^9$ /л. Мочи получить у больного не удалось. Предположили анурию. Состояние больного ухудшалось, проводилась консервативная терапия НПВС, обезболивающими средствами, инфузционная терапия.

Но состояние больного прогрессировало, зарегистрирована отрицательная динамика, ночью наступила смерть.

Клинический диагноз:

Основное заболевание: Острый интерстициальный (лекарственный нефрит).

ИБС.: острый инфаркт миокарда левого желудочка. Атеросклероз коронарных артерий, атеросклероз аорты, аневризма грудного отдела аорты? Постинфарктный кардиосклероз. Гипертоническая болезнь.

Осложнения: Острая почечная недостаточность в стадии анурии. Полиорганская недостаточность. Симптоматическая язва, эрозия желудка, эзофагит.

Выписка из протокола патологоанатомического вскрытия.

Труп мужчины средних лет, правильного телосложения умеренного питания. Кожные покровы чистые, бледно-серой окраски. Брюшная полость содержит около 100 мл прозрачной жидкости. Листки брюшины блестящие, опалесцирующие.

Перикард: на передней поверхности перикарда, в проекции основания сердца, плоскостное кровоизлияние размером 3,0 x 4,0 см. Перикардиальная полость содержит небольшое количество

светло-желтой прозрачной жидкости до 25 мл. Левая плевральная полость с фиброзными спайками, легко разделяющиеся рукой. В полостях сердца жидкая кровь. Аорта: периметр дуги 9,0 см, грудного отдела – 7,5 см, брюшного отдела – 6,0 см.

Начиная от аортального клапана, стенка аорты на всем протяжении расслоена, в месте расслоения, пропитана сгустками крови, определяются тромботические массы.

Легочная артерия, начиная с клапана, с расслоением стенки вплоть до бифуркации. Сонные артерии проходимы, широкие.

При гистологическом исследовании стенка аорты определяется деструкция эластических волокон с формированием кистозных полостей. Расслаивающее кровоизлияние. Полнокровие сосудов адвентиции, пропитывание крови адвентиции и прилежащих мягких тканей.

В препаратах окрашенных резорцин-пикрофуксином - спец. реакцией для элективного выявления эластических и коллагеновых волокон – отчетливо выражена деструкция эластики и соединительной ткани среднего слоя аорты с формированием кист заполненных плазменным компонентом, медианекроз Расслоение и деструкция эластических волокон, реактивная воспалительная инфильтрация в адвентиции.

Патологоанатомический диагноз после гистологического исследования. ОСН.: Болезнь Эрдгейма: медианекроз, деструкция эластики и соединительной ткани среднего слоя аорты с формированием кист заполненных плазменным компонентом. ОСЛ.: Расслоение стенки аорты на всем протяжении с формированием аневризмы и расслоение стенки легочной артерии до ее бифуркации. Периаортальное пропитывание кровью мягких тканей. Венозное полнокровие и дистрофические изменения внутренних органов. Жировой гепатоз. Сердечно-сосудистая недостаточность. Двусторонняя очаговая фибринозно-гнойная пневмония. Отек легких.

#### Выводы.

1. Вашему вниманию представлен случай редко встречающегося опасного заболевания – идиопатического медианекроза аорты у молодого больного, латентного течения

2. Показаны трудности диагностики данного заболевания. От правильной постановки диагноза зависит жизнь больного.

**РАСШИРЕННАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ  
ЖЕЛУДКА**

**Дмитриев А.А., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра факультетской хирургии  
с курсом анестезиологии и реаниматологии  
Научный руководитель: доц. Коробков Е.Е.**

Хирургический метод является «золотым» стандартом в лечении больных раком желудка. В зависимости от распространенности опухолевого процесса объем оперативного вмешательства может варьироваться от выполнения эндоскопической резекции пораженной слизистой оболочки желудка до выполнения травматичных расширенных комбинированных операций. Сегодня выполняется 3 основных типа операций — гастрэктомия, субтотальная проксимальная и субтотальная дистальная резекции желудка. Гастрэктомия является одной из основных операций в арсенале хирургического лечения рака желудка, составляя до 70% всех радикальных операций, и признается стандартной при условии сохранения селезенки и поджелудочной железы.

Однако возникают ситуации, когда по показаниям приходится расширять объемы стандартных операций. Нами наблюдался больной 54 лет, который поступил в экстренном порядке с клиникой состоявшегося желудочного кровотечения. Больной жаловался на слабость, боль в эпигастрии, тошноту, мелену. При проведении пальцевого исследования обнаружен кал черного цвета, образований не выявлено.

При обследовании крови выявлена анемия (эр. – 2,5, Нв – 72г/л).

При проведении ФГДС: в/з тела желудка по задней стенки с переходом на большую и малую кривизну и свод желудка виден обширный дефект слизистой оболочки с инфильтрированными краями. В дне и краях бурые вкрапления и мазки крови. Картина продолжающегося кровотечения слабой интенсивности.

Была взята биопсия. При исследовании биоптата обнаружен недифференцированный аденогенный рак.

На УЗИ: в проекции тела желудка по задней стенке наблюдается гипоэхогенная структура диаметром 44 мм. Данных за отдаленные метастазы нет.

На фоне комплексной консервативной терапии (инфузионной, гемостатической, антисекреторной, гемотрансфузионной) состояние больного стабилизировалось, что позволило подготовить его на операцию. Была произведена верхнесрединная лапаротомия. Интраоперационно выявлено: в в/З задней стенки желудка кратерообразная опухоль диаметром 5 см, прорастающая в хвост поджелудочной железы ближе к воротам селезенки. Произведена проксимальная, субтотальная резекция желудка единым комплексом с большим и малым сальником, селезенкой, частью тела и хвостом поджелудочной железы. Наложен эзофагогастроанастомоз.

Гистологическое исследование комплекса показало: разрастание низкодифференцированного adenогенного рака, прорастает всю стенку желудка; лимфоузлы с гиперплазией фолликулов. Ткань поджелудочной железы с участками некрозов, воспалением. Послеоперационный период проходил гладко, больной был выписан в удовлетворительном состоянии. В январе этого года больной проходил контрольное УЗИ, на котором данных за метастазы получено не было.

Таким образом, данный клинический случай показывает, что даже значительное прорастание опухоли в соседние органы не является препятствием для проведения расширенной радикальной операции с благоприятным для больного исходом.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Дмитриев А.А., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра факультетской хирургии  
с курсом анестезиологии и реаниматологии  
Научный руководитель: доц. Коробков Е.Е.**

В современной хирургической онкологии проблемы лечения больных раком поджелудочной железы остаются в ряду остроактуальных. До сих пор не утихают споры по поводу объемов операций при раке данной локализации. Существуют две противоположные точки зрения на этот вопрос:

Первая – требование расширения объемов и показаний хирургического лечения. Вторая - отказ от радикальных операций со-

всем.

Первые исходят из того, что послеоперационная летальность, благодаря развитию анестезиологии и реанимации сократилась, а шанс выжить имеют лишь радикально прооперированные больные. Вторая точка зрения продиктована большим процентом нерезектабельных больных, неудовлетворенностью отдаленными результатами, высокими показателями послеоперационной летальности и технической сложностью панкреатодуоденальной резекции, кроме этого после паллиативных вмешательств больные живут комфортабельнее и дольше.

Целью нашего исследования было сравнить отдаленные результаты лечения больных раком поджелудочной железы, осложненным желтухой, которым были выполнены ХЭА и ПДР.

Нами был выполнен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 93 больных, которые оперировались по поводу рака головки поджелудочной железы. ХЭА был наложен у 53 человек, ПДР, выполнена у 40 пациентов. В изучаемой группе было 54 мужчин (59.5%), женщин 39 (39,4%). Средний возраст составил 63,9 лет. Городских жителей было 61 человек, сельских – 32. Для определения стадии опухолевого процесса использовали Международную классификацию злокачественных опухолей TNM. В соответствии с этой классификацией 1 стадия выявлена у 4 пациентов, 2-я у 14, 3-я – у 42, 4-я – у 35.

Отдаленные результаты оценивались по медиане продолжительности жизни после операции. Выживаемость в течение 1, 2, 3 лет подсчитывалась прямым методом на основе прослеженности больных на протяжении разных сроков. Актуариальные методы подсчета не использовались ввиду завышения показателей выживаемости. Выживаемость изучалась только среди больных с гистологически доказанной adenокарциномой. Выживаемость составила: ПДР: 1 год – 22%, 2 год – 14%, ХЭА: 1 год – 30%, 2 год – 25%, 3 год – 12%. Пятилетней выживаемости нет в обоих случаях.

Медиана жизни при ПДР – 10 месяцев, ХЭА – 17 месяцев.

Таким образом, можно сделать вывод, что паллиативная операция (в данном случае ХЭА) улучшает прогноз для пациента, повышает качество жизни и увеличивает срок продолжительности жизни, при этом имеет низкую послеоперационную летальность и меньшую частоту осложнений в послеоперационном периоде.

**АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЦИТОРЕДУКТИВНЫХ  
ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ**

**Пучков Д.К., Новиков А.Н., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской хирургии**

**с курсом анестезиологии и реаниматологии**

**Научные руководители: проф. Трушин С.Н.,**

**д.м.н. Хубезов Д. А., асс. Огорельцев А.Ю.**

Колоректальный рак сегодня без преувеличения можно обозначить как проблему мирового масштаба. КРР занимает 3 место по частоте постановки диагноза, занимает 2-ое место, как причина смерти от рака.

Для лечения колоректального рака используют следующие виды оперативного лечения: радикальная операция – удаление опухоли и регионарных лимфоузлов при отсутствии отдаленных метастазов; симптоматическая операция – операция, направленная на удаление симптомов болезни без удаления первичной опухоли; циторедуктивная операция – удаление как можно большего количества визуально видимой первичной опухоли.

После операции проводят гипертермическую внутри операционную химиотерапию или послеоперационную химиотерапию.

В основу настоящей работы положено изучение историй болезни 113 больных колоректальным раком с отдаленными метастазами, находившихся на лечении в проктологическом отделении ГУЗ РОКБ с 2001 по 2008 гг.

Анализ выживаемости высчитывался на основе сбора данных о проведенных операций за вышеуказанный период, с последующим определением статуса больного.

Статус больного устанавливался с помощью отдела статистики РОКОД, где так же устанавливалась причина смерти больного (от с-г или сопутствующего заболевания). Качество жизни определялось с помощью неспецифического опросника для оценки качества жизни (КЖ) SF-36 (v.2), состоящего из 36 пунктов и определяющего физическое функционирование, ролевую деятельность, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье.

Анкетирование проводилось на базе центра стомированных больных. И проводилось у 8 больных в основной и 10 – в кон-

трольной группах.

Из 113 больных у 71 (62,8%) опухоль локализовалась в прямой, а у 42 (37,2%) - в ободочной кишке. У 110 пациентов опухолевая инвазия выходила за пределы кишечной стенки, т.е. соответствовала символам Т3 и Т4, и только у 3-х - была в пределах кишечной стенки (Т2).

Частота поражения регионарных лимфатических узлов: при Т4 и Т3 метастазы выявлены у 23 больных (20,4%), а при Т2 поражение регионарных лимфатических узлов выявлено не было.

Из 113 больных с диссеминированными формами колоректального рака симптоматические операции выполнены 71 пациентам (63,4%), которые составили контрольную группу, и циторедуктивные - 42 (36,6%) - составили основную группу.

Для расчета выживаемости, мы воспользовались нелинейными моделями анализа выживаемости по Каплану-Мейру. Медиана выживаемости в основной группе составила 21 месяц, в контрольной – 5,5 месяцев.

Пятилетняя выживаемость в основной группе составила 72% (анализу были подвергнуты 11 больных, у которых давность операции составляет 5 и более лет). В контрольной группе пятилетняя выживаемость отсутствует.

Анализ результатов опросника SF-36 показал, что у больных в основной группе отмечено улучшение показателей психического благополучия, физической активности и, что очень важно, снижение болевого синдрома.

5-ти летняя выживаемость в основной группе составила 72%, медиана выживаемости в основной группе выше в 4 раза по сравнению с контрольной группой, 80% больных отмечают значительное улучшение качества жизни.

Вывод.

Первые результаты нашей работы позволяют нам говорить, что циторедукция, как методика лечения КРР может в значительной степени продлить жизнь больным и повысить эффективность лечения КРР в целом.

**ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОЭКДИСТЕРОИДОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ  
ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЁННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМ  
КРОВОТЕЧЕНИЕМ**

**Кульков А.М., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра факультетской хирургии  
с курсом анестезиологии и реаниматологии  
Научный руководитель: асс. Романов А.Н.**

Экдистероиды были открыты около 50 лет назад. Эти вещества принимают участие в жизнедеятельности почти всех классов живых организмов, выполняя множественные функции. Так, 20-гидроксиэкдизон является истинным гормоном линьки для насекомых и ракообразных. В отношении млекопитающих и человека они играют определённую гормоноподобную роль, но не являются ими.

Экдистероиды были обнаружены и в растениях и названы фитоэкдистероиды (ФЭС). Сегодня препараты ФЭС внесены в реестр лекарственных средств. Их используют в качестве адаптогенов – широко известно их стимулирующее влияние на ЦНС, развитие неспецифической сопротивляемости организма к действию неблагоприятных факторов. Увеличивается порог защиты организма от вредного воздействия стресса, повышаются элементы защитной системы крови – лимфоциты, нейтрофилы, усиливается функция фагоцитоза.

Эти препараты стимулируют гемопоэз, улучшают кровоток за счёт снижения вязкости крови и расслабления гладкой мускулатуры кровеносных сосудов, обладают анаболическим эффектом.

Эти свойства препаратов имеют огромное значение при патологии, связанной с массивными кровотечениями.

Целью данного исследования является изучение динамики показателей красной крови у больных с язвенной болезнью, осложнённой гастро-дуodenальным кровотечением, получающих традиционное лечение, и получающих аналогичное лечение в сочетании с фитоэкдистероидами.

В исследовании использовался препарат, содержащий экдистерон, который назначался пациентам внутрь по 65-70 капель 3 раза в день за 30 минут до еды, запиваясь 100 мл воды в течение 10 дней. Материалом для данной работы послужили результаты обследования 82 больных, страдающих ЯБЖ или ДПК, осложнён-

ной желудочно-кишечным кровотечением. Для выполнения поставленной задачи все пациенты были распределены на 2 однородные группы: контрольную, в которой больные получали традиционную консервативную терапию и основную, в которой больные получали аналогичное лечение в сочетании с ФЭС. Оценка результатов проводилась по данным лабораторных анализов красной крови. Вычислялся средний показатель эритроцитов и гемоглобина. Временной интервал между исследованиями составлял одни сутки.

В контрольной группе до седьмых суток происходит снижение показателя количества эритроцитов и гемоглобина, в основной группе отмечается положительный прирост эритроцитов и гемоглобина с четырёх суток, что связано с воздействием ФЭС на гемопоэз пациентов. Таким образом, результаты данного исследования говорят о положительном влиянии препаратов, содержащих фитоэстериоиды, на гемопоэз.

В связи с этим рекомендуется при лечении язвенной болезни, осложнённой гастродуodenальным кровотечением, включение в комплексную терапию препаратов, содержащих ФЭС, для стимуляции гемопоэза и скорейшей нормализации формулы красной крови.

**ПРИМЕР СТИМУЛЯЦИИ ОСТЕОГЕНЕЗА ПРИ ОСКОЛЬЧАТОМ  
ПЕРЕЛОМЕ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ**

**Алексеев М.В., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии  
Научный руководитель: доц. Леднев В.Ю.**

Лечение больных с несросшимися переломами и ложными суставами является одной из сложных и далеко нерешенных проблем современной травматологии и ортопедии. Основным способом их лечения является хирургический, который направлен на обеспечение стабильной фиксации костных отломков в сочетании с оптимальными условиями активации процессов репаративной регенерации костной ткани.

По статистике переломы длинных трубчатых костей составляют от 48 до 70% среди всех повреждений костей скелета, причем среди них на долю голени приходится до 37,9%. В 3-3,5% случаях, как осложнение переломов костей конечностей, встречаются

замедленная консолидация и ложные суставы. Стойкая утрата трудоспособности при диафизарных переломах костей голени наступает у 13,3-28,5% пострадавших, среди них в возрасте 21-40 лет – у 77,0%.

Среди методов лечения больных с несросшимися переломами и ложными суставами наиболее часто используются следующие: костная пластика, аппаратный способ, и в последнее время получило распространение применение гидроксиапатитов. Однако разработка способов ускорения процессов репаративной регенерации костной ткани продолжает оставаться актуальной проблемой.

С 2005 г. в нашей клинике используется методика трансплантации аутологичного костного мозга, разработанная в ММСУ. За это время было пролечено 12 больных. Суть методики заключается во взятии 5 мл костного мозга из гребня подвздошной кости с добавлением 40 мг химотрипсина. Эта смесь вводится в место перелома и ложного сустава. После введения неподвижность отломков достигается с помощью металлоконструкций либо гипсовыми повязками.

Примером эффективной стимуляции остеогенеза может служить следующее клиническое наблюдение.

Больной Ш. 23 лет был доставлен в травматологические отделение через 2 часа после травмы с диагнозом: Сочетанная травма: закрытый перелом II, VII ребер слева, ограниченный пневмоторакс, гемоторакс слева. Открытый оскольчатый перелом костей левой голени: В1.3 (по классификации АО), закрытый перелом левой ключицы. ЗЧМТ: Сотрясение головного мозга. Разрыв селезенки. Острая кровопотеря, травматический шок II степени. При поступлении была выполнена первичная хирургическая обработка раны в области открытого перелома с иссечением нежизнеспособных мягких тканей и удалением инородных тел.

Было наложено скелетное вытяжение с грузом по оси 5 кг. После заживления раны была выполнена операция: трансплантация аутологичного костного мозга из крыла подвздошной кости с помощью внутрикостной иглы и последующим введением его в сочетании с протеолитическим ферментом химотрипсином в место перелома. Через 4 месяца после аутотрансплантации костного мозга на рентгенограмме костей левой голени образовалась четко выраженная костная мозоль.

Таким образом, примененный в нашей клинике метод лечения больных с несросшимися переломами и ложными суставами длинных трубчатых костей с помощью воздействия аутологичного костного мозга выгодно отличается: малотравматичностью; высокой стимуляцией репаративных процессов; хорошими функциональными результатами.

**К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ  
ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА**

**Алексеев М.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии**

**Научный руководитель: доц. Леднев В.Ю.**

Остеопороз - одно из наиболее распространенных метаболических заболеваний костей человека. Согласно данным ВОЗ, проблема остеопороза как причина инвалидности и смертности больных от переломов костей занимает четвертое место в мире среди неинфекционных заболеваний, уступая болезням сердечно-сосудистой системы, онкопатологии и сахарному диабету. Приблизительно у каждой третьей женщины после 65 лет случается, как минимум, один перелом. Суммарный риск остеопоротических переломов в возрасте 50 лет составляет 39,7% для женщин и 13,1% - для мужчин. При этом риск перелома бедра равен 17,5 и 6%, позвонков - 15,6 и 5,0%, дистального отдела предплечья - 16,0 и 2,5% соответственно. Остеопоротические переломы тел позвонков вследствие более интенсивной потери губчатой костной ткани осевого скелета часто возникают в работоспособном возрасте.

С 2003 по 2007 г.г. в клинике травматологии на базе Областной клинической больницы лечились 227 пациентов в возрасте от 51 до 76 лет с переломами тел позвонков от Th10 до L5. Из них только у 34 (28 женщин) был поставлен диагноз патологического перелома на фоне остеопороза, что составило 15%. Эти 34 человека госпитализированы на 2 - 20-й день после появления болей. Причиной перелома в 14 случаях было сгибание, в 11 - осевая нагрузка (подъем тяжестей), остальные 9 пациентов появление болей ни с чем не связывали. Использовались методы: клинический, рентгенологический, рентгенокомпьютерной денситометрии.

До 2007 г. диагноз «остеопороз» устанавливали по рентгено-

граммам грудного и поясничного отделов позвоночника в боковой проекции. При этом во всех 30 наблюдениях имело место снижение высоты тел пораженных позвонков от 1/3 половины, подчеркнутость их контуров, отсутствие губчатой структуры. При рентгеновской компьютерной денситометрии у 4 пациентов (программа Osteo) было отмечено снижение содержания кальций гидроксиапатитов - от 55 до 70 mg Ca-HA/ml по сравнению с нормой для данной программы (87,6 mg Ca-HA/ml).

Для патогенетической терапии использовали кальцитонины, бифосфонаты, анаболические стероиды, активные метаболиты витамина Д, соли кальция, анальгетики, НПВС и мидокалм. Со 2-3 дня, после уменьшения болей, разрешали вставать с постели в грудопоясничных корсетах (LSO -991, TLSO-251 фирма Орлэйт). Лечебную гимнастику проводили по принципу «ЛФК без боли». Пребывание в стационаре продолжалось до освоения пациентами комплекса лечебной гимнастики (12-14 дней). Обычно к этому времени болевой синдром значительно снижался и они выписывались на амбулаторное лечение.

Таким образом, мы считаем, что низкий процент выявляемости больных остеопорозом связан, в первую очередь, с отсутствием специальной диагностической аппаратуры. В то же время, выявление групп риска, использование современных высокоинформационных методов диагностики, целенаправленная профилактика и комплексное лечение остеопороза будут способствовать снижению количества больных с остеопоротическими переломами позвонков и улучшению их качества жизни.

## **АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ИНДИИ**

**Мрунал Прамод Дхоул, Нарендра Ашок Бхоир, 3 курс,  
лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Научный руководитель: асс. Еремина Ю.О.**

Известно, что около четырех-семи процентов населения мира страдают от бронхиальной астмы. В Индии в 2007 году от бронхиальной астмы страдали примерно 15 миллионов взрослых. Пациенты часто ощущают недостаточную эффективность стандарт-

ной медикаментозной терапии и обращаются к альтернативным методам. Имеется целый ряд альтернативных методов лечения бронхиальной астмы: гомеопатия, акупунктура, специальные дыхательные упражнения, облегчающие работу легких.

Недавно в Индии в качестве альтернативной терапии бронхиальной астмы стала использоваться Фиш-терапия. Подсчитано, что ежегодно двести пятьдесят тысяч человек со всей Индии обращается к этой терапии. Фиш-терапия практикуется в течение 156 лет семьей Bathini Gaud. Согласно их информации лечение имеет аюрведическую основу.

Фиш-терапия проводится каждый год по календарю Hindu в благоприятный день Mrigashira Karthi, который выпадает шестого-восьмого июня. Живые рыбки Murrel длинной от 2 до 3 дюймов, наполненные желтой пастой из трав вводятся в горло пациента. Ингредиенты пасты строго хранятся в секрете. Используются именно рыбки Murrel, потому что они остаются живыми в течение долгого времени без воды.

Пациент не должен есть и пить в течение четырех часов до и двух часов после Фиш-терапии. После проглатывания живой рыбки лечение продолжается в течение 45 дней со строгим ограничением диеты.

Диета включает в себя 26 компонентов, среди которых: старый рис, чай, имбирь, чеснок, очищенной масло, острый чили, сладкий лайм, перец, кусочки сушеного манго, листья зеленых растений, белый сахар, просо и желтые чечевицы. Пациент возвращается к нормальному питанию на сорок шестой день. Кроме этого пациенту даются 6 таблеток для приема на пятнадцатый, тридцатый и сорок пятый день. Фиш-терапия должна проводиться в течение трех лет подряд. Как лекарство действует?

Рыбка, несущая лекарство легко проскальзывает через горло и попадает в пищеварительный тракт, где очищает слизистую и флегму от вредных факторов.

Однако, данная терапия не имеет официального признания Медицинским Советом Индии и Правительством Индии. Нет информации о научных и клинических исследованиях, доказывающих ее эффективность. Нет статистических данных о том, сколько именно пациентов излечены от бронхиальной астмы после применения фиш-терапии.

**Вывод.**

Тот факт, что некоторые пациенты ощущают улучшение состояния после Фиш-терапии, может быть связан с использованием травяной пасты. В таком случае, необходимо проведение исследований с использованием трав, растущих в Индии, и поиск более оптимальных путей их введения в организм. Другой возможный механизм – это психотерапия, то есть пациентам нужно назначать консультацию психотерапевта.

## **СУДЬБА БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ТОКСИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ**

**Матюшина Л.А., Гришанова М.В., Прохоров А.А.,  
3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Научный руководитель: асс. Маслова О.А.**

Данные о возникновении определенной клинической картины после употребления алкоголь содержащей жидкости «Экстрапорт», «Антисепт», «Льдинка», «Максимка», «Размораживатель замков бытовой» и других появилась около двух лет назад. С того времени в отделениях клиник самого различного профиля появились пациенты с идентичной симптоматикой, этиологией и течением заболевания.

В гастроэнтерологическом отделении 4 ГКБ города Рязани в 2006-2008 годах с диагнозом «Токсическое поражение печени с холестазом» пролечено 34 человека, средний возраст больных составил 46,3 года.

Поводом для обращения за медицинской помощью практически у всех больных служило появление желтухи через несколько дней после употребления алкоголя.

Обследование пациентов выявило у абсолютного большинства из них однотипную клиническую картину заболевания. Практически у всех больных отмечалась желтуха, кожный зуд, гепатомегалия. При выписке из стационара у 85% больных сохранилась желтуха, у трети – кожный зуд. При биохимическом исследовании крови через три недели лечения у всех больных отмечалась гипербилирубинемия, а у 16% отмечено дома увеличение билирубина в сыворотке крови. У 88% сохранилось повышенная

АЛТ, у половины больных – гиперхолестеринемия. Из 34 пациентов, лечившихся в стационаре, двое умерли.

Целью нашего исследования явилась оценка судьбы больных и отдаленных исходов токсического поражения печени.

В исследование включено 15 человек, находившихся на лечении в ГКБ №4 с сентября 2006 по январь 2007 года. Пациентов посещали на дому, проводился опрос по специально разработанной схеме-анкете, в которой содержались вопросы, касающиеся социального положения, употребления алкоголя, самочувствие больных после выписки из стационара, а также медицинского наблюдения. Работали с медицинской документацией: историями болезни, амбулаторными картами.

Катамнез показал:

- 20% больных, перенесших токсическое поражение печени, умерло.
- Желтуха у больных сохранялась до 6 месяцев.
- Большинство больных продолжает частое употребление спиртных напитков, в связи с чем, вероятно, не посещали врача и не лечились после выписки из больницы.
- Из двух регулярно наблюдавшихся амбулаторно больных у одного пациента длительно (в течении двух лет) сохранялась гипербилирубинемия, повышение активности аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПАХ**

**Пешков С.А., Жалнина Н.И., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии**

**Научный руководитель: проф. Якушин С.С.**

Ряд крупных исследований, проведенных в России за последние годы, показал, что лечение больных с острым коронарным синдромом (ОКС) на догоспитальном этапе не соответствует рекомендациям доказательной медицины. Цель работы: оценить проведение неотложных мероприятий у больных с ОКС на догоспитальном этапе и дальнейшее их ведение на базе кардиологических отделений РОККД, а также соответствие неотложных мероприятий рекомендациям доказательной медицины.

В исследование включено 50 больных с подтверждёнными направительными диагнозами ОИМ и нестабильной стенокардии. Источниками информации являлись листок-вкладыш скорой медицинской помощи и стационарная история болезни. Среди анализируемых больных преобладали мужчины пожилого возраста, средний возраст женщин был также более 60 лет. Примерно в равной степени встречался крупноочаговый (55%) и мелкоочаговый (45%) инфаркт миокарда, часто отмечался первичный инфаркт миокарда (76,4%), передняя локализация поражения (61,1%) преобладала над нижней (38,9).

При анализе догоспитального ведения больных с ОКС важным является время от начала заболевания до госпитализации. Отмечено, что 47,9% больных госпитализируются в первые 6 часов от появления первых симптомов заболевания, 18,7% больных - в первые 6-12 часов, 2,2% - в первые 12-24 часа и 31,2% - спустя 24 часа.

Направительные диагнозы «скорой помощи»: ОИМ- 46,8%, прогрессирующая стенокардия - 34,8%, впервые возникшая стенокардия - 2,3%, стенокардия напряжения - 2,3%, гипертонический криз, отёк лёгких - 11,6%, не указан диагноз - 2,3%. Оценка направительных диагнозов по «скорой помощи» у больных с ОКС свидетельствует о высоком уровне диагностики на догоспитальном этапе: более 82% направлялись в стационар с правильным диагнозом.

Ведение на догоспитальном этапе: морфин - 16%, ненаркотические анальгетики - 16%, ненаркотические- наркотические анальгетики - 8%, аспирин per os - 32%, дигазол, папаверин, димедрол - 34%, фуросемид - 4%, изокет - 18%, панангин - 8%, коргликон - 6%, верапамил - 6%, эуфиллин- 6%, фрагмин - 24%, клексан - 2%, дроперидол - 4%, феноксипарин - 2%, адельфан - 2%, нет лечения - 24%. При анализе лекарственной терапии на догоспитальном этапе следует отметить:

1. Преобладание «коктейля»: дигазол, папаверин, димедрол (34%) и вдвое меньшее назначение морфина (16%);
2. Использование нерациональной схемы (ненаркотический - наркотический анальгетик) в 8%, а также купирование боли ненаркотическими анальгетиками (16%);
3. Применение панангина (8%), эуфиллина (6%), адельфана

(2%), верапамила (6%) использование которых никоим образом не показано по данным доказательной медицины по лечению ОКС на догоспитальном этапе;

4. Недостаточное использование аспирина *per os* всем больным (32%).

5. Также необходимо отметить высокий процент направительных диагнозов без проведенного (задокументированного) лечения в 24% всех случаев.

Кроме того, необходимо отметить, что не любой препарат из класса низкомолекулярных гепаринов можно эффективно применять при ОКС. Ещё в 1996 г. специалисты FDA, отмечали, что «... каждый низкомолекулярный гепарин представляет собой отдельный препарат со своими собственными характеристиками, дозировками и осложнениями; эти препараты не взаимозаменямы». Когда закончились крупные контролируемые исследования этих гепаринов, оказалось, что эффективность эноксапарина (клексана) достоверно превосходит, а эффективность дальтепарина (фрагмина) достоверно ниже таковой у нефракционированного гепарина (Оганов Р.Г., Фомина И.Г., 2006). Поэтому более частое назначение фрагмина (24%) по отношению к клексану (2%) следует признать нерациональным.

Частота использования анальгетиков в стационаре при болевом синдроме, не купированном по СМП или возобновившемся после купирования в первые 12 часов после госпитализации: морфин - 17,6%, промедол - 35,2%, ненаркотические анальгетики - 23,5%, релиум - 23,5%.

Обращает на себя внимание значительное использование ненаркотических анальгетиков и релиума (по 23,5% ) в стационаре при болевом синдроме, не купированном по скорой медицинской помощи или возобновившемся после купирования в первые 12 часов после госпитализации. В то же время более, чем в половине всех случаев используются наркотические анальгетики.

Медикаментозная терапия на стационарном этапе в первые 3 суток после госпитализации: аспирин - 76%, β-блокаторы - 64%, статины - 56%, иАПФ - 66%, гепарин - 68%, нитроглицерин в/в в первый день - 18%, тромболизис - 4%. Положительным моментом является высокая частота назначения аспирина (76%), гепарина (68%), ингибиторов АПФ (66%). Вместе с тем частота при-

менения статинов и  $\beta$ -блокаторов остаётся невысокой (56% и 64% соответственно). Низок процент проведения тромболизиса (4%), что может быть связано с поздним обращением больных и экономическими проблемами.

Чаще всего лечебные ошибки допускаются вследствие необоснованного отклонения от существующих алгоритмов оказания неотложной кардиологической помощи. Эти отклонения от существующих правил заключаются как в неназначении абсолютно показанных и доступных лекарственных препаратов, например, аспирина (32%) и гепарина (0%), так и в применении не показанных лекарственных средств, например, назначении панангина (8%), эуфиллина (6%), адельфана (2%) и традиционное внутримышечное введение анальгина с папаверином и димедролом (34%).

Проведение неотложных мероприятий у больных с ОКС на догоспитальном этапе и дальнейшее их ведение на базе кардиологических отделений РОККД в целом не соответствует рекомендациям доказательной медицины, в связи с чем необходимо проводить мероприятия для освещения этого важного вопроса с врачами скорой медицинской помощи.

## **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГОНАРТРОЗА В СОЧЕТАНИИ С МИОФАСЦИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ**

**Переверзева К.Г., 6 курса, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии**

**Научные руководители: доц. Филоненко С.П.,**

**асс. Лыгина Е.В.**

Наличие миофасциального болевого синдрома является аргументом для включения в терапию больных гонартрозом миорелаксантов, что делает актуальным изучение эффективности миорелаксанта центрального действия тизанила в комплексной терапии пациентов с гонартрозом.

Цель исследования: изучить в динамике степень выраженности болевого синдрома и качество жизни у больных гонартрозом, получающих терапию одновременно нестериоидным противовоспалительным препаратом – нимулидом и миорелаксантом центрального действия – тизанилом, в сравнении только с терапией

нимесулидом.

В исследование включены 40 больных с гонартрозом, средний возраст составил  $59,8 \pm 1,4$  лет. Пациентки были разделены на 2 группы. Первая группа (основная) в количестве 30 человек получала нимулид в количестве 200 мг в сутки и тизанил в дозировке 6 мг в сутки. Вторая группа (контрольная) получала только нимулид в количестве 200 мг/сутки.

Длительность терапии составила 2 недели. Выраженность боли оценивали по визуальной аналоговой шкале. Степень тяжести гонартроза определяли по альгофункциональному индексу Лекена. Качество жизни изучали по опроснику оценки здоровья HAQ. Данные между группами сопоставимы. Все показатели оценивали до, и после начала терапии.

На фоне 2-х недельного курса терапии нимулидом в сочетании с тизанилом отмечалось статистически значимое уменьшение болевого синдрома по ВАШ с  $47,7 \pm 3,8$  до  $19,7 \pm 2,5$  мм ( $p < 0,001$ ), на фоне терапии только нимесулидом болевой синдром по ВАШ уменьшился с  $51,7 \pm 3,9$  до  $28,7 \pm 3,5$  мм ( $p < 0,001$ ).

При анализе альгофункционального индекса Лекена выявлено его достоверное уменьшение у пациентов первой группы с  $13,9 \pm 0,6$  до  $9,8 \pm 0,7$  ( $p < 0,001$ ), а у пациентов второй группы с  $14,8 \pm 0,6$  до  $12,2 \pm 0,7$  ( $p < 0,05$ ). При оценке показателя качества жизни по опроснику HAQ - индекса нарушения жизнедеятельности установлено его достоверное снижение только у пациентов основной группы с  $1,17 \pm 0,09$  до  $0,86 \pm 0,09$  ( $p < 0,05$ ). Все изучаемые параметры улучшились у больных основной группы в большей степени, чем у пациентов контрольной группы, разница статистически значима.

#### Выводы.

Применение тизанила в сочетании с нимулидом у больных гонартрозом с наличием миофасциальных болей приводит к достоверно большему уменьшению болевого синдрома, степени выраженности функциональных нарушений и улучшению качества жизни по сравнению с монотерапией нимесулидом. В комплекс лечения больных гонартрозом с наличием миофасциальных триггерных точек необходимо включать миорелаксанты.

**АЛЕКСАНДР ЛЕОНИДОВИЧ МЯСНИКОВ – ВЫДАЮЩИЙСЯ  
РУССКИЙ ТЕРАПЕВТ И КАРДИОЛОГ (К 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ  
РОЖДЕНИЯ)**

**Феоктистова М.А., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра госпитальной терапии  
Научный руководитель: асс. Натальская Н.Ю.**

Александр Леонидович Мясников родился 19 сентября 1899 г. в г. Красный холм Тверской губернии. В 1917 г. поступил в МГУ на медицинский факультет, после окончания которого работал в клинике Г.Ф.Ланга сверхштатным врачом. В 1933 г. Мясникова пригласили возглавить кафедру терапии Новосибирского Государственного института усовершенствования врачей. В это время появляется первая его книга «Болезни печени» - первая монография в отечественной литературе, в которой подробно описаны многообразия клинических форм и стадий заболеваний печени. Через два года Александр Леонидович становится заведующим клиникой профболезней при научно-исследовательском институте гигиены и санитарии. Выходит вторая книга А.Л.Мясникова «Висцеральная малярия». Благодаря плодотворной деятельности Александра Леонидовича в медицинской науке Новосибирск стал одним из крупнейших научных центров Сибири.

Мало кто знает А.Л.Мясникова как первого организатора военно-морской терапевтической службы, которая включает оказание терапевтической помощи в условиях флотской службы, формирование военно-морской терапии, оказание помощи на кораблях и в лечебных учреждениях флота. В годы Великой Отечественной войны А.Л.Мясников внёс существенный вклад в изучение военно-морской профессиональной патологии, предложил новую классификацию болезней водолазов, изучал повреждения внутренних органов при взрывах в морской воде, военную электротравму.

В 1945 году выходит книга А.Л.Мясникова «Клиника алиментарной дистрофии». В это же время он пишет учебник по терапии, который благодаря ясности, краткости и глубине изложения материала имел исключительный успех у студентов и врачей, неоднократно переиздавался в нашей стране и за рубежом. Через год Александр Леонидович выпускает монографию «Эпидемические гепатиты».

С 1948 по 1965 гг. Александр Леонидович руководил клиникой госпитальной терапии первого Московского медицинского института. Совместно с этим с 1948 г. был директором института терапии АМН СССР. За эти годы выпущены следующие монографии: «Гипертоническая болезнь» (1954), «Атеросклероз» (1960), «Гипертоническая болезнь и атеросклероз» (1965). За монографию «Атеросклероз» А.Л. Мясников был удостоен премии имени Сергея Петровича Боткина и Международной премии «Золотой стетоскоп». В 1957 г. Александра Леонидовича избрали председателем российского общества терапевтов и главным редактором журнала «Кардиология». Под его редакцией выходит многотомное руководство по внутренним болезням для врачей и реферативный журнал «Вопросы патологии сердечно-сосудистой системы». С 1960 г. А.Л.Мясников был председателем на научных международных конференциях по сердечно-сосудистым заболеваниям (1961г. – 4-й Всемирный конгресс кардиологов в Мексике; 1963 г. – 4-й Международный конгресс в Шотландии; 1963 г. – 3-й конгресс кардиологов в Японии).

В 1965 году в Ленинграде отмечалось 90-летие со дня рождения Георгия Федоровича Ланга. В президиуме торжественного заседания А.Л.Мясников почувствовал себя плохо, но он не ушёл, а блестяще выступил с докладом о патогенезе атеросклероза. 19 ноября 1965 года он председательствовал на Учёном совете в академии, а вечером его не стало. Александр Леонидович похоронен на Новодевичьем кладбище.

В 1967 году на базе института терапии АМН СССР создан институт кардиологии имени А.Л.Мясникова. Перед зданием установлен бюст А.Л.Мясникова.

**ИСТОРИЯ РОССИЙСКИХ СЪЕЗДОВ ТЕРАПЕВТОВ  
(К 100-ЛЕТИЮ ПЕРВОГО СЪЕЗДА)**

**Бикаева Е.С., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии**

**Научный руководитель: асс. Натальская Н.Ю.**

19 декабря 2009 года исполняется 100 лет со дня открытия первого в России съезда терапевтов, который, как и последующие съезды, сыграл неоценимую роль в развитии учения о внутрен-

них болезнях.

Первые Российские съезды терапевтов (I–VI) состоялись в дореволюционной России в период 1909–1916 гг. На VII съезде (1924 г.) было решено впредь именовать съезды всесоюзными, так как работало лишь Всесоюзное общество терапевтов. Всего прошло 12 таких съездов (1925–1987 гг.). Начиная с 1958 года, стали собираться Всероссийские съезды терапевтов. Последний IX Всероссийский съезд проходил уже в рамках крупнейшего форума российских врачей – Национального конгресса терапевтов. Таким образом, начиная с 2006 г. Национальные конгрессы стали традицией и ежегодно продолжают единую цепь дореволюционных и всесоюзных съездов.

Как было сказано, первый съезд российских терапевтов был собран в 1909 г. и проходил в аудитории Московского университета. Всего на съезде присутствовало 329 человек. Программа включала много докладов по физиологии, клинике, исследованию и лечению болезней сердечно-сосудистой системы. И наибольшее значение имел доклад, сделанный в первый день заседаний профессором Киевского университета В.П. Образцовым и приватдоцентом Н.Д. Стражеско – «К симптоматологии и диагностике тромбоза венечных артерий и сердца». Выдающийся талант клиницистов позволил на основе анализа трех секционных случаев тромбоза венечных артерий, а также двух случаев из частной практики дать характеристику основных причин и наиболее типичных проявлений болезни, сохранивших свое значение до настоящего времени и ставших классическими. Удивительно, что доклад В.П. Образцова и Н.Д. Стражеско не вызвал на съезде обсуждения. Можно предположить, что причиной тому была новизна вопроса и неподготовленность аудитории. В последующие годы на конференциях и съездах врачей обсуждались и уточнялись вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения ишемической болезни сердца, но новые исследования не затмили высказанные на первом съезде терапевтов положения, ставшие основой для дальнейшего изучения этой проблемы.

Первый Всероссийский съезд (после череды всесоюзных) прошел с 8 по 12 декабря 1958 г. в Москве. Председателем правления съезда был избран А.Л. Мясников, которому и принадлежит идея образования Всероссийского общества терапевтов еще с 1940 г.

Однако реализация идеи создания была отложена в связи с началом войны. Только в послевоенные годы в результате настойчивости А.Л. Мясникова и при поддержке министра здравоохранения РСФСР С.В. Курашова в 1955 г. был издан приказ о создании общества. Сделанные Мясниковым доклады на 1 и 2 всероссийских съездах также сыграли большую роль в развитии терапии: «Диагностические и патогенетические грани между гипертонической болезнью и атеросклерозом», «Декомпенсация сердца».

Председателем Российского научного медицинского общества терапевтов после А.Л. Мясникова стал Е.М. Тареев; а в течение всего постсоветского периода (до ноября 2008 г.) обществом руководил академик РАМН А.П. Голиков.

С 2006 г. всероссийские съезды проходят в рамках крупнейшего форума российских врачей – Национального конгресса терапевтов. Уже прошло три таких Национальных конгресса (2006, 2007, 2008 гг.). В настоящее время полномочия президента Российского научного медицинского общества терапевтов переданы известному ученому-медику профессору Ю.Б. Белоусову. Под его руководством готовится IV Национальный конгресс терапевтов, являющийся одновременно юбилейным XX съездом терапевтов России.

Национальные конгрессы терапевтов вызывают большой интерес среди медицинской общественности России. В общей сложности участниками трех форумов стали 12 тысяч терапевтов, получивших возможность обновить свои знания в области диагностики, лечения и профилактики основных социально значимых заболеваний. На конгрессах были представлены работы рязанских терапевтов, сотрудников кафедр РязГМУ, выполненные под руководством профессоров Д.Р. Ракиты, С.С. Якушина, М.А. Бутова, В.П. Пчелинцева, В.Н. Абросимова.

Таким образом, съезды предоставляют участникам уникальную возможность обмена опытом, получения новых знаний, обсуждения животрепещущих практических проблем здравоохранения.

Пожелание председателя оргкомитета проф. В.Д. Шервинского, сказанное 100 лет назад в приветственных словах на первом съезде стало пророчащим: «Чтобы этот первый съезд терапевтов был началом целого бесконечного ряда таких съездов, чтобы эти съезды всё больше и больше объединяли товарищей врачей, работающих в избранной ими специальности... чтобы молодые врачи – эта

надежда русской медицины – выносили с этих съездов бодрящее чувство потребности в работе, а мы бы находили поддержку уходящих сил энергии и животворящем духе молодости».

**БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ (БЭБ) – ТЕРАПИЯ ВЫБОРА  
(ОПЕРАТИВНОЕ ИЛИ КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ)**

**Аверкова Ю.С., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии**

**Научный руководитель: доц. Коршунова Л.В.**

На сегодняшний день существует два подхода к лечению бронхоэктатической болезни: консервативный и хирургический. Консервативное лечение может использоваться как самостоятельно, так и в качестве предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации. К нему относится: санация (активная и пассивная), антибактериальная терапия, иммуномодулирующая терапия. Хирургическое лечение – это резекция участка лёгкого (от сегмент- до билобэктомии). Как правило, консервативная терапия в последние годы оказывается эффективной и приводит к продолжительной ремиссии заболевания. А хирургическое лечение не всегда даёт желаемый результат.

В работе представлен сравнительный анализ результатов лечения БЭБ в двух группах больных, получающих консервативную терапию (16) и консервативное плюс оперативное лечение (9). У 48% больных обеих групп в последующие годы развился бронхобструктивный синдром, и после дообследования 44% был поставлен диагноз бронхиальной астмы. При детальном опросе больных у 62% отмечена отягощённая наследственность по бронхиальной астме, что указывает на общий «генетический сбой» у данной группы больных. Из группы оперированных больных у 67% наблюдались частые гнойные обострения, приоединился бронхобструктивный синдром и снизились показатели ЖЕЛ (до 60%), ОФВ1 (50-64%). Все больные вышли на инвалидность.

У пациентов, получавших консервативную терапию (санационные бронхоскопии, небулайзерная терапия) лишь в 40% случаев наблюдались обострения. Вышли на инвалидность 40%. Средние показатели ФВД: ЖЕЛ 70%, ОФВ1 68-80%. В обеих группах больных отмечался высокий процент отягощённой по БА наслед-

ственности. Но показатель присоединившейся бронхиальной астмы у оперированных больных намного выше. Полученные данные позволяют предположить, что оперативное лечение не решает проблему БЭБ, так как влияет на следствие, а не на причину. Поэтому для оперативного лечения нужен очень чёткий отбор больных.

**ГИПОТОНИЧЕСКОЕ МАТОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ В РАННЕМ  
ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

**Давыдов А.Ю., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства  
и гинекологии ФПДО  
Научный руководитель: асс. Анфалов Д.В.**

Послеродовые кровотечения составляют 25% в структуре материнской летальности, являясь неотложным состоянием в акушерской практике, требующим грамотной и своевременной тактики со стороны врача-акушера.

Роженица М., 28 лет, поступила на дородовую госпитализацию с жалобами на ноющие боли внизу живота в области послеоперационного рубца усиливающиеся при шевелении плода. Из анамнеза. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ветряная оспа, ревматизм, ревматический порок митрального клапана, хронический тонзиллит. Менструация с 14 лет по 10 дней через 31 день безболезненная, обильная. Начало половой жизни с 18 лет. Из гинекологических заболеваний хронический аднексит.

Первая беременность в 1999 г.: роды патологические, срочные (операция кесарево сечение) вес новорожденного 3540 г. Вторая беременность 2001 г.: самопроизвольный аборт в 8 недель. Третья беременность 2003 г.: роды патологические, срочные (операция кесарево сечение) вес новорожденного 3050 г, стерилизация. Данная беременность четвертая; протекала в первой половине без особенностей, во второй половине угроза прерывания беременности в 34 недели. За время беременности прибавила 12 кг.

При осмотре матка соответствует сроку беременности 37-38 недель, возбудима при пальпации. Положение плода продольное, предлежит головка над входом в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное 140 ударов в минуту. Рубец чувствителен при

пальпации. Было произведено влагалищное исследование: шейка сформирована, наружный зев проходим для кончика пальца. Передний свод болезненный. Через своды определяется подвижная головка над плоскостью входа в малый таз. Емкость таза удовлетворительная.

Выставлен диагноз: Беременность четвертая, 38 недель, роды третьи. ОАГА, рубец на матке, ревматический порок митрального клапана, анемия 1 степени.

21 февраля 9:35 была прооперирована в плановом порядке. Извлечен живой доношенный мальчик, вес 3500, рост 53 см, оценка по шкале Апгар 7 баллов. Из особенностей операции: Матка перерастянута, бледная, умеренное многоводие. На маточных трубах практически рассосавшиеся узлы Лавсана. Общая кровопотеря составила 700 мл. В ходе операции произведена стерилизация по Мадленеру.

21 февраля 16:00 состояние средней тяжести Ps 80 уд. в мин., АД 90/60 мм. рт. ст. Кожные покровы бледно-розовые, язык влажный. Матка на 1 пальце выше пупка, тестоватая, округлой формы. При массаже матки получено 150 мл жидкой крови со сгустками. В/в введен метилэргофарин. Показана инфузионно-трансфузионная терапия.

Под в/в наркозом произведено ручное вхождение в полость матки. Стенки матки гипотоничные, полость матки заполнена кровью со сгустками, плацентарная площадка на передней стенке матки, пристеночных плацентарных сгустков нет, швы на нижнем сегменте матки состоятельны.

Общая кровопотеря к этому периоду составила 1700 мл, показана инфузионно-трансфузионная терапия.

21 февраля 20:30 при очередном массаже матки из половых путей выделилось 150 мл крови. АД 100/60 мм. рт. ст. Ps 100 уд в мин. Матка мягкая на массаж реагирует слабо. Состояние тяжелое. Выставлен диагноз: Гипотоническое кровотечение. Геморрагический шок 1-2 степени. Общая кровопотеря составила 2000 мл. Учитывая продолжающее кровотечение решено произвести ампутацию матки без придатков.

21 февраля 20:35 Под интубационном наркозом произведена релапортотомия. В брюшной полости около 50-70 мл темной крови. Матка увеличена до 17 недель беременности, мягкая, на мас-

саж не реагирует, швы на матке состоятельны. Матка выведена в операционную рану, сосуды лигированы, матка отсечена на уровне внутреннего зева, культи маки ушита послойно.

Кровопотеря с момента первой операции составила 3200 мл. Во время операции проводили интенсивную инфузционно-трансфузционную терапию, которую продолжали в течение 10 часов после операции.

22 февраля 1:20 родильница переведена в палату интенсивной терапии. Состояние тяжелое, стабильное, сознание ясное. Ps90 уд. в мин. АД 90/60мм. рт. ст., дыхание везикулярное, моча светлая. По истечению 3 дней родильница переведена в послеродовое отделение, откуда была выписана на 12-ые сутки.

Клиническое наблюдение наглядно демонстрирует тактику врача-акушера при гипотонических маточных кровотечениях в раннем послеродовом периоде. Данную патологию можно было избежать при правильно проведенной стерилизации во время предыдущих родов.

### **АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С КРУПНЫМ ПЛОДОМ**

**Шинкарева О.И., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства  
и гинекологии ФПДО  
Научный руководитель: Дейнека Л.А.**

Течение беременности и родов у женщин с крупным плодом является одной из актуальных проблем акушерства, поскольку сочетается с высокой частотой осложнений, что требует повышенного внимания к ведению беременных и рожениц данной группы. Крупным является плод массой при рождении 4000 грамм и более. При массе более 5000 грамм – плод является гигантским. В нашей стране крупный плод встречается в 8-10% всех родов.

Проанализировано течение родов у 331 женщины с массой плодов более 4000 г. за 2008 г. в родильном доме №4. В подавляющем большинстве случаев 85,5% от всех родов масса детей колебалась от 4000 до 4300 г, с массой 4300-4900 родилось 44 ребенка (13.3%). Интересны факты рождения детей с весом более 5 кг – всего 4 (1,2%) случая.

У большинства женщин 96,6% роды произошли в срок. Лишь в 11 случаях были запоздалыми 3,4%. Первородящими были 53,7%, остальные 46,3 % – повторнородящие. 63,4% женщин находились в возрастном диапазоне 18-29 лет, от 30 до 39 – 31,5 %, старше 40 лет – 3,3%, юных 1,5%.

Из экстрагенитальной патологии у данной группы беременных на первом месте 9,7% - заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит, удвоение почек). На втором месте 4,5% - заболевания сердечно – сосудистой системы (пролапс митрального клапана, гипертоническая болезнь). Третье место – занимают нарушения функций щитовидной железы (2,4%). Это не отличается от среднестатистических показателей.

Течение беременности в 20,5 % случаев осложнилось гестозом различной степени тяжести. У 19% - угрозой прерывания, у 22,1% инфекциями (уреаплазмозом, хламидиозом). ОРВИ во время беременности – 13,6%. Анемией – 22,1 % .

Анализ тактики ведения родов у женщин с крупным плодом показал, что самопроизвольные роды составили 79,7% случаев, а роды путем операции кесарево сечение – 20,3%, из них у 23 женщин – операция была плановая, у 44 беременных – она была проведена по экстренным показаниям. Основными показаниями к плановой операции явились: истончение рубца на матке - 16,4%, по совокупности показаний - 8%, миопия высокой степени – 4,4%, предлежание плаценты - 2,9%. Показания к экстренному оперативному родоразрешению при крупном плоде распределились следующим образом: слабость родовой деятельности – 28,3%, клинически узкий таз – 25,3%, начавшаяся асфиксия плода – 4,4%, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – 2,9%.

Среди осложнений самопроизвольных родов несвоевременной излитие вод встречалось у 5,3% женщин, слабость родовой деятельности у 12,8%, в 4 случаях (1,2%) наблюдалась угрожающая асфиксия плода – причем роды в этих случаях закончились вакуум-экстракцией плода. Что касается материнского травматизма, то лидируют эпизиотомии – 26,5%, разрывы промежности первой степени 10,6%, второй – наблюдался один случай, глубокие разрывы влагалища имели место у двух женщин. В одном случае диагностирован разрыв лонного сочленения.

Средняя продолжительность родов составила 10,3 часа, лишь у 22 рожениц отмечено течение родов свыше 14 часов.

Патология 3 периода родов и раннего послеродового периода сводилась к: гипотонии матки, проявляющейся кровотечением 2,3%, дефекту последа с последующим ручным обследованием полости матки 3,3%, субинволюция матки встретилась у 6 родильниц (1,8 %). Обращает на себя внимание, что в осложнениях послеродового периода большой процент занимают анемии той или иной степени выраженности 28,1% от всех рожениц с крупным плодом.

Рождение детей с низкой оценкой по шкале Апгар меньше 6 баллов составило 1,8 % от всех крупных детей. Из патологических состояний у детей, рожденных массой более 4000 грамм, на первом месте церебральная ишемия 1 и 2 степени – 17,8%, на втором месте родовой травматизм – 11,7% (кефалогематомы, переломы ключицы, плекситы, парез Эрба-Дюшена), третье место – внутриутробные инфекции 4,8%.

Из проведенного анализа мы видим, что беременность крупным плодом сочетается с высокой частотой гестоза, частым развитием анемии и большим количеством послеродовых осложнений. Таким образом, необходима преемственность в работе родильных домов и женских консультаций для своевременной диагностики крупного плода и дальнейшего определения тактики ведения родов, с последующим возможным расширением показаний для оперативного родоразрешения, что позволит существенно снизить частоту материнских осложнений и осложнений со стороны плода.

#### **ГИГАНТСКАЯ ЭНДОМЕТРИОИДНАЯ ЦИСТАДЕНОМА ЯИЧНИКА**

**Веркина Е.Н., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства  
и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Рязанцев Е.Л.**

Проблема эндометриоза, а вернее эндометриоидной болезни, несмотря на свою более чем 100летнюю историю изучения, остается актуальной и нерешенной проблемой гинекологии, занимая 3 место среди гинекологической патологии, она поражает до 50%

женщин с сохраненной менструальной функцией, и 2 место среди причин бесплодия. Эндометриоз яичников занимает 2 место среди всех локализаций и 1 место в группе наружного эндометриоза. Ему принадлежит большая роль в генерализации процесса и развитии обширного спаечного процесса в брюшной полости. Макроскопически формируются эндометриоидные кисты яичников, диаметр которых, по данным отечественных и зарубежных авторов, не превышает 10 см. Представленное же ниже клиническое наблюдение демонстрирует цистаденому яичника значительно больших размеров.

Больная Р. 44 лет, поступила 6 января 2006 г. с диагнозом – гигантская кистома яичника. Жалобы – общая слабость, утомляемость, затрудненное дыхание, чувство тяжести в животе. Перенесенные заболевания – корь, паротит, ветряная оспа, 1998 г. – острый аппендицит. В 2004 г. была диагностирована опухоль яичника, отказалась от оперативного лечения. Менструации с 13 лет, через 26 дней, по 5-7 дней, умеренные, безболезненные до 35 лет, затем стала отмечать распирающие боли во время менструации над лоном и в пояснично-крестцовой области, изредка острые с иррадиацией в анальное отверстие. С 2004 г. боли стали постоянными, но интенсивность их уменьшилась. Замужем, 2 беременности, роды физиологические. Anamnesis morbi: 2 года назад диагностирована опухоль яичника, женщина никуда не обращалась. В течении последнего года – слабость, утомляемость, быстрое увеличение живота. В ЖК – диагностирована опухоль яичника больших размеров. Дважды отказывалась от госпитализации. После появления затруднений при дыхании – согласие получено. Status praesens: дыхательная и сердечно-сосудистая система без особенностей. Живот резко увеличен в объеме, безболезненный. Всю брюшную полость занимает округлая, гладкостенная опухоль, верхний полюс которой доходит до мечевидного отростка, пальпация безболезненна. Свободной жидкости в брюшной полости нет. Гинекологический статус: Шейка матки чистая. При влагалищном исследовании – тазовые органы не определяются. Диагноз – гигантская кистома яичника. 11 января – оперативное лечение: при вскрытии брюшной полости – в рану предлежит стенка опухоли белесоватого цвета с гладкой поверхностью, пальпаторно занимает всю брюшную полость. Ревизия тазовых

органов - матка и правые придатки не изменены. Операционный диагноз - гигантская кистома левого яичника. Рассечение опухоли – излилось содержимое “шоколадного цвета”, густой консистенции, в объёме 9 литров! Разрастаний на внутренней поверхности не выявлено. Гистологически – эндометриоидная цистаденома левого яичника. Интерес наблюдения - в доступной нам литературе ничего подобного мы не нашли, диаметр цистаденомы явно больше 10 см.

### **АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА И ЭМБРИОНА**

**Савельева А.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства**

**и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Курников В.С.**

Ежегодно в мире рождается от 10 до 20 миллионов детей с врожденными аномалиями. По данным ВОЗ, частота врожденной патологии у детей составляет 4-5%. В России в 2003 году родилось около 1,5 миллионов детей, из них 43 тысячи, или 2,9%, с врожденными пороками. Распространенность этой патологии в настоящее время колеблется от 3 до 7%. В России ежегодно примерно четыре тысячи беременностей прерывается из-за различных хромосомных аномалий и пороков развития плода. В структуре причин перинатальной смертности доля врожденных аномалий составляет 20%.

Вашему вниманию представляется случай грубого порока развития плодного яйца при беременности после ЭКО. Беременная П., 43 года, 1 ноября 2008 года поступила в роддом №1 в 15 часов 15 мин с жалобами на боли в животе в течение двух часов, отсутствие шевеления плода с 11 часов этого дня, кровянистые выделения из влагалища в количестве 30 мл. Гинекологические заболевания: нарушение менструального цикла, аденомиоз, бесплодие. Со слов больной, I ЭКО в 2006 году (всего 6 ЭКО). Предыдущие беременности: I – 2005 год - неразвивающаяся беременность; abrasio; II – 2008 год - настоящая, после ЭКО (выписок на руках нет). В 4 недели диагностирована монохориальная биамниотическая двойня с ВПР I плода, от прерывания беременности отказалась. Течение настоящей беременности: II триместр – ан-

мия I степени, поздний гестоз с 22 недель (отеки, повышение АД до 140\100); III триместр - отеки, повышение АД.

Состояние при поступлении удовлетворительное, сознание ясное. АД 130\90 - 130\80 мм рт.ст. Отеки голеней, передней брюшной стенки. Матка в гипертонусе, не расслабляется. Положение плодов за счет гипертонуса ясно не определяется. Справа выше пупка выслушивается сердцебиение II плода, тоны глухие, брадикардия до 90 ударов в минуту. На подкладной скудные кровянистые выделения в количестве ≈ 20 мл. По *sito* в приемном покое общий анализ крови, коагулограмма (в пределах нормы). В условиях развернутой операционной в 15.20 произведено влагалищное исследование: шейка укорочена до 1 см, пропускает 1 поперечный палец. Плодный пузырь цел. Через своды определяется предлежащая часть больших размеров (ягодицы?). Во влагалище сгустки крови в количестве ≈ 50 мл. Ds: Беременность II, 35 недель. Роды I в 43 года. ЭКО. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Двойня. ВПР I плода. Поздний гестоз тяжелой степени. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

В сложившейся акушерской ситуации показано срочное родоразрешение оперативным путем. Поперечным разрезом вскрыт нижний маточный сегмент. За головной конец с большими техническими трудностями после произведения якорного разреза извлечен мертвый мацерированный плод неопределенного пола (голова переходит в туловище, заканчивающееся одной нижней конечностью в виде ласты; верхних конечностей, половых органов, ануса – нет). Во время извлечения излилось около 5 литров зеленых зловонных вод. II плод извлечен за ножку легко с оценкой по Апгар 2\5-6 баллов, недоношенный, женского пола, без видимых уродств. Послед отечный (вес 920,0), по задней стенке, с участком отслойки 7×8 см по краю.

Заключение патологоанатома: труп мертворожденного представляет собой аморфный плод неправильного телосложения весом 4700 г. Кожные покровы серо-красного цвета, мацерированы. Мягкие ткани резко отечны. Окружность головы 43 см, шея отсутствует. Резко выражены крыловидные складки, на передней поверхности которых – щелевидные отверстия с деформированными ушными раковинами. Глазные щели широко расставлены. Переносце плоское, широкое. Туловище укорочено, верхние конечно-

сти отсутствуют. Нижние конечности в виде «хвоста сирены», расположенного под углом к туловищу, на конце имеетсяrudиментарного вида фаланга. При внутреннем осмотре: В мягких тканях затылочной области и по боковым поверхностям однокамерные кисты с прозрачным желеобразным содержимым. Кости черепа представлены маленькими мягкими пластинками в затылочной и височной областях. Полость черепа прикрыта мягкими тканями и твердой мозговой оболочкой. Головной мозг отсутствует.

Кости грудной клетки отсутствуют. Костной основы «хвоста» нет. Полость тела – одна, большую часть ее занимает резко увеличенное сердце, трехкамерное (желудочек и два предсердия). Легкие в виде одной доли. Петля кишечной трубы длиной 15 см, начинается из полости рта, заканчивается слепо. Другие внутренние органы не обнаружены.

По-видимому, причина возникновения порока развития в данном случае – поломка на стадии бластогенеза или ранних этапах эмбриогенеза, приведшая к грубейшим морфофункциональным нарушениям всех органов и систем плода.

**АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ В ОБСЕРВАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ ЗА 2007-2008 ГОД ПО РОДДОМУ №2 Г. РЯЗАНИ**

**Тишина М.Н., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства  
и гинекологии ФПДО  
Научный руководитель: доц. Соломатина Л.М.**

В работе проанализированы причины родоразрешения женщин в обсервационном отделении. По данным рождаемости в роддоме №2 приятно отметить, что рождаемость увеличивается. Однако процент родов в обсервационном отделении остается на уровне 2007 г. (24,5%/2007-25,5%/2008 гг.). Большую часть родоразрешаемых составляют городские жительницы, причем следует отметить, что этот процент увеличился с 71 до 76 % (остальную часть составляют жительницы сел и иногородние). Примерно одна шестая часть женщин, поступивших в роддом не обследованы, хотя этот показатель немного снизился с 15,3 до 13,8 %.

Соотношение недообследованных составило 25 % (2007)- 19,5 % (2008) годы, что возможно связано с повышением качества ра-

боты врачей ЖК.

Основной причиной родоразрещения в обсервации по-прежнему остается инфекция у беременных. Доминирующее место занимает уреаплазмоз-за 2 последних года количество беременных с этим заболеванием увеличился на 2 % и в 2008 году составил 13,3 %. Процент беременных с хламидиозом вырос в 5,5 раз!!! с 1,5% до 8,5%.

Значительно возраст процент встречаемости беременных с герпетической, цитомегаловирусной инфекцией, ВПЧ. Несколько снизился процент рожениц с гепатитами В, С и сифилисом в анамнезе. Беременные с обострением хронического пиелонефрита и с гестационным пиелонефритом наблюдаются в среднем в 2,5 %. Остальные показания, такие как пневмонии, псориаз, контакт по туберкулезу встречаются менее чем в 2% случаев.

При анализе случаев переводов из физиологического отоделения на первом месте остаются послеродовые осложнения – субинволюция матки, при лечении которой продолжают широкое использование промывания полости матки охлажденным раствором фурацилина. На прежнем уровне встречается расхождение послеоперационного шва, остатки плацентарной ткани в матке.

У всех недообследованных женщин проводится экспресс диагностика ВИЧ инфекции и сифилиса, что позволяет своевременно выявить данные заболевания и принять необходимые меры. Так в 2007 году при экспресс диагностике методом ИФА ВИЧ был выявлен у 4 беременных, в 2008 году - у 2, причем у одной из них впервые.

Таким образом, основную часть женщин, поступивших в обсервационное отделение, составляют необследованные или недообследованные беременные, а также женщины с инфекционными заболеваниями.

Снижение инфицирования беременных женщин и осложнений гнойно-воспалительной природы в послеродовом периоде зависит не только от работы врачей женских консультаций, высокой квалификации врачей, работающих в обсервационном отделении, которые выявляют и профессионально лечат эти осложнения, большую роль играет пропаганда здорового образа жизни женщины и постоянство половых партнеров, а от этого будет зависеть и здоровье детей.

**ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ:  
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕДУЛОБЛАСТОМЫ У РЕБЁНКА**  
**Кулигин М.В., Мелёхина Е.С., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра нервных болезней и нейрохирургии**  
**Научный руководитель: асс. Яичникова Н.В.**

Первичные новообразования центральной нервной системы (ЦНС) составляют 20-25% среди всех злокачественных новообразований у детей, уступая по частоте только лейкозам, и являются наиболее распространенными солидными опухолями у детей. Заболеваемость опухолями головного мозга (ОГМ) составляет 3:100000 детского населения в год, т.е. ежегодно в России регистрируется около 950 новых случаев заболевания. Пик заболеваемости приходится на возраст от 2-7 лет.

Медуллобластома (МБ) – это наиболее часто встречающаяся форма злокачественных ОГМ в детском возрасте. МБ составляет до 20% от всех злокачественных ОГМ у детей и обычно развивается в детском возрасте в черве мозжечка. Среди ОГМ у детей МБ занимает II место (25,8%) и характеризуется быстрым темпом течения и имеет тенденцию к метастазированию. У детей ОГМ имеют особенности в клинике: 1) опухоли ГМ у детей имеют относительно большие размеры, что объясняется относительной частотой у детей незрелых форм опухолей и пластичностью детского организма; 2) ОГМ долго растут без клинически выраженных общемозговых и очаговых симптомов; 3) состояние компенсации может смениться декомпенсацией и наоборот – декомпенсация субкомпенсацией и даже компенсацией заболевания; 4) чаще встречается обызвествление опухоли и склонность опухоли к кистообразованию.

Учитывая данные выше сказанного, приведём клинический случай больной И., год рождения 10.04.1995, возраст 13 лет. Диагноз на момент куратории - медуллобластома червя мозжечка, четвертого желудочка, стадия За, ТЗа М3. Состояние после удаления опухоли и химиолучевой терапии.

Анамнез данного заболевания. В декабре 2007 года больная начала предъявлять жалобы на приступы икоты, сначала приступы проявлялись в виде двух, трех эпизодов в сутки продолжительностью около 30 минут, в последствии приступы икоты участились,

увеличилась их продолжительность. Частота эпизодов стала составлять 5-6 раз в сутки. В феврале 2008 года появились головные боли в височной области, преимущественно давящего характера, появились рвота в утренние часы, шаткость походки, головокружения и снижение остроты зрения. Было проведено полноценное обследование в РОДКБ г. Рязани и в НИИ нейрохирургии им. Бурденко. На МРТ определяется опухоль задней черепной ямки: ВЛ-червя мозжечка. Окллюзионная внутренняя гидроцефалия. В неврологическом статусе - горизонтальный Ng, стойкий мидриаз обоих зрачков, на свет реагируют вяло, мозжечковая проба «+» с 2-х сторон, в п. Ромберга не устойчива, координат. пробы выполняет с промахиванием, адиадохокинез не четкий, пр. Бабинского «+» с 2-х сторон. Гистология - МБ. Затем проводилась симптоматическая и лучевая терапия.

После проведённого комплексного лечения отмечался следующий неврологический статус: адиадохокинез не четкий, мозжечковая пр. в норме, зрачковый рефлекс в норме, сух. рефлексы с правой нижней конечности вялые, рефлекс Бабинского с обеих ног «-», гипостезия с латеральной стороны правой нижней конечности, произвольные акты движения совершаются с трудом, пассивные движения безболезненны, в п. Ромберга неустойчива. Хирургическая оценка объема операции: S1 - полное удаление. Проведена LP: в ликворе опухолевых клеток нет, относит. плотность- 1005, давление 156 мм рт. ст., реакция Рн- 7.36, глюкоза- 2.78, ионы хлора- 123 (ммоль\л). Оценка качества жизни по шкале Карновского - 80%.

Таким образом, пример данного клинического случая хирургического лечения МБ червя мозжечка, подтверждает нам необходимость, как своевременной диагностики, так и раннего оперативного вмешательства при ОГМ в детском возрасте.

#### **МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА**

**Сенинова Л.Н., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики**

**Научный руководитель: проф. Хазов П.Д.**

Сосудистые заболевания головного мозга привлекают все большее внимание врачей и учёных всего мира ввиду их чрезвычай-

ной распространённости и того колоссального вреда, который они причиняют здоровью человека и благополучию общества в целом. Ежегодно в мире регистрируется около 20 миллионов случаев инсульта, а в России 450 тысяч. В структуре общей смертности населения ЦВБ занимает второе место, уступая лишь ишемической болезни сердца. Половина больных, перенесших инсульт погибает в течение первого месяца, к труду возвращается лишь 20 %, т.е. 1 из 5, остальные становятся инвалидами. С увеличением продолжительности жизни, нарастанием количества пожилого населения, проблемы сосудистых заболеваний головного мозга будут только усиливаться. Нарушения мозгового кровообращения подразделяются на острые и хронические, в данном сообщении речь пойдет лишь о хронических нарушениях мозгового кровообращения, я преднамеренно опускаю инсульты и постинсультные изменения, иначе тема стала бы просто необъятной.

Хроническую форму нарушения мозгового кровообращения, как правило, обозначают термином «дисциркуляторная энцефалопатия» (ДЭ), синонимами являются «хроническая цереброваскулярная болезнь», «хроническая ишемия мозга» (ХИМ), «хроническая сосудистая энцефалопатия». Что же такое дисциркуляторная энцефалопатия? Это процесс прогрессирующего многоочагового и диффузного поражения головного мозга, обусловленный хронической сосудистой недостаточностью и проявляющийся клинически неврологическими, нейропсихологическими и психическими нарушениями. Этиологическими факторами ХИМ являются артериальная гипертония и атеросклероз. Существенный вклад вносит также шейный остеохондроз с вертебробазилярной недостаточностью и сахарный диабет. Патогенез ДЭ обусловлен недостаточностью мозгового кровообращения и возникающей вследствие этого гипоксией мозга, которая ведет к многоочаговому и диффузному поражению головного мозга.

Совместно с врачом кабинета МРТ горбольницы № 10 мною были проанализированы данные 55 пациентов с заключением ХИМ. Среди пациентов преобладали женщины (64 %). По возрастному составу пациенты распределились следующим образом – 30-40 лет 7%, 40-50 лет 20 %, 50-60 лет 45 %, 60-70 лет 28%. структура заболеваемости по стадиям: I 24 %, II 49 % III 27%.

Патоморфология ДЭ многообразна. Попутно с патоморфологи-

ей мы рассмотрим и магнитно-резонансную семиотику этого заболевания, т.к. именно патоанатомические изменения являются предметом поиска при МРТ. Как мы уже говорили, это многоочаговое заболевание. Мы обнаруживаем множественные гиперинтенсивные в Т2-ВИ очаги, как правило, мелкие, расположенные субкортикально и перивентрикулярно. Эти очаги являются участками гибели нейронов или распада миелина аксонов. Очаги при ХИМ не имеют специфических признаков, которые позволили бы с полной уверенностью говорить, что данные очаги именно ишемического характера. Подобные очаги могут наблюдаться при инфекционных и демиелинизирующих заболеваниях, поэтому врачи клиницисты и лучевой диагностики должны тщательно анализировать все факторы, начиная с жалоб, анамнеза, клинической картины, броя во внимание другие томографические признаки (лейкоареоз, гидроцефалия). Поскольку, во-вторых, ДЭ это диффузный процесс, происходит атрофия серого и белого вещества, уменьшение корковых извилин и массы мозга, развивается заместительная внутренняя и наружная гидроцефалия. Третьим классическим томографическим признаком ДЭ является появление перивентрикулярно гиперинтенсивных зон в Т-2, так называемый лейкоареоз.

Клиническая картина ДЭ весьма многообразна. Характерны жалобы на головные боли, головокружение, шум и тяжесть в голове, нарушение сна, быстрая утомляемость, снижение работоспособности, памяти и внимания, особенно нарушается способность к восприятию новой информации, неустойчивость при ходьбе и т.д. При неврологическом обследовании специалист находит многочисленные неврологические синдромы. Жалобы и объективные признаки складываются в синдромы: цефалгический, вестибуло-атаксический, пирамидный, псевдобульбарный, психопатологический.

ХИМ – это прогрессирующее заболевание, для него характерно нарастание клиники и утяжеление состояния от легких жалоб до полной деградации личности. Соответственно этому выделяют 3 стадии болезни, кот. также имеют свое отображение на МРТ. 1 стадия характеризуется преобладанием жалоб в клинике, а при МРТ единичными очагами и умеренной гидроцефалией. Во 2 стадии доминирует к-л из синдромов, кроме многообразных

субъективных жалоб клиницист выявляет объективные неврологические нарушения. При МРТ наряду с множественными очагами и смешанной гидроцефалией отмечается отчётливый лейкоареоз. При 3 стадии в связи со снижением критики количество жалоб уменьшается, объективно выявляются все вышеупомянутые синдромы с выраженным неврологическим дефицитом, на МРТ все патоморфологические признаки становятся резко выраженными.

В заключение хочется отметить, что в диагностике ХИМ МРТ имеет очень большое значение. Во-первых, для установления наличия болезни, во-вторых, для исключения остроты процесса, в-третьих, для дифдиагностики с объёмными процессами ГМ, в-четвертых для уточнения стадийности, что особенно важно для клинико-экспертной работы.

### ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО

**Ерохина М.А., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики  
Научный руководитель: доц. Крылова Е.А.**

Рак легкого – опухоль эпителиального происхождения, развивающаяся в слизистой оболочке бронха, бронхиол и слизистых бронхиальных желез.

Заболеваемость населения раком легкого за последние 50 лет резко возросла, и является наиболее распространенной формой опухоли у мужчин и остается одной из важнейших медицинских и социально-экономических проблем.

Так как на первых стадиях заболевания признаки расстройства здоровья отсутствуют, до недавнего времени раннее выявление болезни было практически невозможно.

Опыт последних лет показывает, что 5-летняя выживаемость увеличивается у больных с ранними стадиями центрального рака после хирургического лечения до 60-80%. То есть ранняя диагностика является одним из реальных путей снижения смертности от этого заболевания.

Среди организационных вопросов основное значение имеет диспансеризация населения, с ежегодным рентгенологическим

исследованием легких, выделением групп риска, а при затянувшейся пневмонии – с цитологическим исследованием мокроты и бронхоскопией.

Для проведения более точного исследования использую рентгенологические и эндоскопические методы. Одним из наиболее перспективных и все более используемых методов является компьютерная томография.

Компьютерная томография дает возможность на более ранних этапах выявлять симптом злокачественности.

При стандартной программе шаг томографа составляет 8 мм, при спиральной томографии толщина среза 2-3 мм, что позволяет выявлять образования в просвете бронха от 4 мм, оценить перибронхиальное утолщение тканей и распространение его на другие бронхи. КТ можно считать «золотым стандартом» в оценке местной и регионарной распространенности рака легкого.

Получение своевременной и точной информации о наличии и распространенности злокачественных опухолей легких требует комплексного и целенаправленного применения методов исследования в рамках диагностической программы.

При установлении диагноза рака легкого традиционные рентгенологические методы уступают КТ в чувствительности и специфичности. КТ исследование должен пройти каждый пациент перед хирургическим или лучевым лечением рака легкого.

**ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ДИСТОПИЙ ПОЧЕК**  
**Ерохина М.А., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики**  
**Научный руководитель: доц. Крылова Е.А.**

Аномалии мочевыделительной системы являются наиболее частыми из всех врожденных пороков развития. Аномалии положения почек называют дистопией – врожденное ненормальное положение почки. Почка в силу порока развития не успевает подняться из таза на обычное для нее место.

Важно не путать дистопию почки и нефроптоз, диагностическим критерием которых является длина мочеточника, и изменение высоты стояния почки при смене положения исследуемого. Ранее требовалось проведение массы сложных диагностических

исследований. Только после проведения сложных инвазивных методов исследования возможно заключение о наличии у пациента тазовой дистопии почек. Современные методы диагностики позволяют достаточно четко определить вид дистопии, оценить состояние кровообращения, уродинамики, взаимоотношения с соседними органами и выбрать наиболее оптимальный вид лечения, например, с помощью КТ с или без предварительного введения водорастворимого рентгенконтрастного вещества за 5-10 минут до исследования.

Возможность проведения исследования без рентгенконтрастного вещества облегчает процедуру, как для врача, так и для пациента. То есть одним из достоинств метода является его неинвазивность!!! Кроме того, этот вид диагностики имеет крайне мало противопоказаний, а именно почечная недостаточность, сахарный диабет, беременность. Применение спиральной КТ повысило качество и достоверность информации, сократило сроки диагностического процесса, а самое главное то, что данный метод исследования позволяет заменить все другие вышеперечисленные методики.

Современная диагностика функционального состояния почек и мочевыводящих путей у людей с аномалиями развития мочеполовой системы является актуальной проблемой, в связи с тем, что является фактором риска развития хронической почечной недостаточности, а, как следствие, ухудшения качества жизни.

#### **ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА**

**Суворченкова А.Н., 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики  
Научный руководитель: асс. Казакова С.С.**

Коралловидный нефролитиаз – это тяжелая форма мочекаменной болезни, которая характеризуется формированием крупных конкрементов в собирательной системе почек. Основной причиной камнеобразования при коралловидном нефролитиазе является хроническая мочевая инфекция и наличие у больных полирезидентных штаммов *Proteus mirabilis*. Эти микроорганизмы обладают уреазопродуцирующей активностью, что приводит к разложению мочевины с образованием аммиака и ощелачиванием

мочи. Это является ведущим патологическим звеном и благоприятной средой для формирования фосфатных конкрементов. Коралловидные камни локализуются как в левой, так и в правой почке. Двусторонние камни наблюдаются у 30% больных. Чаще болеют женщины, т.к. они чаще страдают хроническим пиелонефритом, а следствием является персистирующая инфекция верхних мочевых путей и внутренних половых органов.

Клинически выделяют 4 стадии течения болезни:

1 стадия (латентный период) – протекает бессимптомно.

2 стадия (формирование камней) – они заполняют лоханку и несколько чашечек. Появляется боль в поясничной области, слабость, повышенная утомляемость.

3 стадия (активизация инфекции) – это является осложнением болезни. В эту стадию у всех больных диагностируется пиелонефрит.

4 стадия (хроническая почечная недостаточность) – развивается в результате нарушения функции почки.

Диагностика коралловидного нефролитиаза основывается на: общеклинических признаках, лабораторных данных, Результатах лучевого исследования. УЗИ наиболее распространено, позволяет обнаружить камни любой плотности и различных размеров. При рентгенологическом исследовании на снимках определяют наличие камня, его величину и локализацию. Внутривенная урография предназначена для визуализации мочевых путей и для оценки выделительной и концентрационной функций почек. С помощью РКТ можно выявить конкременты любого размера и выявить нарушение функции почек. Радионуклидный метод используется для оценки функционального состояния почек.

## **РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА МИЕЛОМНОЙ БОЛЕЗНИ**

**Шилин Р.Р., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики**

**Научный руководитель: асс. Казакова С.С.**

Миеломная болезнь (болезнь Рустицкого-Калера) – это саркома костного мозга, сопровождающаяся безудержным ростом миеломных клеток с последующим разрушением костного мозга. На сегодняшний день миеломную болезнь нельзя считать редкой бо-

лезью. Количество зарегистрированных случаев в РФ исчисляется десятками тысяч.

Цель исследования – рассмотреть рентгенодиагностику миеломной болезни. Актуальность исследования связана также с тем, что своевременное распознавание заболевания позволяет выбрать адекватное лечения, уменьшить число осложнений, улучшить качество жизни пациентов.

Среди многочисленных клинических форм миеломной болезни выделяют две основные: оссалгическая (повреждение костной ткани, проявляющееся классической триадой Калера – боль, опухоль, переломы) и почечная (гипопротеинемия, гипогаммаглобулинемия, наличие в моче белка Бенс-Джонса). По клинико-рентгенологической классификации по Рейнбергу выделяют 4 формы миеломной болезни: 1) множественная очаговая; 2) диффузно-поротическая; 3) остеосклеротическая; 4) солитарная.

В большинстве случаев мысль о миеломной болезни возникает после рентгенологического обнаружения остеолитических очагов в костях. Но эта диагностика не является ранней. Рентгенологическое исследование скелета дает относительно правильное представление о масштабах миеломноклеточной пролиферации.

На рентгенограммах костей черепа, как правило, выявляются окружной формы очаги остеодеструкции с ровными четкими контурами. По виду это напоминает картину «дырявого» черепа, в котором отдельные дефекты представлены как бы «выеденные молью» или «выбитые пробойником».

При миеломной болезни характерны изменения позвонков, выражющиеся очаговым или диффузным деструктивным процессом, в результате которого пораженные позвонки сначала уплощаются и приобретают клиновидную форму, а потом превращаются в «рыбьи» позвонки.

Нередко первые остеолитические изменения определяются в проксимальных отрезках плечевых костей, в костях таза, нижней челюсти и др.

Современный метод лучевой диагностики, такой как рентгеновская компьютерная томография (РКТ) позволяет более отчётливо определить объем деструктивных изменений в костях при миеломной болезни.

**АУТОПЕРСОНАМНЕЗИЯ – НОВЫЙ ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ФЕНОМЕН**

**Федотов И.А., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра психиатрии с курсами медицинской психологии и  
психотерапии  
Научный руководитель: доц. Меринов А.В.**

Одной из психиатрических загадок последнего десятилетия стало появление молодых людей, полностью забывших собственную личность и свое прошлое, но здраво рассуждающих и психически сохранных во всех других отношениях. Особую актуальность данной проблемы в теоретическом и практическом аспектах подчеркивает тенденция к увеличению числа подобных случаев, преобладание среди пациентов молодых мужчин трудоспособного возраста, крайне инвалидизирующий и дезадаптирующий в социальном плане характер расстройства, т.к. вследствие глобального амнестического выпадения теряется аутоидентификация личности.

Отличительной особенностью данного расстройства явилось то, что люди теряли память исключительно о своей личности (автобиографическую память), но сохраняли общие сведения и память о профессиональных навыках (процедурную память). В классической психопатологии отсутствовал термин для описания подобного феномена, потому был предложен новый – аутоперсонамнезия (Остроглазов В.Г., 2004). Синонимами аутоперсонамнезии являются: биографическая, автобиографическая амнезия.

Наиболее актуальным остается вопрос о нозологической принадлежности данного расстройства. По мере накопления практических сведений проводилась дифференциальная диагностика между следующим спектром нозологий:

1. При органической амнезии нет той селективности забывания, которая является кардинальным признаком для аутоперсонамнезии. Амнезия распространяется на все воспоминания и прогрессирует по закону Рибо-Джексона. Также обязательно должны присутствовать знаки органического поражения ЦНС, которых не было у обследуемых пациентов.

2. Транзиторные глобальные и эпилептические амнезии возникают вследствие приходящей ишемии или пароксизмальной эпи-

лептической активности в гиппокампальной области головного мозга. Длительность не превышает нескольких часов. Обычно сопровождаются признаками измененного сознания. Всех этих проявлений не было в рассматриваемых случаях.

3. Деперсонализационно-бредовые амнезии являются проявлением психопатоподобной (вялотекущей) шизофрении. При этом деперсонализация развивается на фоне начавшегося процессуального заболевания или декомпенсированного шизоидного диатеза. При комплексном психологическом и клиническом исследовании у таких больных удается найти проявления интрапсихического схизиса и специфических стигм мышления и эмоциональной сферы. Также большую информацию дает катамnestическое наблюдения. У исследуемых пациентов это направление исследования не дало значимых результатов. Хотя некоторые исследователи придерживаются этой гипотезы происхождения аутоперсонамнезии и до настоящего времени (Остроглазов В.Г., 2008).

4. Диссоциативные амнезии представляет собою механизм психологической защиты, при котором психотравмирующие воспоминания вытесняются (репрессируются) в подсознание. В психике формируется барьер между воспоминаниями, который мешает личности интегрироваться. Именно на этом варианте происхождения аутоперсонамнезии сходятся большинство исследователей.

Для аутоперсонамнезии было показано, что она формируется в исходе типичного синдромотаксиса, при котором сменяется несколько фаз. Инициальным моментом служит субъективно значимая психотравма при отсутствии резервов для отреагирования. Психотравму может усугубить использование психоактивных веществ с криминальной целью (эфир, фенобарбитал и др.). После этого развивается состояние диссоциативной фуги, которая представляет собой «реакцию бегства» от неразрешимых проблем, как в прямом, так и в переносном смысле. На выходе из фуги формируется аутоперсонамнезия.

Таким образом аутоперсонамнезия явила собой лишь современный патоморфоз давно известного истерического (гистрионического) расстройства. Причем преимущественно мужской его разновидности. Для восстановления воспоминаний эффективным является применение гипнотического интервью или тиопентал-натриевого растормаживания.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ АМНЕЗИЙ

**Федотов И.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра психиатрии с курсами медицинской психологии**

**и психотерапии**

**Научный руководитель: доц. Меринов А.В.**

Из всех сфер психики в наибольшей степени алкоголь повреждает функцию памяти, причем по этому качеству превосходит многие другие токсические вещества. В то же время во многом именно через влияние на мnestические процессы алкоголь реализует свое влияние на психическую деятельность.

Впервые специфичность влияния этанола на функцию памяти отметил русский психиатр С.С.Корсаков в 1887 г. при описании «полиневритического амнестического синдрома» у больных хроническим алкоголизмом, кардинальным проявлением которого была фиксационная амнезия – неспособность формировать новые воспоминания при сохранности памяти на события прошлого.

Амнезии, связанные непосредственно с алкогольным опьянением и проявляющиеся потерей памяти на отдельные события данного периода, описал К. Bonhoeffer под наименованием «палимпсест» (от греч. palimpsest - стершаяся надпись на пергаменте). В отечественной литературе именно этот термин получил наибольшее распространение, в то время как в западном научном лексиконе чаще используется термин «блэкаут» (blackout, затемнение), введенный Е.М. Jellinek. Необходимо отметить, что термины палимпсест и блэкаут не совсем равнозначны по своим феноменологическим проявлениям, а следовательно и по клиническому значению.

Под блэкаутом следует понимать амнезию на события периода алкогольного опьянения, в течение которых субъект имел непомраченное сознание и был способен к активному поведению. Не следует путать блэкаут с алкогольной комой – состоянием угнетенного сознания, во время которого субъект не способен к какой-либо активности; и корсаковским амнестическим синдромом, т.к. это состояние является последствием хронической интоксикации и проявляется нарушением фиксации новых воспоминаний вне опьянения. Описано 2 феноменологических типа блэкаута (Goodwin D.W. et al., 1969):

1) fragmentary (off-and-on) blackout – не имеет определенных моментов начала и окончания, обычно субъективно не осознается, охватывает лишь отдельные непродолжительные моменты алкогольного опьянения, часто в последствии восстанавливается спонтанно либо при напоминании.

2) en block blackout – имеет определенную точку начала (пациент осознает что после какого-то момента он больше ничего не помнит), заканчивается сном, субъективно осознается тягостным чувством «потерянного времени», воспоминания обычно не восстанавливаются. Встречается приблизительно в 4 раза реже fragmentary blackout.

Таким образом, именно fragmentary blackout соответствует по феноменологическому проявлению палимпсесту в описании Бонгоффера. Амнезия по типу en block blackout больше соответствует «финальной алкогольной амнезии», описанной С.Г.Жислиным.

В настоящее время также описаны минимальные неосознаваемые нарушения консолидации воспоминаний при употреблении малых доз алкоголя под термином «cocktail party memory deficit (CPMD)», которые проявляются в сложностях запоминания новой информации в состоянии алкогольного опьянения (Ryback R.S., 1971).

Таким образом, в целом, влияние этанола на мnestическую функцию можно охарактеризовать с позиции дозозависимого континуума (Ryback R.S., 1971), который предполагает, что алкоголь селективно блокирует функцию консолидации новых воспоминаний, причем это влияние находится в прямой корреляционной связи с концентрацией данного субстрата в крови.

Уже при минимальных дозах принятого алкоголя возникает CPMD, проявляющийся трудностями запоминания новой информации.

При достижении уровней близких к порогу индивидуальной толерантности консолидация блокируется полностью, но обратимо, и возникает fragmentary (палимпсест) или en block blackout. В исходе хронической интоксикации формируется необратимая блокада консолидации – возникает клиническая картина корсаковского амнестического синдрома.

**КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА РАННЕГО ДЕТСКОГО АУТИЗМА**

**Мальцева А.В., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра психиатрии с курсами медицинской психологии**  
**и психотерапии**

**Научный руководитель: доц. Меринов А.В.**

Синдром раннего детского аутизма был описан американским детским психиатром L. Kanner в 1943 г. Независимо от него близкий вариант синдрома описан в 1944 г. австрийским исследователем H. Asperger под названием «аутистическая психопатия».

Ранний детский аутизм – сравнительно редкая форма патологии, которая встречается в 2-4 случаях на 10000 населения, а сочетание аутизма с умственной отсталостью – до 20 на 10000. Преобладает это расстройство у мальчиков, в соотношении 3-4:1.

Наиболее отчетливо синдром раннего детского аутизма проявляется от 2 до 5 лет. В раннем возрасте дети часто бывают равнодушными к близким, не дают адекватной эмоциональной реакции на их появление и уход, нередко как бы не замечают их присутствия.

Иногда у детей как бы отсутствует способность дифференцировать людей и неодушевленные предметы (так называемый протодиакризис). Поведение детей с данным синдромом однообразно. Они могут часами совершать одни и те же действия, отдаленно напоминающие игру. Страх новизны является проявлением болезненно обостренного инстинкта самосохранения. Нарушение чувства самосохранения проявляется очень интересно. У детей конца первого-начала второго года жизни преобладает полюс сверхосторожности, однако у части детей очевидно отсутствие «чувствия края» нередко в буквальном смысле.

С середины второго года жизни, когда ребенок начинает ходить, слабость инстинкта самосохранения уже представляет опасность для жизни. Дети с синдромом аутизма активно стремятся к одиночеству, чувствуя себя лучше, когда их оставляют одних. Аутичный мир ребенка нередко наполнен и странными фантазиями, сюжет которых отражает стремление к уходу от ранящей и пугающей его действительности (жизнь в космосе, перевоплощение в животных).

Весьма типичны нарушения психомоторики, проявляющиеся, с одной стороны, в общей моторной недостаточности, угловатости

и несоразмерности произвольных движений, неуклюжей походке, отсутствии содружественных движений, с другой – в возникновении на 2-м году жизни своеобразных стереотипных движений атетоидоподобного характера. Характерны патологические формы речи: непосредственные и отставленные во времени эхолалии, неологизмы, вычурное, например, скандированное, произношение, необычная протяжная интонация, рифмование, применение в отношении самих себя местоимений и глаголов во 2-м и 3-м лице. Психометрическое исследование детей с синдромом раннего аутизма показало, что у 55-60% из них обнаруживается глубокая умственная отсталость, у 15-20% - легкая интеллектуальная недостаточность, а 15-20% имеют нормальный интеллект.

Таким образом, аутизм – это сложный симптомокомплекс расстройств, обнаруживаемый с первых лет жизни и определяемый чертами крайней самоизоляции, однообразным поведением, коммуникативными расстройствами речи, монотонными стереотипиями, явлениями протодиакризиса (неспособность дифференцировать людей и неодушевленные предметы), т.е. собственно обособленное расстройство.

**СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ**  
**Андреева О.В., 5 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра психиатрии с курсами медицинской психологии**  
**и психотерапии**  
**Научный руководитель: доц. Меринов А.В.**

Недавно шведский Центр суицидологических исследований опубликовал доклад, в котором сообщается, что по абсолютному количеству самоубийств среди подростков Россия занимает первое место. В год от суицида погибает миллион человек – это больше, чем от войн, несчастных случаев и преступлений, вместе взятых. «Большинство из них - это молодые люди до 20 лет», - сказал координатор департамента ментального здоровья ВОЗ Жозе Бертолоте. Суицидальное поведение (по А.Г.Амбрумовой) – это внутренние (мысли, намерения, высказывания) и внешние (попытки и завершенные суициды) формы психических актов, направленные на лишение себя жизни.

Особенности суицидального поведения среди подростков: не-

дооценка последствий аутоагрессивных действий из-за несформированности представлений о смерти; несерьёзность и незначительность (с точки зрения взрослых) мотивов суицида; тенденция к повторным суицидальным действиям; наличие взаимосвязи с некоторыми видами девиантного поведения (правонарушениями); влияние внешних факторов на реализацию суицидальных намерений намного сильнее, чем у взрослых; суицидальное поведение отличается многообразием. Виды суицидального поведения (по А.Е. Личко): демонстративное, аффективное, истинное. Разновидности: кластерный суицид (индуцированный суицид), впервые описанный как синдром Вертера; групповой суицид; суицидомания (аддиктивное суицидальное поведение).

Коррекция суицидальной активности: медикаментозная (антидепрессанты, нормотимики, седативные препараты); немедикаментозная (латеральная физиотерапия; кризисная психотерапия (семейная, групповая и индивидуальная); аксиологическая коррекция (Ларичев В.П., 1992); когнитивная психотерапия (Beck A., 1976)).

#### **Выводы.**

Таким образом, проблема подростковых суицидов является до конца не решенной и подлежит дальнейшему изучению. Необходима разработка эффективных мер социальной, психологической и психиатрической профилактики суицидального поведения среди подростков. Основные лечебные и реабилитационные мероприятия для этих больных включают следующие положения: комбинирование медикаментозных и психотерапевтических методов лечения; коррекция нарушенных семейных отношений, учебной и социальной дезадаптации; терапию суицидальной активности необходимо проводить дифференцированно с учетом варианта доминирующих психопатологических расстройств.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СЕРИЙНОГО УБИЙЦЫ**

**Султанова Е.С., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра психиатрии с курсами медицинской психологии  
и психотерапии**

**Научный руководитель: доц. Меринов А.В.**

Феномен серийного убийства имеет 3 условия: добровольность; не менее 2-х убийств; между убийствами маньяк переживает пе-

риоды эмоционального покоя.

Исследования показывают, что маньяки начинают формироваться в возрасте 8-12 лет. Они ощущают себя находящимися в изоляции от остального общества. Они, как правило, вырастают, в неполных семьях. Часто родители или братья (сестры) избивали или сексуально унижали их. У преступников такого рода отмечается феномен «матери Чикатило».

Современные американские криминалисты оперируют принципом «триады», согласно которому подавляющее большинство маньяков в детстве отличались тремя особенностями: 60% серийных убийц до 12-ти лет страдали энурезом; пиромания; садизм над животными.

Серийные убийцы – обычно белые, гетеросексуальные мужчины от 20 до 40 лет, неуверенные в себе люди, во многих случаях имеющие проблемы в сексуальной жизни. Даже когда убийства не связаны напрямую с изнасилованием, на лицо сексуальная подоплека подобных преступлений: гетеросексуальные мужчины-убийцы нападают на женщин; гомосексуальные – на мужчин. В сознании каждого маньяка власть, ненависть, подавление, убийство и секс связаны неразрывно.

Различаются 2 типа маньяков - организованный несоциальный («маска нормальности»; нормальный IQ; преступление планирует заранее; часто убивает не сразу – сначала воплощает свои садистские фантазии; имеет определённый образ жертвы; заботится о тщательном уничтожении улик и сокрытии тел) и дезорганизованный асоциальный (интеллект ниже среднего; заметное психическое заболевание; жизнь хаотична; преступление спонтанно; часто – перверсии над убитой жертвой; не старается избавиться от улик, скрыть труп).

Различаются и причины, по которым маньяки убивают. Наиболее популярна следующая градация, разделяющая пять основных побудительных мотивов серийных убийц.

- Первая категория - голоса свыше, призывающие им идти убивать.
- Вторая категория маньяков – «миссионеры» – стремятся улучшить мир и убивают «неполноценных» людей – проституток, гомосексуалистов, представителей определенной националь-

ности и т.д.

- Третья категория маньяков – «гедонисты» – получают удовольствие от самого процесса убийства.
- Четвертая группа маньяков заинтересована в получении материальных выгод, однако достижение подобных благ для них сопряжено с серийными убийствами.
- Пятая группа совершает убийства, чтобы продемонстрировать жертве свою власть и мощь.

Наиболее распространенной считается 6-этапная модель схемы поведения серийного убийцы в рамках отдельно взятого эпизода серии: фаза фантазии; сталкинг (выслеживание жертвы); похищение жертвы; сам акт убийства; размещение трупа.

Завершающей фазой поведения серийного убийцы в рамках каждого эпизода содеянного считается депрессия.

Особая жестокость многоэпизодных убийств всегда вызывают у представителей правоохранительных органов сомнение в психической полноценности этих людей. Однако, лишь 17,7% преступников, подвергнутых стационарной судебно-психиатрической экспертизе в НИИ им. В.П. Сербского, были признаны невменяемыми.

В то же время среди лиц, признанных экспертами вменяемыми, только 28,6%, или практически каждый третий, не имели никаких расстройств психики, а 71,4% обнаруживали те или иные психические аномалии в рамках вменяемости. К ним относятся: психопатия – 46,6%, шизофрения – 16,7%, олигофрения в степени дебильности – 15%, органические заболевания центральной нервной системы или их последствия – 15%, хронический алкоголизм в различной степени – 5%, эпилепсия – 1,7%.

Несмотря на то, что сегодня угроза терроризма представляется обывателю более реальной, чем опасность серийных убийств, ситуацию следует признать взрывоопасной. Если считать 80-90 гг. временем сексуальной революции в России, то не может не насторожить аналогия с США, где первые известные серийные убийства на 10-20 лет отстояли от взрыва 60-х.

**КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ СИНДРОМЫ В ПСИХИАТРИИ**  
**Мурдавлятов А.И., 5 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра психиатрии с курсами медицинской психологии**  
**и психотерапии**  
**Научный руководитель: доц. Меринов А.В.**

Этнопсихиатрия – раздел социальной психиатрии, изучающий психическое здоровье и психические расстройства в различных обществах и культурах, а также влияние культурных особенностей (поверья, сказки, предрассудки, легенды) на проявления и течение тривиальных психических расстройств.

Это влияние может проявляться в виде «культурального гриппа», наслоенного на основной психопатологический симптом (бред, галлюцинации, фобии), а так же могут возникнуть новые психиатрические синдромы, характерные только для данной культуры. Наибольшее значение имеют следующие синдромы:

- Синдром Кувад (Couvade) – мнимая беременность у мужчин. Основные симптомы: утренняя слабость, снижение и извращение аппетита, желудочные и кишечные диспепсические расстройства, боль внизу живота (по выраженности может имитировать аппендицит), боли сопереживания (боль локализуется в том же органе, что и у беременной).

Обычно симптомы появляются к третьему месяцу беременности жены и достигают своего пика к девятому. Боли проходят после рождения ребенка и заживления у рожениц послеродовых осложнений. Считается, что в основе этого синдрома лежит неосознанные тревога за судьбу жены и чувство вины перед ней. Чаще страдают личности инфантильно-истерического склада, с хорошо отработанным механизмом психологического переноса, воспитывавшиеся в матриархальных семьях.

- Синдром Коро вначале был выделен лишь в странах Юго-Восточной Азии, но в последнее время этот вид патологии стали описывать и в других этнических группах, в том числе и у европейцев.

Встречается преимущественно у мужчин и проявляется в бредовой или, значительно реже сверхценной убежденности в сморщивании и уменьшении в размерах половых органов, у женщин сосков (слово «коро» по-китайски означает сморщенную голову

черепахи), втягивании их внутрь тела вплоть до полного исчезновения. Так же традиционно считается, что уменьшение полового члена является предвестием скорой смерти, поэтому мужчины пытаются это предотвратить, подвешивая к нему различные грузы. Нозологическая принадлежность: шизофрения, острые аффективные и неаффективные психозы, алкоголизм.

- Синдром Дхат (F 48.8) чаще встречается в индийской популяции и у культурально родственных им народностей. Больные убеждены, что из их организма вместе с мочой выделяется беловатая субстанция, т.е. дхат, что приводит к тяжелому психическому или соматическому заболеванию.

Термин Дхат произошел от санскритского слова *Dhatu* и означает название эликсиров тела. В древнеиндийском лечебнике *Sushrita Samhita* описываются семь разновидностей эликсиров человеческого тела, из них самым важным является «семя мужчины» (*virya*, дословно «храбрость воина-победителя»). По древним преданиям и поверьям Дхат, всегда ассоциировался с силой и мощью воина, и его потеря приводила к тяжелым страданиям и к смерти.

Заболеваю, как правило, молодые мужчины, эмоционально-незрелые, легко дающие панические и ипохондрические реакции, слепо верящие в приметы, принимающие на веру все сказания и поверья предков. Нозологическая принадлежность: невротическая депрессия, невроз тревоги, ипохондрический симтомокомплекс, психогенная импотенция, может скрываться за маской различных сексуальных расстройств.

Эти синдромы, ранее не характерные для нашей страны, все чаще описываются в отечественной психопатологии. Это связано с выраженной миграцией населения, расширением культурного обмена, включая и все возрастающее число иностранных студентов.

Поэтому появляется необходимость в тщательном изучении этнопсихиатрии данных регионов.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ  
ЗУБНЫХ ПАСТ MEXIDOL DENT ACTIV, PARODONTAX-F, LACALUT  
AKTIV У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ  
ГИНГИВИТОМ**

**Фам Хоанг Вьет Ви, Исмаил Самина, Мукандила Мери,  
3 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии  
Научный руководитель: к.м.н. Морозова С.И.,  
асс. Сухоцкая Г.С.**

В настоящее время система профилактических мероприятий при решении вопросов лечения стоматологических заболеваний, а в частности, заболеваний пародонта приобретает все большую актуальность. Особое место в этом направлении приобретает выбор лечебно-профилактической зубной пасты.

Цель исследования: изучение клинической эффективности использования лечебно-профилактических зубных паст Mexidol Dent Activ, Parodontax-F, Lacalut aktiv при лечении хронического генерализованного катарального гингивита.

Обследован 21 пациент в возрасте от 18 до 25 лет с диагнозом хронический генерализованный катаральный гингивит. Каждому пациенту предлагалось заполнить анкету, отражающую субъективную оценку применяемого средства. Всем пациентам был проведен курс профессиональной гигиены. Пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа (основная): использовали зубную пасту Mexidol Dent Activ (7 пациентов); 2 группа (контрольная) – использовали зубную пасту Lacalut aktiv (7 пациентов); 3 группа (контрольная) – использовали зубную пасту Parodontax-F (7 пациентов). Оценка органолептических свойств проводилась на основе данных анкет (вкусовые свойства, очищающий и длительность освежающего эффектов исследуемых зубных паст). Для оценки гигиенического состояния полости рта и очищающих свойств зубных паст использовался индекс гигиены OHIS (Грин-Вермилиона). Противовоспалительное действие оценивали с помощью определения индекса РМА.

Изучая органолептические свойства выявлено что: на лучший вкус отмечается у пасты Mexidol Dent Activ (64% опрошенных), наиболее высокая очищающая способность у пасты Lacalut aktiv

(86% опрошенных), у пасты Parodontax-F выявлен не стойкий освежающий эффект. Результаты оценки гигиенического состояния полости рта показали наибольшую эффективность у Mexidol Dent Activ согласно редукции индекса Грина-Вермиллиона: 1,7 до исследования, 1,1 через 7 дней после начала использования зубной пасты, 0,6 через 30 дней. При изучении противовоспалительного эффекта зубных паст наибольшая эффективность выявлена у Mexidol Dent Activ (41% до исследования, 33% через 7 дней после начала использования зубной пасты, 14% через 30 дней); низкая эффективность - у Lacalut aktiv (45% до использования, 39% через 7 дней, 28% через 30 дней) согласно редукции индекса РМА.

#### **Выводы.**

1. По данным анкет зубные пасты Mexidol Dent Activ и Lacalut aktiv обладают удовлетворительными органолептическими свойствами, но при использовании пасты Lacalut aktiv были зарегистрированы случаи местнораздражающего действия на слизистую оболочку полости рта.
2. У пациентов основной и контрольных групп улучшилось гигиеническое состояние полости рта.
3. Наиболее выраженным противовоспалительным эффектом обладает зубная паста Mexidol Dent Activ.

**ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
5% РАСТВОРА «МЕХИДОЛ» У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМ  
КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ**  
**Спиридонова Ж.С., 4 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**  
**Научный руководитель: к.м.н. Морозова С.И.**

Целью исследования является оценка клинической эффективности использования 5% раствора MEXIDOL у лиц с хроническим катаральным гингивитом. Клиническое исследование включало жалобы пациента и определение пробы Шиллера-Писарева. Клиническое исследование проводили у 48 больных в возрасте от 15-25 лет с диагнозом: хронический катаральный гингивит. Больных разделили на две группы: в основной группе (28 пациентов) проводили аппликации мексидола на 15-20 минут 1 раз в сутки в

течении 7 дней. В контрольной группе (20 пациентов) – проводили аппликации 1% раствора йодинола на такое же время. Результаты исследования: до проведения лечения как в основной, так и в контрольной группах пациенты предъявляли жалобы на наличие отека, гиперемии, кровоточивости десен при чистке зубов и употреблении твердой пищи.

Через 7 дней после лечения в 47,2% случаев – пациенты основной группы предъявляли жалобы на незначительную кровоточивость десен (проба Шиллера-Писарева положительная), остальные пациенты в 56,9% случаев – жалоб не предъявляли, а отмечали отсутствие кровоточивости, отечности десен (проба Шиллера-Писарева отрицательная). Через 30 дней после лечения в основной группе, где использовали 5% раствор «Мексидола» в 13,2% больных предъявляли жалобы на наличие кровоточивости, отека (проба Шиллера-Писарева положительная), у 86,8% пациентов – жалобы отсутствовали, отмечалось значительное улучшение состояние тканей пародонта (проба Шиллера-Писарева отрицательная).

В контрольной группе через 7 дней после лечения, пациенты которой в качестве лечебного препарата использовался 1% раствор йодинола в 68% случаев предъявляли жалобы на наличие кровоточивости и отека десен, неприятного запаха из полости рта (проба Шиллера-Писарева положительная), у 32% больных – жалобы на наличие кровоточивости отсутствовали (проба Шиллера-Писарева отрицательная). Через 30 дней после лечения в которой накладывались аппликаторы аппликаторов использовали с 1 % раствором йодинола в 63,8% случаев были выявлены жалобы на наличие воспаления в тканях десны (проба Шиллера-Писарева положительная), у 36,2% больных – жалобы отсутствовали (проба Шиллера-Писарева отрицательная).

#### Выводы.

1. На основании проведенного исследования и полученных данных, нами установлено, что 5% MEXIDOL обладает более выраженным противовоспалительным действием.

2. Широкий спектр препарата MEXIDOL и его высокая клиническая эффективность позволяют рекомендовать его использование в комплексном лечении заболеваний пародонта.

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ПОЛОСТЕЙ II КЛАССА С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ОККЛЮЗИОННОГО ДОСТУПА («ТОННЕЛЬНОЕ  
ПРЕПАРИРОВАНИЕ»)**

**Гаджимагомедов М.С., Королев Р.С., 2 курс,  
стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии  
Научный руководитель: асс. Гализина О.А.**

В настоящее время стоматологи во всем мире осваивают принципы Минимальной Интервенции (Graham J. Mount, W.R. Hume) – профилактической концепции, ориентированной на уменьшение объема иссекаемых тканей зуба и поддержание стоматологического здоровья пациента.

Принципы «профилактического расширения» полостей предусматривают широкое иссечение зон, подверженных кариесу, с формированием ящиковидной полости и дополнительной площадки, что ведет к ослаблению прочности зуба и дополнительному раздражению пульпы. Локализация кариозной полости (сложный доступ) и несовершенство пломбировочных материалов на протяжении столетий диктовали необходимость препарирования неповрежденной жевательной поверхности, создавая доступ к основной полости. При таком подходе нарушали два наиважнейших анатомических образования: естественный маргинальный гребень и контактный пункт, которые впоследствии так и не удавалось моделировать.

При препарировании полостей II класса существует окклюзионный доступ с сохранением краевого гребня, или тоннельное препарирование (tonnel prep), которое применяется только при локализации кариозной полости в области экватора и несколько ниже.

Недостатки методики: затруднена проверка качества удаления кариозных тканей; велик риск случайного вскрытия пульпы. Методика является методом выбора и заключается в следующем: в первую очередь, следует определить расположение поражения по отношению к верхней точке краевого гребня – если оно находится более чем на 2,5 мм ниже уровня гребня, то можно сформировать доступ через углубление на окклюзионной поверхности в соответствии с «тоннельной» техникой. В противном случае, ес-

ли оно находится выше, тоннель только ослабит эмалевый край.

Ранние проксимальные поражения жевательной группы зубов располагаются сразу зоны контакта зубов, поскольку здесь есть все необходимые условия для фиксации и созревания микробной бляшки. Доступ к поражению через окклюзионную поверхность должен быть весьма ограниченным, но обеспечивающим обзор и, по возможности, из того участка, который не находится под непосредственной окклюзионной нагрузкой. На зубах большинства пациентов имеется ямка сразу медиальнее краевого гребня, которая является наиболее подходящим участком для формирования доступа и при нормальной окклюзии не является зоной контакта антагонистов. Препарирование всегда проводят по направлению к очагу поражения.

Для получения лучшего визуального контроля, выводят бор обратно к поверхности очага и слегка препарируют ткани в щечном и небном направлении. Кроме того, необходимо применять маленькие шаровидные боры (низкая скорость вращения), чтобы удалить инфицированный дентин по всему объему очага поражения.

Методика «тоннельного» препарирования позволяет максимально сохранить неповрежденные ткани зуба и позволяет повысить эффективность лечения кариозных поражений у людей разных возрастных групп.

**ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОФОБИИ И ФИЗИЧЕСКОГО  
ДИСКОМФОРТА НА ПРИЁМЕ У СТОМАТОЛОГА**  
**Власова А.В., 3 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**  
**Научный руководитель: асс. Глухова Е.А.**

В настоящее время актуальной остаётся проблема снятия психоэмоционального напряжения в стоматологической практике. Страх у пациентов встречается в самых разнообразных вариантах. Он может проявляться в виде язвительных замечаний по любому поводу, либо повышенной подозрительностью, высокой самооценкой. Страх заявляет о себе брезгливым выражением лица, настороженным взглядом; пациент будет изводить врача выяснением подробностей о безопасности и безболезненности лечения, свойствах используемых технологий и материалов; решение о

лечении принимает после длительных колебаний и консультаций.

Одна из самых сложных форм страха – это агрессия. Если у пациента слишком лабильная нервная система или снижен уровень общей культуры, то страх может проявиться в форме злости, откровенных выпадов в адрес врача, обвинений на повышенных тонах. И неважно – был для этого повод или его не было, допустил ли какую-либо оплошность персонал или нет. Одной из ошибок врача при общении с пациентами, испытывающими страх, является то, что, не оценив должным образом ситуацию, не поняв замаскированное проявление страха, врач «срывается» и отвечает грубостью на грубость. Сдержать себя врачу легче, если он понимает, что вызывающим поведением пациент маскирует страх.

Стоматофобия может возникнуть в результате физического дискомфорта, испытываемого ранее на приёме у врачей. Физический дискомфорт – это различные состояния переживания неприятных ощущений, которые вызываются внутренними и внешними раздражителями в процессе стоматологического лечения, а также ассоциациями с ними, воспоминаниями о них или под влиянием чьих-то рассказов.

Существует алгоритм предупреждения физического дискомфорта:

- Перед каждой сложной или длительной манипуляцией скажите пациенту о том, что Вы будете делать, в чем суть и назначение конкретной процедуры.

- Опишите неприятные ощущения, которые пациенты испытывают в процессе выполнения данной манипуляции чаще всего или в отдельных случаях.

- Скажите о длительности неприятного ощущения или о длительности манипуляции.

- Поясните, что Вы будете делать, чтобы свести к минимуму неприятные ощущения.

Старайтесь выполнять все пункты алгоритма предупреждения физического дискомфорта, так как игнорирование любого звена снижает эффективность воздействия, делает заботу о пациенте формальной.

Итак, чтобы стать успешным стоматологом, необходимо развивать в себе психотерапевтические навыки, которые со временем перейдут в разряд осознанных врачебных действий.

**СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ДЛЯ ДЕТЕЙ**  
**Швец М.С., Кинякина Ю.Г., Торгашов А.Д., 2 курс,**  
**стоматологический факультет**  
**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**  
**Научный руководитель: асс. Юдина Ю.А.**

С самого раннего детства ребенка необходимо приучать относиться к себе осмысленно, в том числе к гигиене тела и уходу за полостью рта. Ведь так много привычек формируется именно в детстве. Гигиена зубов – это залог их здоровья, а здоровье всего организма человека тесно связано со здоровыми зубами.

Уход за детскими зубами нужно начинать еще до того, как появится первый временный зуб. Первое средство гигиены, которое должно появиться у ребенка – это зубная щетка. Заслуживают внимания детские зубные щетки таких фирм, как Colgate, Jordan, R.O.C.S., Oral B, Splat.

Новая серия зубных щеток Colgate Smiles специально разработана для ребенка: Colgate Smiles от 0 до 2 лет ребенка: благодаря яркому, привлекательному дизайну ежедневная чистка зубов станет удовольствием для ребенка. Ее мягкая щетина нежно массирует десны. Голубая щетина в центре головки показывает оптимальную зону нанесения зубной пасты; щетки Colgate Smiles от 2 до 5 лет: ультрамягкие разноуровневые щетинки тщательно очищают зубы; щетки Colgate Smiles 5+: эта щетка для детей старше 5 лет, у которых есть молочные и уже появились постоянные зубы, подушечка для чистки языка удаляет бактерии, освежая дыхание.

Зубные щетки Jordan представлены четырьмя возрастными группами: от 0 до 2 лет: в ручке имеется жевательное кольцо, которое помогает малышу при прорезывании зубов и позволяет привыкнуть к щетке; с 3 до 5 лет; с 6 до 8 лет: различная подстрижка щетинок позволяет чистить зубы различной высоты (имеющиеся молочные и прорезавшиеся постоянные); с 8 до 14 лет: исключает травмирование зубов и десен вследствие наличия системы фидбэк. Компания Splat выпускает специальную щеточку – пальчик, которая входит в комплект с детской лечебно-профилактической зубной пастой. Для качественной гигиены полости рта необходимо сочетание правильного выбора зубной щетки и зубной пасты, соответствующей возрасту ребенка.

Компания Splat выпускает для детей детские зубные пасты от 0 до 4 лет, содержащую уникальный комплекс молочных ферментов, обеспечивающих защиту от бактерий и налета; от 3 до 8 лет: содержит «олафлюр», защищающий зубы от кариеса и натуральный кальций, полученный из яичной скорлупы, отлично усваивающийся и позволяющий формироваться прочной эмали. Зубные пасты R.O.C.S. содержат уникальный комплекс «амифлюор», который является источником ионов фтора и ксилита, уже через 20 секунд благодаря входящему в его состав аминофториду формирует защитную пленку на зубах, предотвращающую потерю кальция из эмали.

Зубные пасты Colgate для детей «Эльмекс» разработаны для стимуляции процессов реминерализации, имеет несладкий вкус, который не провоцирует к проглатыванию пасты. Забавные флюорисцирующие звездочки, входящие в состав пасты-геля, превращают чистку в интересную игру.

Таким образом, современные средства гигиены, разработанные с учетом возраста ребенка, позволяют привить ребенку навыки по уходу за полостью рта и сохранить его стоматологическое здоровье.

**ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В  
СТОМАТОЛОГИИ ДЛЯ ПОСТОЯННОГО ПЛОМБИРОВАНИЯ**  
**Цибизова И.С., Зрюева А.В., Христофорова Н.В., 2 курс,**  
**стоматологический факультет**  
**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**  
**Научный руководитель: асс. Гализина О.А.**

Все пломбировочные материалы в зависимости от механизма их взаимодействия с твердыми тканями зуба делятся на 2 группы: материалы, в основе действия которых лежит механическая ретенция (амальгама, цементы); агезивные материалы (традиционные СИЦ, гибридные СИЦ, компомеры, композиты – низкомодульные, гибриды, конденсируемые, микро- и макронаполненные). Идеальный материал должен обладать следующими свойствами: устойчивость к растворению в полости рта; устойчивость к истиранию; механическая прочность; краевая адаптация; пространственная стабильность; эстетичность; отсутствие токсичности.

Наиболее используемыми для восстановления временных зубов являются компомеры (61 % случаев), СИЦ (32%), композиты (5%), амальгама (2%). СИЦ выпускают в виде капсул (порошок и жидкость находятся раздельно до активации), картриджей (компоненты также находятся раздельно в форме паста-паста) и в виде порошок/жидкость (это самая распространенная форма выпуска СИЦ). Порошок содержит разнообразные компоненты стекла, например оксид алюминия, фториды натрия и кальция и др. Жидкость представлена 40 – 50 % водным раствором органических кислот, причем вода является не просто растворителем, а средой, в которой происходит ионообмен и процесс отверждения материала.

Процесс полимеризации СИЦ включает 3 этапа:

1. Растворение – кислоты вступают в реакцию с поверхностными слоями частиц стекла и образуется кремниевый гель.
2. Хелатизация – ионы Ca, превышающие по реактивности ионы Al, образуют перекрестные связи с молекулами поликислот.
3. Отврждение – трехвалентные ионы Al образуют высокоэффективные перекрестные связи с молекулами поликислот, определяющие твердость материала. Одновременно происходит связывание воды посредством кремниевого геля, окружающего в данной фазе каждую частицу стекла.

Показания к применению СИЦ разнообразны, однако существуют такие клинические ситуации, при которых СИЦ являются единственным материалом выбора: наличие множественного кариеса у детей; неудовлетворительный уровень гигиены полости рта; частое рецидивирование кариеса; аспространение кариозного процесса ниже уровня десны; невозможность обеспечить полную изоляцию отпрепарированной полости от влаги; лечение детей и пожилых пациентов

В современной стоматологии композиты и СИЦ – взаимодополняющие материалы. Однако, СИЦ легче в применении, способны к фторовыделению, не боятся влаги, что важно при работе с детьми. Наряду с композитами и СИЦ, существует класс пломбировочных материалов, который объединяет в себе их свойства – компомеры. Для них характерно: химическая адгезия к твердым тканям зуба, хорошее краевое прилегание, простота применения, минимальная растворимость в слюне, кариесстатический эффект,

удовлетворительные эстетические и манические свойства.

Поскольку речь идет о детской стоматологии, многие производители, стараясь превратить процесс лечения в игру, производят полихромные компомеры, имеющие различные оттенки, сияющие цвета, а проявление ребенком интереса оказывает большую услугу врачу-стоматологу, значительно облегчая процесс лечения.

### ОШИБКИ ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ: ОТЛОМ ИНСТРУМЕНТОВ В КОРНЕВОМ КАНАЛЕ

**Карева Ю.А., 5 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии  
Научный руководитель: доц. Морозова С.И.**

Отлом инструмента в корневом канале является одним из самых неприятных для врача и пациента осложнений, отмечающийся во время механической обработки и пломбирования корневых каналов.

Причинами отлома инструмента могут быть: отсутствие правильного доступа к корневым каналам; приложение избыточной силы при работе с инструментом; неправильный выбор эндодонтического инструмента; несоблюдение рекомендуемых углов поворота инструментов в корневых каналах; работа деформированными, скрученными инструментами; нарушение последовательности применения инструментов; работа в узких, искривленных корневых каналах; усталость металла.

Степень трудности при извлечения сломанного инструмента зависит от типа объекта и его положения в корневом канале. Фрагменты, находящиеся в непосредственной близости от верхушечного отверстия, или за ним, или скрыты для обзора, могут потребовать хирургического доступа, если извлечение показано.

Врач должен поставить перед собой цель – удалить любой сломанный инструмент, чтобы корневой канал мог быть тщательно очищен и сформирован. Если это невозможно, следует попытаться обойти инструмент, чтобы создать доступ к той части корневого канала, которая не была продезинфицирована. Если фрагмент не удалось ни извлечь, ни обойти, следует продезинфицировать часть корневого канала, расположенную в коронковом направлении по отношению к объекту. Далее пациента следует наблюдать

через определенные промежутки времени.

Существует специальная система для удаления инструментов (IRS), находящихся в свободном положении: приспособление состоит из полой трубы с окошком на боковой поверхности у верхушки, в трубку вставляют стержень и объект, подлежащий удалению, оказывается в ловушке, как затягивающий винт. После захвата фрагмента инструмента совершают осторожное движение «подзаводки часов», чтобы помочь инструменту освободиться и извлечь его из корневого канала. Ni-Ti-сплавы имеют тенденцию к хрупкости и извлечение их с помощью УЗ может быть тщетным.

Выделяют 4 фазы извлечения сломанного Ni-Ti-инструмента: модификация полости доступа; создание адекватного пути выхода; ослабление позиции инструмента; извлечение фрагмента инструмента.

**МИКРОИМПЛАНТЫ В ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**  
**Лисовенко А.М., 5 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**  
**Научный руководитель: асс. Кондракова О.В.**

Словом «имплант» в стоматологии уже никого не удивишь. Но до середины XX века все попытки имплантации терпели неудачу. Сейчас, по прошествии более 50 лет с момента первых успешных операций, эта процедура доведена до совершенства. В настоящее время имплантация зубов имеет целый ряд неоспоримых преимуществ и открывает новые возможности для стоматолога. Одной из задач ортодонтического лечения является контролируемое перемещение зубов в их правильное положение. Однако для того, чтобы «двигать» зуб, нужна надежная опора. Чаще всего опорой служат другие зубы, но при этом они неизбежно перемещаются сами. Поэтому в ортодонтической практике стали использовать микроимплтанты.

Микроимплант – это маленький титановый винтик, похожий на сережку-гвоздик. Он легко устанавливается, практически не ощущается во рту и не вызывает дискомфорта. Выполнив свою опорную функцию, он легко удаляется, не оставляя следа. Данным видом лечения можно решить проблемы аномалий зубов, зубных рядов, прикуса.

При использовании микроимплантов учитываются возраст пациента, заболевания вызывающие аллергический, аутоиммунный, иммунопролиферативный синдромы, и наследственные нарушения функций иммунной системы, инфекционный синдром, системные и возрастные заболевания костей, декомпенсированные состояния сердца, печени, почек и т.п., нарушения обмена веществ (например: сахарный диабет), психическое состояние пациента. Наиболее частым осложнением является потеря устойчивости микроимпланта. В этом случае микроимплант устанавливается повторно. При негативной индивидуальной реакции организма на микроимплант придется отказаться от данного метода лечения.

Подробнее строение микроимпланта мы решили рассмотреть на примере ортоимпланта фирмы IMTEC. Они разработали импланты, которые различаются только длиной, дизайн же головки и диаметры стандартные.

Хирургическая процедура заключается в предварительной чистке зубов пастой без фтора и ополаскивании полости рта 15 мл раствора хлоргексидина глюконата в течение 30 секунд. При необходимости наносится поверхностный анестетик и проводится местная анестезия. Далее определяется место установки микроимпланта. Проводится зондирование кости с помощью периодонтального зонда с целью измерения толщины мягких тканей и выбирается необходимая длина микроимпланта на основании толщины мягких тканей и толщины кости. После этого создаётся с помощью мукотома (1,5 мм) или скальпеля отверстие (только в слизистой альвеолярного отростка) и проводится предварительный пропил с помощью шаровидного бора №2 или создаётся предварительное отверстие с использованием направляющего сверла 1,1 мм. Имплант размещается с помощью отвёртки или LT-Driver (отвёртка с храповиком). И устанавливается колпачок для предотвращения гипертрофии мягких тканей.

Микроимпланты удаляются после их применения в качестве опоры, и после окончания перемещения зубов. Удаление ортоимпланта проводится без анестезии, простым выкручиванием. Болевые ощущения в процессе удаления отсутствуют, поэтому нет необходимости в проведении анестезии.

В результате нашей работы мы определили, что микроимпланты помогают ортодонту при решении многих проблем. С исполь-

зованием микроимплантов возможности ортодонтического лечения расширились. Стало возможным отказаться от более громоздких и неудобных аппаратов и, главное, снять нагрузку с других зубов. Отсутствует нежелательное воздействие на эмаль зубов. Пациенты отмечают комфортность лечения за счет компактности конструкции. Процедура установки и удаления достаточно проста и может быть выполнена самим ортодонтом, и, в большинстве случаев, без анестезии и сверления отверстия.

### **ЛЕЧЕНИЕ БРЕКЕТАМИ СИСТЕМЫ DAMON**

**Соловова Ю.В., 5 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**

**Научный руководитель: асс. Кондракова О.В.**

Развитие современной ортодонтии обусловлено внедрением новейших технологий и методов лечения. Система Damon – сочетание высокотехнологичных самолигирующихся брекетов пассивного типа и революционной философии лечения доктора Дуайта Дэймона.

Damon System 3 – это комбинация композитного брекета и металлической крышки. Брекеты имеют закругленные контуры и вертикальный паз для эластиков. Открытие и закрытие крышки этих брекетов упрощено: она открывается нажатием зонда в специальное отверстие на крышке, а закрытие происходит пальцевым прижатием.

Перед началом лечения врач-ортодонт формирует специальный набор брекетов для каждого пациента из возможных вариантов характеристик торка. Например, при удалении первых премоляров используют брекеты с добавленным торком  $7^\circ$  на клыках, или при аномалии II класса 2-го подкласса, на верхних резцах используют брекеты с торком  $17^\circ$  (стандартный –  $7^\circ$ ). Такой индивидуальный подход к каждому пациенту улучшает качество лечения и облегчает работу врача-ортодонта в достижении идеальной окклюзии.

Нами отмечены следующие преимущества системы Damon 3. 60% брекета изготовлено из специального усиленного керамикой композита, высоко устойчивого к истиранию и изменению цвета. Новый дизайн брекета (малый размер рабочей площадки с низким профилем брекета, комбинация прозрачной и металлической части) позволяет брекету выглядеть миниатюрнее и эстетичнее.

Снижается сила трения за счет технологии пассивного самолигиро-

вания. Фиксация дуги в пазе брекета в традиционной системе осуществляется при помощи эластичной или металлической лигатуры, вызывающее появление силы трения. Для её преодоления при перемещении зуба приходится прикладывать большую силу. При использовании больших сил повышается риск лечения - рецессия десны с обнаружением корня зуба, резорбция корней зубов, болевые ощущения во время лечения. Самолигирующие брекеты имеют в своей конструкции собственный механизм удержания дуги в пазе и не требуют применения лигатур. При пассивном самолигировании дуга находится в пазе брекета пассивно и не прижата к дну паза, при этом наблюдается минимально возможное трение, что позволяет применять слабые силы в процессе лечения. Низкое трение облегчает перемещение зубов и ускоряет лечение.

Из этого следует уменьшение дискомфорта и болезненных ощущений для пациента во время лечения в связи с применением слабых сил. Большие ортодонтические силы ведут к снижению микроциркуляции капиллярного кровотока тканей периодонта за счет сдавления просвета кровеносных сосудов, что затрудняет доставку кислорода к зубу и тканям периодонта. Силы, развиваемые при применении системы Damon, достаточны для стимуляции клеточной активности и не нарушают кровоснабжение периодонта, то есть находятся в «биозоне» или в «зоне оптимальных сил». При использовании брекетов Damon System зубы перемещаются быстрее, сокращается активный период ортодонтического лечения, увеличиваются интервалы между посещениями.

Отсутствие лигатур позволяет не нарушать качество гигиенического ухода за полостью рта в процессе лечения, что снижает риск возникновения кариеса (эластичные лигатуры адсорбируют на своей поверхности налет и бактерии).

В литературе описываются случаи лечения скученности зубов с большим дефицитом места без удаления. Авторы статей считают, что на фоне низкого трения под действием слабых сил наблюдается ремоделяция альвеолярного отростка, сопровождающаяся значительным расширением зубных рядов как верхней, так и нижней челюсти. Дополнительная ширина зубной дуги обеспечивает пространство, необходимое для лечения случаев со скученностью без удалений.

Однако, по нашему мнению, сужение апикального базиса II степени является показанием к удалению отдельных зубов.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О НЕПЕРЕНОСИМОСТИ К

## ПРОТЕЗАМ

**Кораблёва Е.В., 2 курс, стоматологический факультет  
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Научный руководитель: асс. Котов К.С.**

Непереносимость зубных протезов – это комплекс патологических реакций тканей протезного ложа и организма в целом на конструкционные материалы, используемые в стоматологии. Это понятие включает в себя все патологические проявления, обусловленные действием материала протезов. В здоровых тканях протекают сбалансированные биохимические процессы, служащие сохранению структуры тканей и поддержанию их функций. Инородный материал нарушает это равновесие, вызывая реакции, задача которых устраниить эти нарушения. Реакция непереносимости проявляется тогда, когда интенсивность патогенных факторов превышает толерантную способность живых тканей.

В настоящее время выделяют 3 основных этиопатогенетических механизма развития непереносимости к конструкционным материалам протезов: химико-токсический, аллергический, электротргальванический. В 94% случаев эти механизмы сочетаются и только с учетом всех этиопатогенетических механизмов развития непереносимости к конструкционным материалам протезов, можно объяснить разнообразие субъективных и объективных симптоматических проявлений данной патологии.

Высокой эффективностью по предупреждению непереносимости конструкционных материалов протезов обладает метод уточненного сбора анамнеза.

При опросе пациента необходимо выявлять и учитывать пациентов с высоким риском развития непереносимости протезов: с наличием в анамнезе проявлений непереносимости стоматологических материалов; с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта и хроническими заболеваниями слизистой полости рта; с аллергическими реакциями и иными заболеваниями, связанными с нарушениями иммунитета (в частности, бронхиальная астма), с ощущениями дискомфорта при контакте с различными материалами на производстве и быту; с выраженной патологией желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы; с наличием профессиональ-

ного многолетнего контакта с металлами, могущими депонироваться в организме.

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРТОДОНТИИ: ПРОГРАММА  
АНАЛИЗА ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАММ «O-LINE»**

**Евдокимова Е.А., 5 курс, стоматологический факультет  
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Научный руководитель: асс. Архарова О.Н.**

Анализ телерентгенограмм – довольно непростая задача, требующая определенных умений и навыков. Кроме того, эта процедура отнимает много времени у врача, которого всегда не хватает. Неудобства возникают и при хранении полученной информации (на листах бумаги). Все перечисленные недостатки можно уменьшить, используя компьютерные программы, разработанные для анализа данных и удобства хранения информации.

Целью работы стала демонстрация возможностей анализа и хранения информации с применением современных компьютерных технологий на примере программы «O-Line» для анализа боковых ТРГ головы фирмы «Ортодент-Т». Работа проводилась на кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии РязГМУ. Были использованы боковые телерентгенограммы пациентов и программа «O-Line» фирмы «Ортодент-Т».

Программа позволяет проведение следующих манипуляций: ведение отдельных архивов пациентов для разных докторов; ввод со сканера или из файла и отображение сканированного изображения боковой ТРГ головы пациента; создание нескольких исследований одного пациента; расстановка и коррекция положения контрольных точек на ТРГ; отображение векторных контуров основных структур боковой ТРГ головы; калибровка масштабного коэффициента ТРГ; получение списка значений анализируемых параметров (с указанием средней нормы, степени отклонения и допустимого отклонения); вывод текстового заключения о выявленных отклонениях значений параметров ТРГ; настройка параметров изображения (яркость, контрастность, резкость) фрагментом или целиком.

Вывод заключения о выявленных отклонениях значений параметров ТРГ осуществляется в двух вариантах: в виде рейтинга

отклонений и текстовой расшифровки (рис. 1).

№	Параметр	Значение	Норма	Отклон.	Рейтинг
<b>Основание черепа</b>					
1	N-S	65,4 мм	66,3 ± 3,0	-0,9	
2	<N/S/Ba	134,9 град.	129,3 ± 5,0	5,6	+
<b>Тип роста лицевого отдела черепа</b>					
3	<S-Gn/FH «Y»	58,5 град.	60,0 ± 2,0	-1,5	
4	<Sum.Bjork	393,1 град.	396,0 ± 4,0	-2,9	
5	<N/S/Ar	130,3 град.	123,0 ± 5,0	7,3	
6	<S/Ar/Go	127,6 град.	143,0 ± 6,0	-15,4	- -
7	<Ar/Go/Me «Go»	135,3 град.	119,0 ± 6,5	16,3	++
8	<N/Go/Me	74,8 град.	72,5 ± 2,5	2,3	
9	<N-Ba/Pt-Gn	93,1 град.	90,0 ± 3,0	3,1	+
10	S-Go : N-Me	65,4 %	63,5 ± 1,5	1,9	+
11	S-Go	67,4 мм	68,7 ± 3,0	-1,3	
12	N-Me	103,1 мм	109,0 ± 5,0	-5,9	-
<b>Гнатические параметры</b>					
13	<S/N/A	83,4 град.	82,0 ± 3,0	1,4	
14	<SpP/NS	8,0 град.	8,5 ± 3,0	-0,5	
15	A'-Snp	45,1 мм	45,8 ± 1,5	-0,7	
16	<S/N/B	80,1 град.	80,0 ± 3,0	0,1	
17	<S/N/Pg	82,0 град.	81,0 ± 3,0	1,0	
18	<MP/NS	33,1 град.	32,0 ± 5,0	1,1	
19	Go-Gn	67,2 мм	68,7 ± 2,0	-1,5	
20	Co-Go	51,4 мм	49,1 ± 1,2	2,4	+
21	Ar-Go	45,1 мм	47,0 ± 2,5	-1,9	
22	Pg-NB	3,3 мм	3,7 ± 2,4	-0,4	
23	<A/N/B	3,3 град.	2,0 ± 1,8	1,3	
24	<SpP/MP «B»	25,2 град.	22,7 ± 4,3	2,5	
25	Wits	0,3 мм	-0,4 ± 2,5	0,7	
26	N-Sna	46,1 мм	49,6 ± 2,5	-3,5	-
27	Sna-Gn	59,1 мм	59,4 ± 2,5	-0,3	
<b>Зубоальвеолярные параметры</b>					
28	<lu/NS	91,4 град.	104,0 ± 6,0	-12,6	- -
29	lu-NPg	0,7 мм	5,0 ± 2,0	-4,3	- -

Рис. 1. Программа анализа телерентгенограмм.

Программа позволяет проводить и получать наглядные изображения измерений зубоальвеолярных и гнатических параметров, определение типа роста челюстей (нейтральный, горизонтальный, вертикальный), профилометрии (рис. 2).

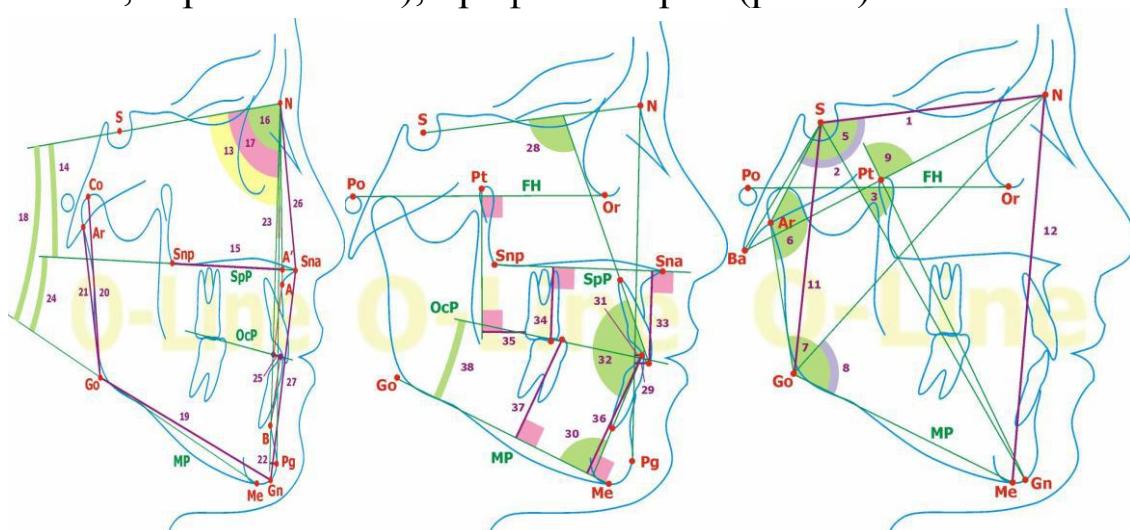


Рис. 2. Наглядные изображения измерений зубоальвеолярных и гнатических параметров.

Выводы.

Программа весьма удобна в работе, не требует значительных затрат времени, позволяет сохранить результаты исследований в электронном виде или выводить на печать. Кроме того, при работе не требуется специальных навыков в компьютерной области. Ее успешно смогут использовать как опытные ортодонты, так и начинающие доктора.

**ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕРМАТОЗОВ, ВЫЗВАННЫХ  
УГЛЕВОДОРОДАМИ**

**Кузнецова Ю.Н., Ходкина М.С., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра инфекционных болезней с курсами дерматовенерологии и инфектологии ФПДО  
Научный руководитель: асс. Позднякова Л.А.**

Широкое использование продуктов нефтепереработки в строительстве дорог, производстве и ремонте автомобилей приводит к развитию различных профессиональных дерматозов (масляные фолликулиты, токсическая меланодермия, фотодерматиты и др.).

Используемые углеводороды и патологические состояния, спровоцированные ими, подразделяют на 2 группы: Факультативные раздражители: смазочные масла, деготь, пек, хлорированные нафталины и др. (поражение фолликулярного аппарата); нафтеновые углеводороды (токсическая меланодермия). Фотостимулирующие, фотосенсибилизирующие свойства: фото дерматиты (пек, гудрон, асфальт, толь и др.).

Масляные фолликулиты встречаются в 65%. Клинические проявления - раздражение, зуд, воспаление, высыпания. Токсическая меланодермия отмечается в 15% случаев. Общие симптомы: слабость, адинамия, нарушение сна, потеря аппетита, гипотония. Местные симптомы: пятна серо-бурого цвета. Частота встречаемости фотодерматитов 40%. Общие симптомы: светобоязнь, конъюнктивит, воспаление слизистых оболочек (нос, ВДП). Местные симптомы Гиперемия, отек, жжение, множественные пузыри. При всех патологиях возможны системные нарушения: НС - 56,3% (раздражительность, утомляемость, снижение болевой чувствительности); ССС - 5,5% (колющие боли в сердце, повышение артериального давления); ДС - 4,6% (кашель); ЖКТ - 6,5% (боли в эпигастральной области); сист.крови - 4,7% (ретикулоцитоз,

тромбоцитоз, лейкопения, лейкоцитоз); орган зрения - 18,7% (снижение зрения, конъюнктивит); иммун.сист. - 5,3%) (повышение фагоцитарной активности лейкоцитов). Диагностика основывается на: клиническом обследовании (данные анамнеза, местный статус); оценка электросопротивления кожи (повышение ЭСК); ОАК (снижение Т-лимфоцитов, Ig G и IgA, повышение В-лимфоцитов); протеинограмма (повышение общего белка, снижение а-глобулинов, β-глобулинов, повышение альбуминов).

#### Выводы.

1. Люди с профессиональными заболеваниями обращаются к врачам разных специальностей, необходимо уметь выявлять, дифференцировать данную патологию и назначать адекватное лечение.
2. Обывателям необходимо помнить о мерах защиты и профилактики при самостоятельном ремонте своего транспорта, техники и строительных работах.

#### ЛИМФАТИЧЕСКИЙ ФИЛЯРИОЗ В ИНДИИ

**Мондал Абхишек, Гонес Авинаш, 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра инфекционных болезней с курсами  
дерматовенерологии и инфектологии  
Научный руководитель: асс. Караганова О.В.**

Филяриоз – одна из наиболее серьезных болезней в тропических странах, распространен в Азии, Африке, Центральной и Южной Америке, где заражены 120 миллионов человек. В Индии в 13 штатах и на 5 объединенных территориях под угрозой заболевания находятся 467 миллионов человек, более 29 миллионов – носители, и выявлено 20 миллионов клинических случаев. Заболеваемость увеличилась на 28% по сравнению с прошлым веком. Самым зараженным штатом является Орисса (25%), наименее зараженным – Гоа (1%). Известны три возбудителя болезни – это *W.bancrofti*, *Brugia malayi* и *Brugia timori*. Переносчиком *W.bancrofti* являются комары рода *Culex*, *Anopheles* и *Aedes*, *Brugia malayi* – комары *Mansonia* и *Anopheles*, *Brugia timori* – *Anopheles*.

Филярии живут в лимфатических узлах и в приносящих лимфатических сосудах, вызывая их расширение и утолщение. Инфильтрация эозинофилами и макрофагами вокруг зараженных

сосудов, а также пролиферация соединительной ткани приводят к поражению лимфатических клапанов и сосудов. Возникает лимфодема и хронический стаз. В результате иммунного ответа происходят грануломатозные и пролиферативные изменения, приводящие к обструкции лимфатических сосудов. Наиболее частые симптомы: распухание лимфоузлов (72%), лимфедема (68%), отеки, эпидидимит, орхит, лимфангоит, лихорадка, боль, гидроцеле, лимфурия (хилурия).

Более четырехсот лет филяриоз в Индии лечат с помощью трав (аюрведа). Для этой цели широко используются листья дерева *Aegle marmelos*, чеснок, сушеный имбирь и *Nityanada rasa*.

Недавно получено новое лекарство из корней *Typhonium*. Принимают капсул по 500 мг два раза в день сопровождается уменьшением припухлости, боли, снижением содержания филярий в крови и эозинофилии.

Данная болезнь потенциально может быть ликвидирована на Земном шаре. С 1955 г. в Индии реализуется Национальная программа по контролированию филяриоза. Ею предусмотрено массовое профилактическое назначение лекарств населению наиболее пораженных филяриозом штатов, использование мер по уничтожению комаров. В глобальных масштабах вопросами борьбы с филяриозом на Земном шаре занимается международная группа по уничтожению филяриоза при ВОЗ. Данной проблеме была посвящена 50-я Ассамблея Всемирной Организации Здравоохранения. Результатом реализации принятых программ явилась ликвидация филяриоза в Японии, Тайване, в Южной Корее и на Соломоновых островах. Программа рассчитана до 2020 г., когда по прогнозам филяриоз на Земном шаре будет ликвидирован.

#### **МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ТУРИЗМА**

**Пратик Анил Саксена, 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра инфекционных болезней с курсами дерматовенерологии и инфектологии  
Научный руководитель: асс. Караганова О. В.**

Отправляясь в путешествие, важно проконсультироваться с врачом о необходимых прививках и медицинских препаратах, которые надо взять с собой в дорогу.

Нами проведено анкетирование студентов лечебного факультета РязГМУ, чтобы выяснить: как будущие врачи относятся к своему здоровью, с какими проблемами со здоровьем им пришлось столкнуться при посещении других стран, и как они с этими проблемами боролись. Всего опрошено 100 человек, 50 из них – индийские студенты, 25 – студенты из стран Африки, 15 – русские студенты, 10 – из Марокко, Туниса и Вьетнама.

Чаще всего опрошенные студенты в качестве проблемы со здоровьем называли диарею. На втором месте – лихорадка. У двоих наблюдалось обострение хронических заболеваний: бронхиальной астмы и мигрени.

У одной из студенток во время путешествия по Африке отмечалось появление жидкого стула 2-3 раза в день, но никаких лекарственных препаратов не принимала. На третий день болезни развился коллапс, в кале появилась кровь. Больная поздно обратилась, не было медицинской карты и медицинской страховки, в связи с чем возникли трудности с лечением.

Вторая студентка из Африки во время пребывания в гостях в Индии отметила повышение температуры до 38°C. К врачу не обращалась, принимала парацетамол и продолжала посещать лес. Через неделю у нее развился приступ судорог. При обращении к врачу поставлен диагноз церебральная малярия. Больную удалось спасти.

На вопрос о том, как студенты-медики готовятся к путешествию и берут ли они с собой лекарства для профилактики инфекций, почти половина опрошенных ответила, что никогда не делают этого. Остальные берут с собой парацетамол, антибиотики, лоперамид, анальгетики. Большинство опрошенных пренебрегает медицинским страхованием, проведением вакцинации и приобретением репеллентов перед путешествием.

По рекомендациям ВОЗ в путешествие необходимо взять: перевязочный материал, антибиотики от тропических инфекций, репелленты, регидратационный порошок, анальгетики, антигистаминные средства, термометр, контрацептивы, медицинскую страховку, медицинскую карту, номер телефона семейного врача.

В условиях расширяющихся культурных связей между странами приобретают актуальность знания врачами климато-географических условий, национальных традиций и наиболее распространенных заразных болезней в регионах, посещаемых туристами.

Также важно, чтобы сами туристы были осведомлены о проблемах, с которыми могут столкнуться в путешествии, и серьезно относились к своему здоровью, отправляясь в путь.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИЩЕВОЙ ВСПЫШКИ  
САЛЬМОНЕЛЛЁЗА ENTERITIDIS**

**Романова О.В., Шепелева Н.И., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра инфекционных болезней с курсами  
дерматовенерологии и инфектологии  
Научный руководитель: асс. Абросимова Л.М.**

Многообразие и полиморфизм клинической картины сальмонеллеза, качественные изменения в характере его протекания в условиях современной жизни (низкое качество питьевой воды, неправильное питание, бытовые интоксикации, бесконтрольный прием лекарств и т.д.) ставят перед врачами догоспитального звена и клиницистами нелёгкие задачи ранней диагностики и своевременного рационального лечения.

В июле-августе 2008 г. во время пищевой вспышки сальмонеллёза Enteritidis (72 пациента) проведено клиническое наблюдение и лабораторное обследование у больных, находившихся на стационарном лечении. Диагноз подтверждался выделением чистой культуры *Salmonella Enteritidis* из испражнений и положительным результатом РНГА с сальмонеллезным диагностиком в диапазоне титра от 1/200 до 1/1600. Из эпидемиологического анамнеза у анализируемых пациентов был выявлен общий для всех факт употребления шаурмы с соусом при посещении кафе «А». Первые признаки заболевания у большинства пациентов (71%) появились через 23 часа.

Эпидемиологическое расследование, проведенное к кафе «А», установило грубое нарушение технологии изготовление шаурмы. А именно, добавление к готовому для употребления блюду (шашурме) соуса, содержащего сырье взбитые яйца. Это позволило сделать предположение, что данный соус и являлся источником заражения посетителей кафе сальмонеллезом.

Результаты полученного анализа были сопоставлены с результатами исследования этой проблемы за последние 10 лет (Абросимова Л.М. и соавт., 2007), на основании чего установлено:

1) При пищевой вспышке сальмонеллёза *Enteritidis* более чем у половины больных (85%) выявлен сидром колита (гемоколита), в то время как по литературным данным этот синдром ранее регистрировался только у 35-50% пациентов.

2) Констатация факта частоты вовлечения в патологический процесс толстого кишечника у пациентов послужила основанием обозначить и выделить синдром колита (гемоколита) как важного синдрома в клинической диагностике.

3) У наблюдавших больных отсутствовало проникновение бактерий в общий кровоток, т.е. не регистрировались генерализованные формы.

4) Раннее поступление больных и своевременная медицинская помощь, способствовали благоприятному течению болезни и сократили сроки госпитализации при тяжелых и средне-тяжелых формах до среднестатистических  $9 \pm 0,5$  койко-дней.

#### **ВЕТРЯНАЯ ОСПА У ВЗРОСЛЫХ**

**Тимофеева М.Е., 5 курс, медико-профилактический  
факультет, Кулаков Д.А., 5 курс лечебный факультет  
Кафедра инфекционных болезней с курсами дерматовенеро-  
логии и инфектологии  
Научный руководитель: асс. Пятова Л.Г.**

Ветряная оспа является детской инфекцией, которой почти все население переболевает в раннем детском возрасте. Однако она нередко возникает во взрослом возрасте, когда заболевание протекает тяжелее и процент осложнений выше. Целью работы было установление особенностей клинического течения ветряной оспы у взрослых больных.

Нами проведен клинический анализ историй болезни больных ветряной оспой, госпитализированных в инфекционное отделение клинической больницы им. Семашко за период с января 2007 по ноябрь 2008 года. Всего разработано 24 истории болезни больных в возрасте от 16 до 37 лет. Среди которых преобладали мужчины 18 человек.

Наблюдения показали, что клиническая симптоматика ветряной оспы у взрослых не отличалась от таковой у детей, но протекала болезнь значительно тяжелее. У 64% больных течение болезни

расценивалось как среднетяжелое, в 4% – как тяжелое и в 32% – как легкое. В одном случае болезнь носила злокачественный характер и закончилась летальным исходом.

Терапия при среднетяжелом течении включала симптоматические, противовирусные и десенсибилизирующие средства. При выраженной пустулизации, сопровождающейся высокой лихорадкой, назначали антибиотики (чаще ампициллин) коротким курсом (3-4 дня).

Тяжелая форма болезни наблюдалась в одном случае (4%). Она характеризовалась высокой температурой ( $39\text{-}40^{\circ}\text{C}$ ) с первых дней болезни, выраженной интоксикацией, проявлявшейся головной болью, головокружением, тошнотой, повторной рвотой, нарушением сна, выраженной слабостью, отсутствием аппетита, а также чрезвычайно обильной сыпью, пустулизацией и закончилась летальным исходом.

Проблема заболеваемости ветряной оспой актуальна в наши дни, т.к. во взрослом возрасте, заболевание протекает тяжелее и процент осложнений выше. У взрослых типичным для ветряной оспы является среднетяжелое течение, характеризующееся интоксикацией, обилием высыпаний, ранней пустулизацией. Тяжелое и осложненное течение ветряной оспы наблюдается в любом возрасте. Злокачественное течение болезни можно предвидеть у лиц с сопутствующей патологией, а также у людей преклонного возраста. Возможны случаи повторного заражения ветряной оспой.

### **ЛЕПТОСПИРОЗ В ИНДИИ**

**Гупта Прем Шанкар, Бхугут Пракаш, 5 курс,  
лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней с курсами  
дерматовенерологии и инфектологии  
Научный руководитель: асс. Романова Н.Н.**

Индия по своим географическим, климатическим и ландшафтным характеристикам является естественным природным очагом leptospiroza.

Нами проведен анализ заболеваемости leptospirozom в Индии с 1986 по 2007 год. В этот период наблюдалось 12 вспышек с общим числом заболевших, по неполным данным, 3130. Вспышки

возникали после муссонных дождей или циклонов в прибрежных штатах. В основном – в западных и южных с лесистым ландшафтом – 8 вспышек и 2828 заболевших. Самой крупной среди них была вспышка в Мадрасе в 1997 году, когда заболели 1127 человек и половину из них составили школьники – 53%. Основным сероваром был *L. icterogemorragiae*, в 6 вспышках – в ассоциации с *L. canicola*, *romona*, *batavia*, *javanica*.

В восточных штатах Orissa, Kolkata вспышки были связаны с ассоциацией *L. hebdomadis*, *sirius*, *canicola*. Им предшествовали мощные циклоны. На островах Андаман и Никобар обнаружена *L. grippotyphosa*. В мегаполисах в центре Индии вспышек не зарегистрировано. Наблюдалась только спорадическая заболеваемость. Преимущественно болели лица, занятые в сельском хозяйстве – 62%, мясопереработке – 67%, на канализационных коллекторах – 39%, низшие слои общества – 23%.

Независимо от серовара возбудителя, leptospirosis протекал тяжело с желтухой, геморрагической пневмонией, миокардитом. В этих вспышках умерли 292 человека. Летальность составила 9,3%, несмотря на использование пенициллина в качестве этиотропного препарата. Ведущей причиной смерти была острая почечная недостаточность.

Таким образом, лесные массивы прибрежных штатов и тропический климат Индии создают наилучшие условия для leptospirosisной инфекции. Заболевание людей чаще вызывается ассоциацией различных сероваров, преобладающей является *L. icterogemorragiae*. Болезнь характеризуется многообразием синдромов с поражением различных систем организма и высокой летальностью.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АМБУЛАТОРНОЙ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ

**Мироненко А.С., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: д.м.н. Соколов В.А.**

Современный этап катарктальной хирургии отнесен развитием технологий, основанных на применении «малых» самогерметизирующихся тоннельных разрезов. Среди известных способов удаления хрусталика наиболее прогрессивным, бесспорно, явля-

ется метод ультразвуковой факоэмульсификации (ФЭ), в частности, торсионной технологии, позволяющий в амбулаторных условиях проводить операцию через минимальный разрез и обеспечивающий высокий и стабильный функциональный результат уже в ранние сроки после операции. В сентябре 2008 года впервые в Рязани открылся центр амбулаторной хирургии катаракты в ООО «Офтальмологической клинике – REAL VISION». Ультразвуковое удаление хрусталика выполняется на современном оборудовании - факоэмульсификатором «INFINITI Vision System», под микроскопом Carl Zeiss, по уровню сопоставимым с ведущими офтальмологическими клиниками.

Целью данной работы является анализ первых результатов экстракции катаракты, выполненной методом торсионной факоэмульсификации, в амбулаторных условиях с сентября по декабрь 2008 г.

Под наблюдением находился 114 больных в возрасте от 24 до 84 лет. Незрелая катаракта диагностирована в 52% случаев, из них 25% - по поводу осложненной катаракты (на фоне: ОУ I-II а глаукомы OU – 10%, миопии высокой степени – 5%, подвывиха хрусталика – 5%, макулодистрофии OU – 5%), зрелая – в 32% случаев. Из них 50% пациентов прооперировано по поводу осложнённой катаракты (на фоне: ОУ I-II а глаукомы OU – 22%, подвывиха хрусталика – 17%, макулодистрофии OU – 11%), перезрелая катаракта – 10% случаев. Из них 64% пациентов прооперировано по поводу осложнённой катаракты (на фоне: набухающей катаракты – 35%, подвывиха хрусталика – 19%, ОУ I-II а глаукомы OU – 10%), 6% больных – по поводу посттравматической катаракты. Острота зрения до операции: 1/∞ pr 1 с – 43%, 0,01-0,06 – 38%, 0,2 – 0,3 – 17%, 0,4 – 0,5 – 2% пациентов.

Операция проводилась под ретробульбарной анестезией раствором 2% лидокаина. Дробление ядра производилось с применением торсионного ультразвука. Данная технология применяется только на системе для удаления катаракты Infiniti с рукояткой Ozil и новейшим программным обеспечением. В зависимости от плотности ядра хрусталика применяли различную методику фрагментации и разрушения его. Имплантация ИОЛ при ФЭ проведена в 100 % случаях.

Операции в большинстве случаев протекали без особенностей.

Однако, у 4 пациентов (3,5%) произошло вскрытие задней капсулы хрусталика и ЗКЛ имплантирована на передний капсулорексис, что не привело к снижению функциональных результатов. В первый день после операции в 97% случаев глазное яблоко было спокойно, небольшой отек в области роговичного тоннельного разреза, в остальных отделах роговицы прозрачная, передняя камера глубокая, влага ее прозрачна, зрачок 3 мм в диаметре, ЗКЛ расположена правильно, рефлекс с глазного дна розовый. В 3% отмечался небольшой отек роговицы и десцеметит, который ликвидировался к 3 дню после операции.

Через неделю после факоэмульсификации острота зрения была: 0,1-0,2 - 11 больных (10%), 0,3-0,4 – 8 (7%), 0,5-0,6 – 20 (18%), 0,7-0,8 – 21 (19%), 0,9-1,0 – 54 человека (48%). Через месяц функциональные результаты остались без изменений. Низкая острота зрения (0,1 – 0,4) у пациентов после операции обусловлена наличием: ВМД, изменениями сетчатки при миопии высокой степени (дистрофии макулярной области), глаукоматозной атрофии ДЗН, НПДРП (мелкие геморрагии).

#### Вывод.

Несмотря на наличие выявленных нами осложнений, торсионный ультразвук является более предпочтительным по сравнению со стандартной методикой ультразвука, ввиду практически ареактивного послеоперационного течения, быстрого достижения потенциально возможной остроты зрения, включая катаракты с «плотными» ядрами. Эту технологию надо расценивать как одну из самых безопасных и перспективных в хирургии катаракты.

#### ПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОНТАКТНОЙ ЛИНЗЫ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГЛАЗА

**Тимошенко Н.Г., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: проф. Соколов В.А., к.м.н. Федотов А.А.**

Проникающие ранения глазного яблока в 45-60% случаев осложняются внедрением инородных тел и относятся к наиболее тяжёлым по степени и объёму повреждениям, занимая одно из ведущих мест среди причин инвалидности по зрению. Как правило, осколочная травма глаза встречается у людей молодого и тру-

доспособного возраста и является актуальной в социально-экономическом плане. Распределение пациентов в зависимости от вида проникающих ранений глаза представляется следующим образом: 29,4% приходится на производственные травмы, 70,6% на бытовые (по данным ГУЗ «РКБ им. Н.А. Семашко 2000-2002 гг.). В зависимости от осложнений проникающих ранений глаза распределение пациентов следующее: большая часть почти 41% приходится на травматическую катаракту, по 15% на внутриглазную раневую инфекцию и посттравматическую субатрофию глазного яблока, по 10 % на посттравматическую глаукому и травматическую отслойку сетчатки, небольшая часть приходится на посттравматические изменения стекловидного тела - 4%, травматические гифемы и гемофтальм – 3 %, посттравматические бельма роговицы – 2%, на симпатическую офтальмию – 0,1% (по данным Гундоровой Р.А., 2007). Распределение пациентов в зависимости от исходов проникающих ранений глаза выглядит следующим образом: только 54% больных выписываются из стационара с остротой зрения равной 1,0. У 11,7 % пострадавших острота зрения составляет от 0,9 до 0,5; у 13,8% – от 0,4 до 0,05; острота зрения от 0,04 до светоощущения с правильной и неправильной светопроекцией у 14,8% больных; энуклеация глазного яблока производится почти у 6% пострадавших (по данным Гундоровой Р.А., 2007).

Клинический случай проникающего ранения глаза: больная М., 29 лет, водитель троллейбуса, поступила 29.11.2008 в 4 офтальмологическое отделение ГУЗ «РКБ им. Н.А.Семашко» с жалобами на покраснение, боль в левом глазу, которые появились вечером 28.11.2008. Из анамнеза: 28.11.2008 во время ремонта троллейбуса при ударе молотком по металлической детали, осколок попал в левый глаз. В течение 15 лет больная пользуется контактными линзами, вследствие миопии слабой степени обоих глаз. При поступлении в стационар острота зрения правого глаза 1,0 (в контактной линзе – 3 дптр), левого глаза – 0,01. При осмотре левого глаза наблюдается яркая гиперемия слизистой, роговица умеренно отечная, в паракентральной зоне адаптированное роговичное ранение, на 7 часах на радужке металлический осколок 1\*1,5 мм. Выполнена серия рентгенограмм, которые подтверждают наличие инородного тела. На основании жалоб, анам-

неза заболевания, осмотра, дополнительных методов исследования поставлен диагноз: проникающее адаптированное роговичное ранение с внутриглазным инородным телом левого глаза. Миопия слабой степени обоих глаз. Выполнена операция – удаление внутриглазного инородного тела левого глаза из передней камеры лимбальным доступом. Проведена антибактериальная, противовоспалительная, десенсибилизирующая терапия.

Так как больная во время травмы находилась в контактных линзах, это предотвратило более тяжелые последствия и сохранило зрение. При выписке острота зрения правого глаза 0,05 – 3,0 дптр = 1,0, левого глаза 0,06 – 4,0 дптр = 1,0. При осмотре левый глаз – спокоен, роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, влага чистая.

Исход проникающих ранений глаза зависит от различных факторов, прежде всего от использования защитных средств. В данном клиническом случае на исход проникающего ранения оказало влияние использование контактной линзы, которая выступила в роли защитного средства.

## ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОФТАЛЬМИТА

**Илларионова Т.Н., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: доц. Колесникова М.А.**

Эндофталмит – гнойное воспаление внутренних оболочек глазного яблока с образованием экссудата в стекловидном теле.

Лечение эндофталмита представляет большие трудности в связи с необходимостью создания высокой концентрации антибактериальных лекарственных средств внутри глаза, в связи с чем, их вводят: под конъюнктиву, супрахориоидально, ретробульбарно, в переднюю камеру глаза, стекловидное тело, а также внутривенно и внутримышечно.

Несмотря на это возможно прогрессирование процесса, развитие осложнений в виде тракционной отслойки сетчатки, когда будет показано витреоретинальное вмешательство.

Витреоретинальная хирургия – один из самых сложных видов хирургии в офтальмологии, требующий высокого мастерства и

опыта хирурга, а также использования современных высоких технологий и оборудования.

Прогноз всегда серьёзный: до 85% гибель глаза (энуклеация). Но даже если удаётся справиться с воспалением, то зрительные функции страдают значительно – светоощущение. В настоящее время, благодаря развитию витреоретинальной хирургии удаётся достичь положительных результатов лечения, что и показывает следующий клинический пример. Больной Н., 64 лет, поступил 29.06.08 г. в 4 отделение клинической больницы им. Семашко с жалобами на покраснение, гнойное отделяемое, отсутствие предметного зрения на левом глазу.

Из анамнеза заболевания известно, что 6 месяцев назад были проведены - ФЭК и ГСЭ на левом глазу. Послеоперационный период протекал гладко, выписан был с остротой зрения 1.0. Указанные жалобы появились в течение 8 дней, после попадания в левый глаз инородного тела, самостоятельно закапывал антибактериальные и противовоспалительные препараты. На 9 день – ночью обнаружил отсутствие зрения на левом глазу, обратился в травмпункт больницы им. Семашко и по экстренным показаниям был госпитализирован.

При объективном обследовании было выявлено: острая зрения левого глаза- движение руки у лица; отёк век, смешанная инъекция глазного яблока, в области фильтрационной зоны инфильтрат желтого цвета, 2\*2мм; роговица отёчна, мелкие преципитаты; глубокая передняя камера, на дне-гипопион 2,5-3мм; радужка с зеленоватым оттенком, зрачок – 3мм в диаметре, круглый; круговая задняя синехия; рефлекс с глазного дна – зелёного цвета. УЗИ левого глаза выявило: утолщение оболочек, наличие в стекловидном теле точечных и нитевидных помутнений (экссудат) с тенденцией фиксации их к оболочкам, без тракции.

Был поставлен диагноз: Эндофталмит, абсцесс фильтрационной зоны, артифакия, открытогольная Па (оперированная) глаукома левого глаза.

Больному была проведена ревизия фильтрационной зоны с вскрытием абсцесса, промывание передней камеры с введением цефабола, введение в витреальную полость 1мг ванкомицина. Общая и местная противовоспалительная терапия.

На фоне проводимого лечения в течение 2х недель отмечалась

положительная динамика, острота зрения повысилась до 0,04. Но по данным УЗИ на 15 сутки выявлена тракционная отслойка сетчатки, что является показанием для удаления пролиферативно измененного стекловидного тела и замены его различными сбалансированными жидкостями. В условиях больницы им. Семашко данная операция не производится и с этой целью был направлен в ФГУ «Национальный медико-хирургический центр» МЗ РФ им. Н.И. Пирогова, где была проведена операция витрэктомия с наложением экстрасклеральной пломбы, расправлением сетчатки ПФОС, замена ПФОС на лёгкий силикон, криокоагуляция сетчатки.

В результате консервативного и хирургического лечения был купирован воспалительный процесс, обеспечено прилегание сетчатки левого глаза, блокирован разрыв, достигнуто повышение остроты зрения до 0,1. В настоящее время (через 6мес. после операции) - состояние глаза хорошее, острота зрения 0,6, сетчатка прилежит.

Данный случай демонстрирует возможность благоприятного исхода такого тяжелейшего гнойного процесса - как эндофталмит, благодаря использованию высоких микрохирургических технологий.

#### **РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ**

**Тугеева Э.Э., 6 курс лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: асс. Севостьянов А.Е.**

Гигантоклеточная опухоль (остеобластокластома) – это опухоль, как правило локализующаяся в эпифизарной части длинных трубчатых костей (74,2%), из плоских костей чаще всего наблюдаются изменения тазовых костей и лопатки. Опухоль очень редко поражает кости черепа. Нижняя челюсть поражается, приблизительно, в 10% случаев. В литературе имеются описания единичных наблюдений локализации этой опухоли в области сосцевидного отростка, верхнечелюстной и лобной пазухах, решетчатом лабиринте. Остеобластокластома составляет около 4% всех опухолей костей, сравнительно редко встречается у лиц в возрасте до 20 и старше 55 лет, несколько чаще – у женщин.

Единого мнения по поводу этиологии, патогенеза и морфологи-

ческого строения этого вида новообразования нет. Об этом свидетельствуют различные её названия – гигантоклеточная опухоль, гигантоклеточная саркома, миэлогенная саркома, остеокластома, бурая опухоль, гигантома, эпулис.

Опухоль растет в течение многих лет, разрушает кость на значительном протяжении, по мере исчезновения кости в самой опухоли по её периферии происходит новообразование кости. Опухоль имеет вид хорошо отграниченного плотноватого узла, на разрезе она красного или бурого цвета с белыми участками и наличием мелких и крупных кист.

Различают ячеисто-трабекулярную и литическую формы остеобластокластомы. В первом случае определяются очаги деструкции костной ткани, как бы разделенные перегородками. Литическая форма характеризуется наличием очага сплошной деструкции. Отмечена наклонность остеобластокластомы к рецидивированию, прорастанию в окружающие ткани и метастазированию. Правильный диагноз при её наличии устанавливается с трудом, лишь на основании гистологического исследования.

Больного Ф., 19 лет, в течение последних двух лет беспокоило слезотечение из левого глаза, покраснение и припухлость во внутреннем углу левого глаза. Из анамнеза известно, что за 2008 год дважды проводилось вскрытие флегмоны слезного мешка слева. На рентгенограмме придаточных пазух носа пневматизация их не нарушена. Поставлен предварительный диагноз: дакриоцистит слева, больной госпитализирован для оперативного лечения. Под местной анестезией была проведена операция – дакрицисто-риностомия. При попытке выделить гребень слезной кости обнаружено его отсутствие. Обнаружено отсутствие костной стенки между полостью носа и полостью орбиты.

Слезный мешок увеличенный, при его вскрытии полученослизисто-гнойное отделяемое. Слезный мешок с прилежащими тканями и остатками разрушенной кости удалены. Деструктивный характер патологического процесса указывает на онкологическую природу, в связи с чем больному была назначена консультация оториноларинголога.

При риноскопии данных за опухоловый рост полости носа, решетчатого лабиринта не обнаружено. При проведении компьютерной томографии данных за костную патологию не выявлено. В

ходе гистологического исследования материала из области раны были обнаружены фрагменты гигантоклеточной опухоли. После-операционный период протекал без осложнений. Слезные пути проходимы. Дана рекомендация обратиться в онкологический диспансер по месту жительства.

Особенность описанного клинического случая состоит в причине заболевания: вовлечение слезоотводящих путей в онкологический процесс с редкой локализацией, нетипичной клинической картиной и, как следствие, трудностями в дифференциальной диагностике.

### **ОПТИЧЕСКИЙ КОГЕРЕНТНЫЙ ТОМОГРАФ. ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ**

**Васильев В.Г., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР болезней**

**Научный руководитель: к.м.н. Колесников А.В.**

Оптическая когерентная томография (ОКТ) - диагностический метод, внедренный в клиническую практику в 1997 году. В последние годы он находит всё более широкое применение, особенно среди офтальмологов. ОКТ – позволяет проводить анализ переднего и заднего отрезка глазного яблока, параметров среза зрительного нерва, ретинального слоя нервных волокон сетчатки, макулы и угла передней камеры с помощью одного прибора. Разрешающая способность современных приборов для ОКТ составляет менее 10 микрон и позволяет получить изображение слоёв сетчатки, хориокапилляров и пигментного эпителия сетчатки.

Оптическая томография базируется на принципах световой интерферометрии, основы которой были описаны еще И. Ньютоном. То есть измерение проводится на основе определения временной задержки светового луча, отраженного от изучаемых тканей глаза.

Программное обеспечение ОКТ включает в себя восемнадцать различных протоколов сканирования, которые обеспечивают оптимальный подход к исследованию патологических изменений сетчатки. Полученное в результате сканирования изображение демонстрируется на мониторе в режиме реального времени с использованием условного цветового кодирования, которое соответствует интенсивности излучения, отраженного от слоев сет-

чатки, расположенных на различной глубине. ОСТ также позволяет получить изображение поперечного среза сетчатки не только в условно-цветовом, но и в черно-белом варианте. Преимуществом такой обработки изображения является его более высокая контрастность.

Программное обеспечение дает возможность провести картирование, например макулярной зоны, по толщине и объему сетчатки, используя радиальные сканы макулы. Карты повышают вероятность «поймать» аномалию и дают возможность отслеживать динамику изменений. Оперирование большим массивом данных при построении карт значительно повышает достоверность анализа, что позволяет проводить раннюю диагностику. Применение современных технологий обработки изображения дает возможность модифицировать изображение скана на дисплее для облегчения интерпретации полученных результатов.

Использование специального модуля для ОСТ позволяет визуализировать также передний отрезок глаза в пределах оптической досягаемости (световой пучок не проникает за пигментный листок радужки).

Последние разработки позволяют с помощью ОСТ строить трехмерные модели строения сетчатки, диска зрительного нерва.

К тому же прибор дает возможность при минимальной нагрузке на глаз пациента проводить обследование даже при помутневших средах.

Поэтому ОСТ становится все более важным диагностическим исследованием в повседневной клинической практике.

## ВЛИЯНИЕ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛОДИСТРОФИИ НА ВНУТРИГЛАЗНОЙ КРОВОТОК

**Куранова О.И., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: доц. Колесникова М.А.,**

**асс. Лапшова Е.В.**

Актуальность исследования гемодинамики увеального тракта состоит в том, что в большинстве случаев в патогенезе нарушения зрительных функций лежит нарушение кровоснабжения тканей глаза.

Цель исследования: изучить влияние комплексной консервативной терапии на состояние гемодинамикиuveального тракта при макулодистрофии. Макулодистрофия (МД) – хронический дистрофический процесс в слое хориокапилляров сосудистой оболочки и пигментного эпителия сетчатки. МД является ведущей причиной частичной или полной потери зрения у лиц старше 65 лет. Для исследования гемодинамики глаза существуют различные методы, один из которых – реоофтальмография (РОГ). Глубокие слои сетчатки кровоснабжаются из системы центральной артерии сетчатки, а поверхностные, поражающиеся при МД, из системы задних цилиарных артерий (ЗЦА). ЗЦА и формируют сосудистую оболочку, гемодинамика которой исследуется при РОГ, поэтому РОГ можно применять при патологии сетчатки. Метод основан на зависимости между величиной сопротивления тканей электрическому току и интенсивностью кровообращения в них.

Для проведения РОГ использовался комплекс аппаратно – программный реографический «Мицар – РЕО – 201» (г.Санкт – Петербург, Россия). Обследовано 12 больных (22 глаза) с диагнозом: МД. Из них 7 женщин, 5 мужчин. 59% больных в возрасте 61 – 70 лет, 25% - 51 – 60 лет, 8% - 31 – 40 лет, 8% - 71 – 80 лет. Всем больным проводилась комплексная консервативная терапии, включающая сосудорасширяющие препараты, антиагреганты, антиоксиданты, метаболические средства, витаминные препараты, физиолечение. Исследование проводилось до и после лечения. Оценивались следующие показатели: амплитуда реографической волны; коэффициент асимметрии глаз; скорость быстрого кровенаполнения (СБК); скорость медленного кровенаполнения (СМК); пульсовый объем по Кедрову (ПОК); реографический коэффициент по Янчу (РКЯ).

Исходя из полученных значений, для последующего анализа все больные были разделены на 3 подгруппы: со значительным снижением, с умеренным снижением и незначительным снижением каждого из оцениваемых показателей. До лечения значительное снижение амплитуды реографической волны было в 50% исследуемых глаз, после лечения в 18%; умеренное снижение – 27% и 46%; незначительное снижение 23% и 36%. Значительное снижение СБК 32% и 14%; умеренное 50% и 41%; незначительное – 18% и 45%. Значительное снижение СМК 41% и 18%; уме-

ренное – 31% и 41%; незначительное – 28% и 41%. Значительное снижение ПОК 27% и 18%; умеренное – 55% и 36%; незначительное – 18% и 46%. Значительное снижение РКЯ 27% и 14%; умеренное – 55% и 41%; незначительное 18% и 45%. Значительный коэффициент межокулярной асимметрии до лечения в 50% больных глаз, после лечения – в 30%.

**Выводы.**

1. У больных с МД отмечается снижение всех реографических показателей, что указывает на снижение кровотока вuveальном тракте.

2. После проведенного лечения гемодинамика глаза улучшилась практически у всех больных.

3. РОГ – простой и неинвазивный метод исследования гемодинамики глаза, который позволяет установить не только факт снижения кровотока, но и степень его снижения, а также оценить эффективность проводимого лечения.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСПЛАНТОДРЕНАЖЕЙ В ХИРУРГИИ ГЛАУКОМЫ**

**Тугеева Э.Э., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: асс. Севостьянов А.Е.**

Глаукома является, пожалуй, наиболее драматичным заболеванием в офтальмологии. Так как частота её достаточно велика, она поражает более 2% взрослого населения, подкрадывается и протекает незаметно, а наступающие вследствие глаукомы снижение зрения и слепота необратимы.

Хирургическое лечение глаукомы, особенно при её медикаментозно резистентных формах, является основным методом, позволяющим предотвратить или замедлить прогрессирование глаукоматозного процесса. Наиболее часто используемой операцией является синустррабекулэктомия и её модификации. Относительно новым методом оперативного лечения глаукомы являются операции интрасклерального дренирования с применением эксплантов, которые препятствуют защемлению новообразованных путей оттока.

Всего было произведено 100 операций синустррабекулэктомий, которые, как правило, сочетали предварительно с задней трепанаци-

цией склеры на 100 глазах. Операции проводились по общепринятой методике с той лишь разницей, что под отсепарованный склеральный лоскут укладывался экспланторенаж, после чего лоскут фиксировался швами, причем одним из швов прошивался и дренаж. Эффективность операций оценивали по уровню ВГД. До операции у пациентов зарегистрированы значения ВГД от 25 до 51 мм.рт.ст., среднее значение: 31,1 мм.рт.ст. При выписке больных значения ВГД были от 11 до 26 мм.рт.ст., среднее: 16,4 мм.рт.ст. Анализируя отдаленные результаты, которые удалось отследить (35 случаев), выявлено следующее: ВГД до операции от 24 до 49 мм.рт.ст., среднее 31,8; в раннем послеоперационном периоде: от 10 до 22 мм.рт.ст., среднее 14,9; в отдаленном послеоперационном периоде (2 года): 16-24 мм.рт.ст., среднее 17,4.

Никому из прооперированных больных в течение периода наблюдения не потребовалась повторная операция. Операции имплантации сетчатого дренажа при синустребекулэктомии являются весьма эффективными как органосохраняющие операции. В 2007 г. в Касимове по поводу глаукомы произведена всего лишь 1 энуклеация, в 2008 г. – ни одной энуклеации.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что антиглаукомные операции с использованием сетчатого экспланторенажа «Репегель» обладают выраженным и стойким гипотензивным эффектом, не требуют дополнительного оборудования, экономически доступны и могут быть выполнены любым хирургом владеющим техникой антиглаукомных операций, что несомненно повышает их социальную значимость.

**СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫЙ СТАТУС РОГОВИЦЫ ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГНОЙНОЙ ЯЗВЕ**

**Баренина О.И., 4 курс, Щулькин А.В., 5 курс,**

**лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: асс. Колесников А.В.**

Воспалительные заболевания роговицы - широко распространенная патология глаза. Самым тяжелым из кератитов является гнойная язва роговицы, которая составляет наибольший удельный вес среди заболеваний, ведущих к роговичной слепоте и ин-

валидизации больных. В 8-9% случаев она приводит к анатомической гибели глаза.

К сожалению, традиционные методы лечения, основанные на изолированной антибактериальной терапии, не всегда эффективны, поэтому актуальной задачей офтальмологии является разработка новых подходов к лечению гнойной язвы, что невозможно осуществить без детального исследования патогенеза данного заболевания. Одним из основных патогенетических механизмов при гнойной язве роговицы является активизация процессов перекисного окисления липидов, что приводит к развитию оксидативного стресса в клетках роговицы и к их гибели.

Цель настоящей работы - изучить свободно-радикальный статус роговицы при экспериментальной гнойной язве. Работа выполнена на 21 половозрелых кроликах – самцах породы шиншилла средней массой 2 кг., которым вызывалась гнойная язва роговицы и производилось исследование состояния ПОЛ и активности антиоксидантных ферментов.

Гнойную язву роговицы моделировали по методике Н.А.Адамовой (1999). После инстиляционной анестезии 0,5 % раствором дикаина в центральных отделах роговицы трепаном диаметром 5 мм наносилась насечка на глубину 0,3 мм, в пределах которой роговица расслаивалась, и отсепарованные слои удалялись. В полученный дефект втиралась одна стандартная петля ( $10^*7\text{-}10^*8$  КОЕ) чистой культуры золотистого стафилококка.

Через сутки от момента внесения микробов во всех глазах развивались типичные гнойные язвы роговицы. Все животные были разделены на 7 серий: контроль, представленный интактными животными; стафилококковая гнойная язва роговицы на 3, 5, 7, 14, 21, 28 сутки после поражения. В каждой серии было по 3 кролика (6 глаз). Патология воспроизводилась на обоих глазах животных. Животных выводили из эксперимента методом воздушной эмболии на 3, 5, 7, 14, 21 и 28 сутки, после формирования язвы.

Для биохимических исследований из энуклеированных глаз выделяли роговицу. Затем ее измельчали и гомогенизовали на холду. Гомогенат ткани центрифугировали при 3000 оборотах в минуту в течение 10 минут. В надосадочной жидкости определяли концентрацию малонового диальдегида – для характеристики активности перекисного окисления липидов; концентрацию без-

белковых тиоловых групп, активность супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы, глутатион-S-редуктазы, глутатионтрансферазы – для оценки состояния антиоксидантной активности.

Полученные данные статистически обработаны с помощью программы Microsoft Excel 2007 с использованием t критерия Стьюдента.

На 3 день экспериментальной язвы в роговице наблюдалось достоверное повышение содержания МДА в 1,5 раза, что свидетельствует об активации процесса перекисного окисления липидов. Наибольшая активность ПОЛ происходит на 5 сутки, она возрастает почти в 2 раза по сравнению с ПОЛ контрольных животных. На 14 и 21 сутки активность ПОЛ снижается и приближается к значениям контроля, а на 7 и 28 сутки – незначительно превышает контроль. На 3 и 7 сутки происходит увеличение активности небелковых тиоловых групп в 1,7 раза. На 5 и 14 сутки их активность практически не отличается, от активности тиоловых групп в контроле. Наибольших значений небелковые тиоловые группы достигают на 21 сутки, что расценивается как наибольшая активность антиоксидантной системы, а на 28 сутки значения снижаются, но всё же превышают контрольные в 2 раза.

Активность антиоксидантных ферментов начинает снижаться на 3 сутки, на 14 сутки значения их активности самые низкие и отличаются от контрольных на 48 % у глутатионтрансферазы и супероксиддисмутазы. На 21 сутки значения антиоксидантных ферментов возрастают – самое большое у глутатионпероксидазы – больше контроля на 36 %, и супероксиддисмутазы – превышает контроль на 25 %. На 28 сутки активность антиоксидантной системы самая высокая, что проявляется значительным увеличением концентрации всех ферментов по сравнению с контрольными значениями.

#### Выводы.

1. В процессе развития экспериментальной язвы роговицы происходит активация процессов перекисного окисления липидов, что проявляется в увеличении содержания конечного продукта пероксидации МДА, в сочетании с существующим увеличением активности антиоксидантных ферментов, при клинически отмеченном формировании бельма на 28 сутки, это свидетельствует об активации регенерации ткани роговицы, что может быть расценено как физиологический процесс.

2. На основании полученных данных целесообразно назначение антиоксидантов в комплексном лечении гнойной язвы роговицы с учетом динамики изменения показателей ПОЛ по срокам наблюдения.

**СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА АДРЕНОГЕНИТАЛЬНОГО СИНДРОМА В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Бесперстова Ю.Б., Иконникова И.В., 6 курс,  
лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии  
Научный руководитель: асс. Петрова В.И.**

Адреногенитальный синдром или врожденная дисфункция коры надпочечников – группа заболеваний с аутосомно-рецессивным типом наследования, в основе которых лежит дефект одного из ферментов или транспортных белков, принимающих участие в биосинтезе кортизола в коре надпочечников.

Встречаемость этого ферментативного дефекта по данным центра эндокринологии РАМН составляет 1:10000 - 1:15000 новорожденных. Наиболее распространенная форма - 21-гидроксилазная недостаточность (отмечается в 90-95% случаев). При глубоком дефиците данного фермента развивается сольтеряющая форма адреногенитального синдрома, характеризующаяся изменением минерального обмена по типу недостаточности коркового вещества надпочечников. Без лечения больные погибают от сосудистого коллапса. В более легких случаях в первые месяцы жизни ребенок отстает в росте и развитии, обнаруживается характерная для надпочечниковой недостаточности гиперпигментация кожи. С возрастом появляются также вирильные изменения, как при «классической» вирильной форме.

В Рязанской области и городе Рязани в настоящее время наблюдаются 16 детей с диагнозом адреногенитальный синдром, из них с сольтеряющей формой – 7. Своевременное выявление и лечение больных возможно лишь в результате проведения массового неонатального скрининга. С 2007 года в г. Рязани и Рязанской области приступили к реализации национального проекта «Здоровье», предусматривающего расширение неонатального скрининга до пяти заболеваний: фенилкетонурия, гипотиреоз, галак-

тоземия, муковисцидоз и адреногенитальный синдром.

Лабораторное обследование новорожденных проводится с помощью современной методики – флюоресцентного иммунного анализа с разрешением по времени с использованием реактивов и аппаратуры фирмы «DELFIА» (Финляндия). Интерпретация лабораторных данных для всех заболеваний достаточно сложна и в полной мере в России пока не отработана.

Биохимическим маркёром выявления адреногенитального синдрома является уровень 17-гидропрогестерона. Ложные результаты могут определяться у недоношенных новорожденных, у детей с тяжелым соматическим состоянием, на фоне трансфузии, с высокой билирубинемией (более 30 мг/дл), при терапии матери или ребенка глюкокортикоидами. Эти сведения обязательно указаны в сопроводительной карте ребенка. Вопрос о проведении повторного теста решается индивидуально.

В 2008 году в Рязани и Рязанской области обследовано 11430 новорожденных, охват составил 98,5%. Выявлено 2 случая АГС, что превышает ожидаемые цифры вдвое. У одного из пациентов диагностирована сольтеряющая форма заболевания, которая клинически дебютировала в виде обильных рвот, гипонатриемии, гиперкалиемии, дегидратации, артериальной гипотензии и гипогликемии на второй неделе жизни.

Таким образом, с 2007 года в г. Рязани и Рязанской области эффективно реализуется приоритетный национальный проект «Здоровье». Проведенный скрининг выявил превышение ожидаемого показателя частоты адреногенитального синдрома в нашем регионе. Неонatalный скрининг позволяет своевременно установить диагноз, начать лечение детей, обеспечивая нормальное физическое и нервно-психическое развитие пациентов.

### **ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ**

**Бегишева Е.Г., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**

**Научный руководитель: доц. Ткаченко Т.Г.**

ВИЧ-инфекция – прогрессирующее антропонозное заболевание с парентеральным механизмом заражения, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы с развитием тя-

желого иммунодефицита, который проявляется оппортунистическими инфекциями, злокачественными новообразованиями и аутоиммунными процессами. В Российской Федерации наблюдается тенденция роста заболеваемостью ВИЧ-инфекцией. Цель исследования: изучения ВИЧ инфекции у детей Рязанской области.

**Дизайн исследования:** изучены статистические и структурные закономерности заболеваемости ВИЧ-инфекцией за последние 5 лет (2004-2008 гг.) по отчетам Центра СПИД; составлен медико-социальный портрет ВИЧ-инфицированных матерей и детей, рожденных от этих матерей по анализу 50 историй родов, историй новорожденных, историй болезни и амбулаторных карт; проведен анализ заболеваемости детей ВИЧ-инфекцией за последние 5 лет на основании которых подвела итоги.

За исследуемый период времени (2004-2008 г.) в Рязанской области наблюдается рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Большая заболеваемость отмечена в г. Рязани и юго-западных районах области: Скопинском, Пронском и Захаровском районах. Большинство ВИЧ-инфицированных – неработающие население (61%); на долю дошкольников и школьников суммарно приходиться 2%, на учащихся СУЗ и ВУЗ, среди которых есть подростки (7%). За исследуемый период времени (2004-2008 гг.) наблюдается рост заболеваемостью ВИЧ за счет мужского населения. По данным на 2008 г. основная массовая доля ВИЧ-инфицированных принадлежит мужчинам (67%) и 33% женщин. За исследуемый период времени наблюдается тенденция к росту заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди людей 19-39 лет. Основная масса ВИЧ-инфицированных – люди детородного возраста (15-39 лет).

Основными путями заражения ВИЧ-инфекцией являются парентеральный (62%) и гетеросексуальные (36,9%) пути. Из исследуемых 50 женщин: у 1,2% - химиопрофилактика или противоретровирусная терапия не проводилась вообще, у 0,8% - терапия проводилась только во время родов, 98% - беременным с ВИЧ проводилась химиопрофилактика или ВААРТ в период беременности, но лишь 72 % женщин прошли полный курс лечения (14-26 недели беременности). Женщины социально и геникологически неблагополучны: не работают – 50%, курят - 40%, употребляют алкоголь – 30%, употребляют наркотики – 30%, гепатит С – 30%, хронические экстрагенитальные заболевания – 50%, аборты в анамнезе – 50%,

брак не зарегистрирован – 80%. ВИЧ выявлен во время беременности – 85%, до беременности – 15%. Встали на учет в женскую консультацию до 30 недели беременности – 75%.

Вместе с тем с 2005 года наблюдается рост числа ВИЧ-инфицированных беременных (с 60 до 100) и еще больший рост числа родов (с 29 до 54). С 1999 по 2007 гг. ВИЧ-инфекция была зарегистрирована у 7 детей, то только в 2008г. уже 5 случаев!! Дети рождались без асфиксии, но с чаще, чем в целом в популяции процентом внутриутробной гипотрофии и недоношенностью. Все дети выписаны на 5-7 сутки, к груди не прикладывались. Сразу после рождения получали ретровир пер ос 2 мл/кг. В период новорожденности в 50% случаев протекал с патологией.

#### **Выводы.**

В исследуемый период (2004-2008 гг.) наблюдается рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией в г. Рязани и Рязанской области. С 2005 г. растет число ВИЧ-инфицированных беременных и число родов у ВИЧ-инфицированных женщин. В 2008 г. наблюдался скачок заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди детей. В Рязанской области имеется четко поставленная система оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным. Неблагополучный социальный статус ВИЧ-инфицированных женщин и детей не обследуются и не получают полноценное лечение большое количество неблагоприятных исходов.

#### **ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ ИЗ ДВОЕН**

**Шалина И.Е., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**

**научный руководитель: доц. Ткаченко Т.Г.**

Многоплодная беременность - беременность, при которой в организме женщины одновременно развиваются два или большее число плодов. Среди проблем перинатологии, наряду с невынашиванием, фето-плацентарной недостаточностью, ведущее место занимает многоплодная беременность. Она может возникать: в результате оплодотворения двух или большего количества одновременно созревших яйцеклеток (полиовулия), а также при развитии двух или более эмбрионов из одной оплодотворенной яйцеклетки (полиэмбриония). Цель работы: изучить распространение, этиология, патогенез, диагностика и лечение многоплодной беременности.

ненность многоплодных беременностей по г. Рязани за 4 года и их исходы.

Проанализированы данные годовой отчетности трех родильных домов г. Рязани за 4 года (2005-2008); заболеваемость новорожденных из двоен по данным ДОКБ; причины смертности по данным 4-х летней отчетности родильных домов и данных паталогоанатомического отделения больницы.

За период с 2005-2008 гг. зарегистрировано 121 родов при многоплодной беременности, из них в 2005 г. родилась 1 тройня. За данный период времени отмечается увеличение количества рождений двоен. Частота рождений двоен составляет от 0,47% (2005 г) до 0,58% (2008 г).

Многоплодная беременность протекала с осложнениями в 76%. Угроза прерывания беременности наблюдается в 65,5% случаев, ранние токсикозы и тяжелые гестозы составляют 70%. Кесарево сечение произведено в 65% случаев. Количество недоношенных составило 65,4%.

Среди заболеваний новорожденных отмечается: церебральная ишемия – 58,5%, гипотрофия II степени – 39,9%, отечный синдром – 6,5%, синдром дыхательных расстройств – 13%. Дети из двоен предрасположены к развитию инфекционных заболеваний, регистрировались: пневмония – 39,1%, конъюнктивит – 32,6%, омфалит – 15%, гастродуоденит – 6,55, пупочный васкулит – 4,4%, кандидоз полости рта – 10,9%.

Неонатальная смертность среди двоен составляет от 60‰ до 75,7‰, что в 10 раз превышает показатель неонатальной смертности среди детей при одноплодной беременности (6,4‰ – 5,2‰). Среди причин смерти: внутриутробная инфекция составляет 37,5%, синдром трансплацентарной гемотрансфузии – 37,5%, асфиксия – 12,5%, пороки развития – 12,5%. В структуре внутриутробных инфекций: сифилис – погибли оба плода на 33 неделе беременности, хламилиоз, микоплазмоз, уреаплазмоз – погиб один из плодов на 28 неделе беременности, цитомегаловирус – погиб один из плодов на 25 неделе беременности.

#### Выводы.

1. Число многоплодных беременностей ежегодно увеличивается.
2. Смертность среди двоен имеет тенденцию к росту

3. Выявлен высокий процент патологического течения беременности и родов.

4. Отмечена высокая заболеваемость и различные исходы инфицирования среди двоен.

5. Многоплодная беременность требует особого наблюдения в центре планирования семьи и в генетической консультации.

**ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ДЕТЕЙ С  
ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**Лукьянова Л.И., 6 курс, Баранова И.А., 4 курс,  
лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии  
Научный руководитель: асс. Гудков Р.А.**

Физическая нагрузка является обязательным условием формирования здоровья ребёнка. Целью нашей работы было изучение толерантности к физической нагрузке у детей при различных хронических заболеваниях. Исследование проводилось среди мальчиков и девочек 11-17 лет, находящихся на стационарном лечении в общесоматическом отделении РОДКБ, а также среди учащихся школ. Всего в группе больных детей – 104 человека, в контрольной группе условно здоровых – 59 человек. Применились методы: анкетирование, динамометрия кисти, функциональная проба Мартине.

Среди обследованных больных детей освобождены от занятий физической культурой из группы больных детей, соответственно в ней занимаются в специальной группе 11,5%, а вообще освобождены – 8,7% детей. Наибольшее число освобождений в группе детей с вегетдистонией (23,1%) и с патологией пищеварительного тракта (33%).

Охотно занимаются на уроках физкультуры 83,7% больных детей и лишь 50,8% здоровых детей. 28,2% детей не любят уроки физкультуры. Больше занятия физкультурой нравятся мальчикам, чем девочкам. Посещают спортивные секции 32,7% больных детей и 35,6% здоровых. Большинство из них мальчики. Девочки в меньшей степени проявляют физическую активность, чаще имеют нарушения толерантности к нагрузке и существенно реже занимаются физкультурой и спортом вне школы.

Преобладание активного времяпровождения отмечено у 84,6% больных и 76,3% здоровых детей. Предпочитают неактивный досуг 18,4% детей - независимо от состояния здоровья. Имеется группа детей (15,4%) сторонящихся активных игр. Низкое стремление к физической нагрузке вообще отметили 7,6% детей (как больных, так и здоровых). Максимальной склонностью к занятиям физкультурой отметили дети с сахарным диабетом (87,1%), минимальную – с вегетодистонией (15,4%).

Большинство родителей опрошенных детей не занимаются физкультурой и спортом вообще (33,1%) или делают это редко (57,7%). Проявляют физическую активность только 9,2% родителей. Родители больных детей занимались физкультурой чаще в 2 раза (11,5 и 5%). Положительные эмоции в связи с физическими занятиями испытывают 83,4% детей, 14,7% - нет. Различий между больными и здоровыми не выявлено, но здоровые реже давали однозначный ответ. Быстро устают при физической нагрузке 25,8% здоровых и больных детей. У больных детей отмечена тенденция более длительного восстановления (5,2 и 9,6% соответственно).

Наихудшие показатели переносимости физической нагрузки отмечены среди детей с синдромом вегетодистонии (у 69,2%). Эти же дети наиболее часто освобождаются от занятий физической культуры в школе и сами избегают физической активности. 53,9% детей с вегетативной дисфункцией не любят заниматься на уроках физкультуры, таким образом, они составляют основную часть детей, не симпатизирующих этому предмету. Отсутствие физиологического стремления к физической активности у ребёнка может рассматриваться в качестве тревожного симптома расстройства регуляции функций.

Динамометрия кисти не выявила достоверных отличий между больными и здоровыми детьми. По результатам пробы Мартине мы выделили 3 группы детей: с нормальной, сниженной и плохой толерантностью к нагрузке. Среди здоровых детей в первую группу вошли 83,1%, во вторую – 5,1%, в третью – 11,9%; среди больных 80,7%, 8,3% и 11% соответственно. Значимое снижение показателей отмечено у детей с вегетодистонией.

## ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ

**Светлова Е.Д., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии  
Научный руководитель: доц. Ткаченко Т.Г.**

Целиакия - это хроническое системное заболевание, характеризующееся стойкой непереносимостью глютена. Распространенность заболевания в Европе 1:250. В Рязанской области наблюдается 6 детей с подтвержденным диагнозом целиакия. В типичном случае целиакия манифестирует на первом году жизни через 1-2 месяца после введения в питание ребенка глиадинсодержащих продуктов, например, манной каши. Основные клинические симптомы: частый, обильный пенистый стул, метеоризм, тошнота, рвота. Боли в животе, дефицит массы тела. Симптомы нарушения кишечного всасывания белка, микроэлементов, витаминов. Выявляются внекишечные проявления: железодефицитная анемия, афтозный стоматит, дерматит Дюринга, остеопороз, маленький рост, задержка полового развития, бесплодие. Для диагностики проводят серологические глютенчувствительные тесты и биопсию проксимальных отделов тонкой кишки.

Лечение – этиологическое (строгая аглиадиновая диета).

Девочка А., 1 год 1 мес. Родилась со средними показателями физического развития, без асфиксии. Родители здоровы. На искусственном вскармливании с 5-го дня жизни. С 3-х месяцев введены прикормы в виде манной и гречневой каши. В 4 месяца – появилась клиника гастроэнтероколита. Пролечена антибиотиками. В 7 месяцев перестала прибавлять в весе. В 10 месяцев – на фоне двухсторонней бронхопневмонии, энтероколита, развился токсикоз с эксикозом. Лечение без положительной динамики. Предположен синдром мальабсорбции вследствие целиакии или муковисцидоза. Муковисцидоз был исключен, хлориды пота составили менее 40%. Лечилась по месту жительства без эффекта. Поступила в диагностическое отделение РОДКБ с жалобами на потерю массы тела, обильный жидкий стул до 6 раз в сутки, увеличение живота, повышение  $t$  до  $38^0\text{C}$ .

Объективно. Вес 6590 г, рост 71 см,  $t$   $36,9^0\text{C}$ . Общее состояние тяжелое, обусловленное выраженной гипотрофией (дефицит веса 30%), диарейным синдромом, признаками эксикоза. Девочка вялая, сонливая. Эмоции негативные, выражение лица страдальческое.

ское. Кожа бледная, сухая, дистрофически измененная. Тургор тканей снижен. Глаза «ввалились». Рахитическая деформация головы с затылочными и лобными буграми. Тоны сердца приглушены. Пульс 120 ударов/мин. Живот напряжен, вздут, при перкуссии печень +2 см., селезенка у края реберной дуги. Стул желтый кашеобразный.

**Лабораторные данные.** Анализ крови: анемия, лейкоцитоз. Кал на дисбиоз – уменьшение бифидобактерий, выделены грибы рода Кандида  $200 \times 10^5$  КОЕ/г. Копрологическое исследование: жир нейтральный +, крахмал внутриклеточный ++, слизь +. Анализ на целиакию: антитела IgA к ТТГ 157,8 Ед/мл ( $N < 10$ ). На рентгенограмме органов брюшной полости определяются большие горизонтальные уровни в верхнем отделе живота.

Поставлен диагноз Целиакия, синдром нарушенного всасывания. Морфологическое исследование подтвердило диагноз.

Лечение: аглиадиновая и безмолочная диета, инфузионная терапия, антибиотики, глюкокортикоиды, ферменты, витамины. На фоне лечения положительная динамика. Состояние стабильное, прибавка в весе 910 г. за 18 дней (7500 г). Округлилась на лицо, порозовела, ходит за ручку. Стул 2 раза в сутки оформленный. Сейчас ребенку 2 года 2 месяца. Развивается нормально. Вес 11,2 кг. Нервно-психическое и физическое развитие соответствует возрасту. Девочка находится под наблюдением участкового педиатра. На аглиадиновой диете. Получает ферменты и витамины.

Данный случай иллюстрирует позднюю диагностику целиакии, заболевания, которое требует своевременной диетической коррекции.

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Бугулова М.А., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**  
**Научный руководитель: асс. Гудков Р.А.**

Из всех серьезных хронических заболеваний распространённых у детей сахарный диабет 1 типа занимает особое место. Это тяжёлое заболевание, значительно ухудшающее качество жизни пациента и всей его семьи. В нашей области в настоящее время

наблюдается более 100 детей.

В Рязанской области, начиная с 1996 года, заболеваемость детей сахарным диабетом составила 0,5-0,8 % (на 1000 детского населения). Таким образом, формально роста заболеваемости нет. Абсолютное число больных за весь исследованный период снижается. В 2000 г. в области наблюдалось 114 детей с диабетом, в 2001 – 115, в 2003 – 89, в 2006 – 42, в 2008 – 91. За весь 2000 г. заболело 20 детей, за 2001 - 16, 2003 - 10, 2004 - 14 детей. За 2008 г. число заболевших было существенно больше – 25 детей.

Большинство больных детей являются жителями города Рязани (65%). 21,3% остальных детей проживают в районных центрах и городах, 17,2% - в сельской местности. Наибольшее количество районных больных проживают в Скопинском, Сасовском и Рыбновском районах, где наблюдаются 23 ребенка (54% от всех районных детей). Заболеваемость нарастает с раннего до младшего школьного возраста, затем несколько снижается и остаётся стабильной на протяжении всего подросткового возраста. В настоящее время наблюдаются 1 ребёнок, заболевший до года, 3-е – до 2 лет и 1 – до 3 лет.

Наиболее часто используемым препаратом короткого инсулина является аналог Новорапид, его получают 71,5% детей, 22,1% используют аналог Хумалог. В единичных случаях используются аналог Апидра и инсулин Актрапид. В качестве длинного инсулина подавляющее количество детей (78%) используют аналог Лантус, реже (14,8%) применяется другой аналог – Левемир. В единичных случаях использовался Протофан. Семеро детей с 2008-2009 года получают помповую инсулиновую терапию с использованием Новорапида.

Осложнения встречаются у большинства детей, их наличие и количество зависит от стажа болезни. При стаже 5 лет и более 100% детей имеют несколько осложнений. К наиболее частым осложнениям следует отнести липодистрофии, повторные кетоацидотические и гипогликемические состояния, гепатопатию, периферическую полинейропатию, нефропатию, ретинопатию. Реже встречаются хайропатия, автономная полинейропатия, энцефалопатии. По данным исследования гликированного гемоглобина, практически уровень компенсации ни один ребёнок не имеет.

Социальный и экономический статус оказывает существенное влияние на степень компенсации диабета, то есть наиболее полная

компенсация была в тех семьях, где оба родителя принимали активное участие в лечении и занимались самообразованием. Наихудшие результаты были в социально-неблагополучных семьях.

В семьях детей с диабетом чаще, чем в общей популяции встречались такие факторы неблагополучия как неполная семья, нередок распад семьи после заболевания ребёнка. Различные рискованные формы поведения подростков с агрессивными и аутоагressивными, порою делинквентными элементами, грубыми проявлениями негативизма так же свойственны для детей с диабетом. В значительной мере это ограничено семейными факторами. Подобные негативные проявления способствуют не компенсированному диабету – многие подростки не соблюдают терапию, самоконтроль, употребляют спиртное и курят. По нашим данным это затрагивает в той или иной мере как минимум треть подростков с диабетом.

### **ОСТРЫЙ РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС СИНДРОМ**

**Ларькин И.О., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей хирургии**

**Научный руководитель: проф. Епишин Н.М.**

Респираторный дистресс синдром взрослых (РДСВ) или острый респираторный дистресс синдром (ОРДС) – собирательное понятие, принятое для обозначения группы острых легочных поражений, различных по этиологии, характеризующихся диффузной инфильтрацией легких и выраженной артериальной гипоксемией, а также общей системной патологической реакцией, приводящей к дисфункции других органов. ОРДС взрослых – это не просто форма лёгочного отёка, но и проявление общей системной патологической реакции, приводящей к дисфункции не только лёгких, но и других органов.

Основным патогенетическим механизмом развития ОРДС служит отек легких, который развивается вследствие непосредственного влияния на альвеолярно-капиллярную мембрану медиаторов воспаления, выделяющихся в процессе разрушения клеточных агрегатов и других микроэмболов. Внутриальвеолярное накопление жидкости, содержащей фибриноген, способствует нарушению физиологических свойств и синтеза сурфактанта, в

результате чего происходит коллапсирование альвеол. Уменьшение поверхностного натяжения альвеол снижает гидростатическое давление в интерстиции и способствует повышению содержания отечной жидкости в лёгких, т.е. происходит формирование «порочного» круга.

Основные клинические проявления ОРДС: сердце: (гипотония, выраженная тахикардия, фибрилляция предсердий); печень (гипербилирубинемия, гиперферментемия, гипоальбунемия, гипохолестеринемия); кровь (ДВС-синдром, лейкопения, тромбоцитопения); почки (олигурия, повышение креатинина и мочевины); ЖКТ (острые язвы желудочно-кишечного тракта, желудочно-кишечные кровотечения); угнетение сознания, кома.

#### **Выводы.**

1. При отсутствии лечения практически все больные погибают. При проведении правильного лечения снижение летальности до 31%.

2. Исследование проводилось для изучения частоты возникновения ОРДС у больных с тяжелыми состояниями.

3. При анализе в архиве 80 историй болезни больных в тяжелом состоянии за 2008 год, у 70 была выявлена характерная клиническая картина ОРДС, и лишь только в двух случаях был поставлен соответствующий диагноз. Оба больных, при проведении соответствующего лечения, выжили. Среди остальных больных смертность составила 90%.

### **ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ-ГРЫЖЕНОСИТЕЛЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

**Секретарева Я.А., Маркелова М.А., 3 курс,**

**лечебный факультет**

**Кафедра общей хирургии**

**Научный руководитель: асс. Муравьев С.Ю.**

Для улучшения хирургической помощи больным-грыженосителям необходим новый подход к грыжевой болезни в рамках учения о недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ).

Цель исследования: выявление фенотипических признаков НДСТ у больных-грыженосителей и дальнейшее определение

тактики хирургического лечения больных данной категории.

На наличие фенотипических признаков НДСТ было обследовано 38 больных, из них 26 мужчин и 12 женщин с вентральными грыжами. Возраст больных – от 26 до 79 лет ( $M=57,29$  лет). Степень тяжести ДСТ оценивали по схеме Т. Милковска-Дмитровой. Для выявления патологии структуры и функции сердца 21 больному выполнялась эхокардиография в М- и В-режимах. Длительность анамнеза грыжевой болезни составила от 2 недель до 35 лет, в среднем 6,83 года. Отягощенный семейный анамнез (проявления НДСТ у родственников 1 степени родства) встретился у 23 пациентов (60,53%). Тяжелый физический труд в анамнезе – у 22 пациентов (57,89%). Анализ данных показал высокую распространенность НДСТ среди грыженосителей (по классификации Т. Милковска-Дмитровой): 1 ст. - 39,47%; 2 ст. - 23,68%; 3 ст. - 10,53%; в целом - 73,68% грыженосителей имели признаки НДСТ.

По данным ЭХО-КГ, у 61,9 % пациентов выявлены гипертрофия миокарда левого желудочка, межжелудочковой перегородки. Дилатация левого желудочка обнаружена в 42,9 % случаев, дилатация левого предсердия – в 85,7 % случаев. Кальциноз аорты, митрального, аортального клапанов обнаружен у 23,8 % пациентов. Регургитация на трикуспидальном и митральном клапанах 1 степени - в 76,2 % случаев. Регургитация на трикуспидальном клапане 1 степени и митральном клапане 2 степени - в 23,8 % случаев. У 11 больных (52,4 %) выявлены так называемые малые аномалии сердца, которые относят к признакам НДСТ сердца.

Выявлена следующая частота встречаемости различной сопутствующей патологии: сосудистой (включая гипертоническую болезнь, хроническую венозную недостаточность, ЦВБ) – 92,1 % (35 чел.); сердечной (ИБС, миокардиодистрофии, аритмии) – 50 % (19 чел.); заболевания дыхательной системы – в 10,5% (4 чел.). Заболевания опорно-двигательного аппарата наблюдались у 47,4 % (18 чел.). У 34,2 % (13 чел.) исследуемых зарегистрированы заболевания ЖКТ. Заболевания мочевыделительной системы встретились у 21,1 % (8 чел.). В 44,7 % случаев (17 чел.) у грыженосителей были отмечены заболевания половой системы, среди которых наиболее часто встречались миома матки, полипы, киста яичника, простатит.

**Выводы.**

1. В связи с высоким распространением НДСТ, преперитонеальное протезирование передней брюшной стенки сетчатым имплантатом является патогенетически обоснованный метод лечения вентральных грыж. 2. При обнаружении признаков НДСТ у грыженосителей необходимо проведение эхокардиографии для выявления малых аномалий сердца в целях профилактики возможных осложнений.

3. Значительный процент больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (до 92,1%) требует тщательной предоперационной подготовки, послеоперационного ведения.

4. Учитывая высокую распространенность сопутствующей патологии, главным образом сердечно-сосудистой, у грыженосителей необходим комплексный подход в ведении таких пациентов.

### **ГИГАНТСКАЯ ГЕМАТОМА ЛЕВОЙ ПОЧКИ**

**Зорова И.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра хирургических болезней с курсом урологии**

**Научный руководитель: асс. Пузин Д.А.**

В структуре травм органов мочеполовой системы ведущие места занимают травмы почек (40,7 %) и травмы органов мошонки (41,5 %). Травмы мочевого пузыря составляют 8,5 %, травмы уретры – 6,6 % и травмы полового члена – 2,7 %. Повреждения почек, в свою очередь, подразделяются на открытые (3,3 %) и закрытые травмы (96,7 %), ушиб почки (68,8 %), разрыв почки (31,2 %).

Больной В., 1957 г. р., поступил в хирургическое отделение № 2 МУЗ ГКБ № 11 30.10.2008 г. При поступлении активных жалоб не предъявлял. Из анамнеза заболевания: несколько месяцев назад во время осмотра у терапевта была диагностирована опухоль левой половины брюшной полости. Осмотрен урологом, онкологом. Выполнено МРТ брюшной и забрюшинной полостей. Заподозрено образование левого надпочечника. Госпитализирован для дообследования и определения дальнейшей тактики лечения.

Анамнез жизни: инвалид 2 группы с детства (родовая ЧМТ). Воспитывался в детском доме, родственников нет. Перенесенные заболевания: гидраденит справа в детстве, простудные заболевания. Аллергологический анамнез без особенностей.

При поступлении общее состояние больного удовлетворитель-

ное. Правильного телосложения, умеренного питания, кахексии нет. Пульс, артериальное давление в пределах нормы. Живот увеличен в объеме в области левого подреберья. При пальпации мягкий, во всю левую половину живота от реберной дуги до крыла подвздошной кости пальпируется плотная опухоль, неподвижная, безболезненная. Диурез адекватный со слов больного. Эпизодов макрогематурии не было, стул регулярный, без примесей.

Клинический анализ мочи и биохимический анализ крови в пределах нормы. В общем анализе крови: умеренная анемия, гемоглобин – 86 г/л, СОЭ – 57 мм/ч. При пункционной биопсии опухоли обнаружены отдельные злокачественные метки без четкой органной принадлежности.

На УЗИ: объемное образование левого забрюшинного пространства, опухоль с достаточно четкими контурами, размером 35\*25 см.

По данным экскреторной урографии отмечается отсутствие функции левой почки до 40 минуты, функция правой почки сохранена.

МРТ: в забрюшинном пространстве слева объемное образование, размером 28\*20\*16 см смешанного строения со множественными жидкостными полостями. Левая почка и надпочечник четко не визуализируются. Нижняя полая вена не изменена, забрюшинные лимфоузлы не увеличены.

5.11.2008 г. под ЭТН произведена лапаротомия по Айрду-Хелману в левом подреберье. При ревизии: в области левой почки опухоль плотно-эластической консистенции, размером 32\*18 см, ограниченно подвижная. Селезеночный угол и нисходящий отдел толстого кишечника интимно связаны с передней поверхностью опухоли. С латеральной стороны толстая кишка мобилизована от опухоли острым путем. Опухоль в капсуле, выраженный фиброз в окружающей жировой клетчатке. Острым путем мобилизован нижний полюс опухоли. Выделен и пересечен мочеточник, подходящий к опухоли. Произведено выделение опухоли от брюшного отдела аорты острым и тупым путем. Выделена почечная вена и артерия, прошиты, перевязаны, пересечены раздельно. В области ворот почки, по ходу аорты – налет лимфоузлов. С техническими трудностями (выраженный фиброз клетчатки забрюшинного пространства) произведено отделение острым путем от поясничных

мышц. Во время выделения верхнего полюса опухоли вскрыт плевральный синус слева. Опухоль удалена. Шов синуса вскрыт. Гемостаз. Трубчатый дренаж к ложу опухоли. Послойный шов раны. Асептическая повязка.

Послеоперационный период проходил без особенностей. Швы сняты на 8-е сутки, заживление раны первичным натяжением. Пациент выписан на 11-е сутки в удовлетворительном состоянии. Осмотрен через месяц после оперативного лечения – чувствует себя удовлетворительно, активных жалоб не предъявляет. Общий анализ крови без особенностей.

В данном клиническом наблюдении представлен опыт успешного лечения застарелой гигантской гематомы левой почки.

**ОСЛОЖНЁННЫЕ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**  
**Богомолов А.Ю., Киселёва Е.Ю., 3 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра общей хирургии**  
**Научный руководитель: проф. Епишин Н.М.**

Кисты поджелудочной железы - обобщающее понятие, под которым понимают изменения самой разнообразной этиологии. Псевдокисты отличаются от истинных кист тем, что они не имеют собственной оболочки: стенки такой кисты большей частью образованы соседними органами и малым сальником. Хирургическая тактика при псевдокистах поджелудочной железы окончательно не определена. Частота этого осложнения острого панкреатита, особенно деструктивных форм его, увеличивается.

Мы располагаем опытом лечения 19 больных в возрасте от 31 до 60 лет с осложненными формами псевдокист поджелудочной железы. Большинство из них обратились в клинику по поводу обострения панкреатита, а киста явилась находкой в процессе обследования в стационаре и результатом имевшего место деструктивного поражения поджелудочной железы. Воспалительный процесс сопровождался выраженным болевым синдромом, увеличением размеров кисты. Пяти больным этой группы произведена пункция и дренирование под ультразвуковым контролем, но эффект оказался кратковременным. В течение 2-3 суток отмечалось улучшение, уменьшение размеров кисты, уменьшение болевого синдрома. Затем дренажные трубки забивались, вновь появлялись боли, кисты увеличивались до прежних размеров, в связи

с чем больные были оперированы. Двум из них наложен цистогастроанастомоз, двум-цистоэноанастомоз и одному выполнено наружное дренирование. Цистоэнтостома накладывалась с использование тощей кишки, выключенной U-образно по Ру. Мы отдаём предпочтение этой методике в связи с тем, что односторонняя перистальтика отключенной тонкой кишки способствует опорожнению кисты, а отсутствие кишечного содержимого в ней уменьшает опасность инфицирования. Нагноение псевдокист мы наблюдали у 6 больных. Все больные оперированы, произведено наружное дренирование. У этих больных не применялась марсупализация кисты, но отверстие в ней и зона проведения дренажей тщательно ограничивалось от свободной брюшной полости и сальника. Полость кисты промывалась раствором диоксицина или антибиотиков широкого спектра действия. В послеоперационном периоде проводилась интенсивная антибактериальная терапия. У всех больных наступила облитерация кисты. Вторым по частоте осложнением псевдокисты является перфорация в брюшную полость. Такое осложнение псевдокисты мы наблюдали у 3 больных. Больным в срочном порядке проводилась лапаротомия, осушивание брюшной полости и наружное дренирование кисты. Послеоперационный период протекал без осложнений, больные были выписаны в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение.

Таким образом, ни в одном из 19 наблюдений хирургического лечения псевдокист не отмечалось тяжелых осложнений и летальных исходов. Мы это объясняем своевременностью патогенетически обоснованного вмешательства и технически правильным выполнением.

### **ХОЛЕЦИСТОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ**

**Агеева Е.А., 3 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра внутренних болезней**

**Научный руководитель: асс. Гиривенко А.И.**

Холецистокардиальный синдром (ХКС) – это комплекс клинических симптомов, проявляющийся болями в области сердца (кардиалгия), метаболическими расстройствами в миокарде с нарушением ритма и проводимости, одышкой, иногда ухудшением коронарного кровообращения в результате рефлекторных и инфекци-

онно-токсических воздействий на миокард, появляющихся вследствие поражения патологическим процессом желчного пузыря. По данным В.В. Виноградова и соавт. (1977), частота ХКС колеблется от 2% до 90%. Четких критериев диагностики ХКС нет. Убедительно подтвердить его наличие, по-видимому, возможно лишь по динамике жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы, ЭКГ и т.д. после холецистэктомии (Ветшев П.С. и соавт., 2004).

Больной Г., 75 лет, пенсионер, поступил в терапевтическое отделение 11 ГКБ 15.09.08 г. по направлению СМП с жалобами на давящие, сжимающие боли за грудиной с иррадиацией под левую лопатку, возникающие без видимой провокации, продолжительностью несколько часов, не снимающиеся нитроглицерином. С января 2008 года наблюдается по поводу ИБС. Настоящее ухудшение в течение суток. В анамнезе хронический холецистит. Состояние удовлетворительное. Сознание ясное, положение активное, худощав. Желтушность кожи и склер. Температура тела 37,6°C. Со стороны систем дыхания, кровообращения, пищеварения, мочевыделения изменений не выявлено.

В общем анализе крови нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево. При биохимическом исследовании крови повышение билирубина за счет преимущественно прямого, повышение щелочной фосфатазы. На ЭКГ признаков острой коронарной патологии не выявлено. На УЗИ выявлен инфильтрат в проекции желчного пузыря 44x20 мм.

Установлен диагноз: Хронический некалькулезный холецистит в стадии обострения. Хронический реактивный гепатит в стадии обострения. Хронический гастродуоденит в стадии обострения. ИБС: стенокардия напряжения II функционального класса.

По выявлении инфильтрата в проекции желчного пузыря на УЗИ больной был переведен в хирургическое отделение, где был успешно прооперирован. Наблюдение за больным продолжается. На сегодняшний момент чувствует себя хорошо, боли не рецидивировали.

В представленном случае ХКС развился у мужчины пожилого возраста, со скучными проявлениями со стороны собственно желчного пузыря, что и определило позднюю диагностику. Произведенное хирургическое лечение было успешным.

### **РАЗДЕЛ III. МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ**

## ДИСЦИПЛИНЫ

**МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭВТАНАЗИИ**

**Казбера А.Я., 1 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
организации сестринского дела с курсом социальной гигиены**

**и организации здравоохранения ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Медведева О.В.**

Эвтаназия как новый способ медицинского решения проблемы смерти (прекращения жизни), входит в практику современного здравоохранения под влиянием двух основных факторов.

Во-первых, прогресса медицины, в частности, под влиянием развития реаниматологии, позволяющей предотвратить смерть больного, то есть работающей в режиме управления умиранием.

Во-вторых, смены ценностей и моральных приоритетов в современной цивилизации, в центре которых стоит идея «прав человека».

Реальный взгляд на сегодняшнюю ситуацию в стране, определяемую во многом её экономическим состоянием, дает основание утверждать о существовании пассивной латентной эвтаназии. Сокращается объем медицинской помощи населению, затраты на здравоохранение не повышаются, отсюда повышенная смертность.

Если анализировать этот вопрос более детально, то можно обнаружить, что мы занимаем нелицеприятную ситуацию по числу самоубийств среди взрослого населения и убийств собственных детей родителями. К разновидности пассивной принудительной эвтаназии относятся случаи голодной смерти больных и немощных, мероприятия, а вернее их отсутствие, ведущее к сокращению рождаемости.

По существу, мы стоим на пороге «молчаливого признания» принудительной эвтаназии, хотя законом это не допускается. Таким образом, мы сталкиваемся с противоречием, которое существует между констатацией в законе запрета эвтаназии и многочисленными жизненными примерами, свидетельствующими о фактическом признании эвтаназии в отдельных её формах проявления (например, выписка больного из стационара домой в случае,

когда ясно, что эта болезнь неизлечима).

Развитие медицинской технологии и лекарственного обеспечения применительно к проблеме эвтаназии, может быть оценено не только как аргумент против эвтаназии, но и в её пользу. Лечение с применением новейшей медицинской технологии и лекарственного обеспечения оправдано и нравственно в случае возвращения пациенту здоровья.

Вместе с тем, искусственное поддержание жизни неизлечимых больных лишь продлевает их физические и нравственные страдания.

Кроме различных морально-этических проблем, вопрос об эвтаназии имеет ещё и чисто медицинский аспект.

То, что было безнадёжным ещё вчера, сегодня становится излечимым. Примером этому являются современные успехи реаниматологии, занимающейся именно крайне тяжелыми больными, у которых нередко бывают все признаки клинической смерти.

#### АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**Забелина Н.И., 5 курс, факультет высшего сестринского  
образования**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
организации сестринского дела с курсом социальной гигиены  
и организации здравоохранения ФПДО  
Научный руководитель: доц. Медведева О.В.**

В рыночных отношениях, постепенно формирующихся в российском здравоохранении, работа лечебно-профилактических учреждений все более опирается на использование экономических методов управления, в связи с чем, менеджмент больниц все более нуждается в информации об экономической эффективности деятельности как организации в целом, так и ее структурных подразделений [1].

Проведение экономического анализа производственной деятельности структурных отделений медицинского учреждения позволяет оценить рациональное использование ресурсов, уточнить зоны их неэффективного использования и при планировании сбалансировать объемы и виды медицинской помощи с реальным

обеспечением, что позволяет повысить результативность принятых управленческих решений [2].

Цель исследования состояла в том, чтобы на основании экономического анализа представить оценку результатов деятельности центральной городской больницы и предложить пути оптимизации ее работы.

Объектом исследования стал МУЗ «Центральная городская больница» г. Лыткарино Московской области. В целом по больнице количество фактически занятых должностей не соответствует плановому объему услуг. С 2005 по 2008 гг. снижается численность врачей (на 2,4%) и младшего (на 2,5%) медперсонала при одновременном росте среднего медицинского персонала (на 2,5%). Недоукомплектация персонала отмечается по всем категориям медицинского и административно-хозяйственного персонала. Самый большой дефицит отмечается по категории младшего медперсонала – 55,8%. В 2005-2008 гг. в больнице наблюдается увеличение объемов оказанных услуг и объемов финансирования. Наибольший удельный вес в структуре финансовых средств занимают средства ОМС (54%) и бюджетные средства (41%). Доля средств от платных услуг в общем объеме финансирования незначительна – всего 5%.

Отмечается рост основных показателей производительности труда (числа койко-дней на 5,7%, числа пролеченных больных на 14,7%) при одновременном росте доходов на 1 больного и 1 койко-день (на 38,2% и 50,0% соответственно).

Количество коек в стационаре не соответствует объему оказываемой медицинской помощи, что приводит к росту штатного расписания и соответственно к увеличению фонда заработанной платы. В результате уменьшается доля расхода на медикаменты и питание, что приводит к снижению качества медицинской помощи.

Сопоставление фактических показателей с плановыми показало, что при увеличении числа пролеченных больных, уменьшаются средние сроки лечения, увеличивается оборот койки, и, также, увеличиваются доходы на 1 больного и на 1 койко-день.

ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОНИТОРИНГА СМЕРТНОСТИ ОТ ПСИХИЧЕСКИХ  
РАССТРОЙСТВ

**Майорова С.А., 5 курс, факультет высшего сестринского  
образования**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
организации сестринского дела с курсом социальной гигиены  
и организации здравоохранения ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Медведева О.В.**

Мониторинг здоровья населения обеспечивает объективную оценку состояния общественного здоровья, динамический анализ ситуации и прогноз тенденций, на основе чего может осуществляться выявление приоритетов для проведения первоочередных мероприятий в области охраны здоровья и демографической политики.

Анализ динамики смертности от психических и поведенческих расстройств за длительный период позволяет выявить определенные закономерности и тенденции, а также прогнозировать смертность населения от этих причин, что является необходимым при планировании долгосрочных, стратегических мер, направленных на позитивные изменения в сфере охраны психического здоровья.

Рязанская область в 2000-2007 гг. имела показатели смертности в среднем в 1,3 раза выше уровня Российской Федерации. С 2004 г., в области отмечается снижение смертности, однако коэффициент снижается медленнее, чем по России. Анализ тренда показал, что динамика смертности в Рязанской области характеризуется неустойчивой тенденцией к снижению.

И для мужчин, и для женщин характерен рост показателей с увеличением возраста. Во всех возрастных группах показатели смертности мужчин значительно выше коэффициента смертности женщин, сверхсмертность мужчин особенно выражена в возрасте 20-44 и 30-34 года, когда коэффициенты у мужчин в среднем в 5 раз выше, чем у женщин. Это приводит к выраженной половой диспропорции населения.

Населению Рязанской области присущ неэпидемический тип патологии, когда в структуре причин смерти преобладают: сердечно-сосудистые заболевания, внешние причины и новообразования. На эти причины в 2007 году пришлось в сумме 77,5%, что

соответствует, в целом, сложившемуся типу смертности в Российской Федерации.

При анализе статистических данных, представленных в официальных статистических источниках об уровне смертности от психических расстройств и расстройств поведения, установлено, что, несмотря на относительно невысокие показатели смертности, ее динамика имеет устойчивую тенденцию к росту. Смертность мужчин по этим причинам превышает смертность женщин в среднем в 4 раза.

В 2007 г. удельный вес самоубийств у мужчин составил 83%, у женщин их доля в 4,9 раза ниже. Динамика смертности от алкоголизма с 2005 г. характеризуется значительным снижением показателя – относительная убыль составила 47,8%. Отмечается снижение смертности от хронического алкоголизма, в то время смертность от алкогольных психозов в Рязанской области за три года выросла на 62,5%.

**ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРАХ АКУШЕРСКОГО ПРОФИЛЯ**

**Самохина О.О., 5 курс, факультет высшего сестринского образования**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, организации сестринского дела с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Медведева О.В.**

Проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) - одна из острых в современном здравоохранении в связи с высокой заболеваемостью, смертностью и летальностью, а также с причиняемым выраженным социально-экономическим и моральным ущербом. По данным литературы, в развитых странах ВБИ возникают у 3-8% лиц, обращающихся за медицинской помощью. По официальным данным, за 10 лет с начала регистрации ВБИ число их в РФ снизилось на 15.088. В то же время, по расчетным данным и результатам выборочных исследований, экономический ущерб от ВБИ составляет 5,6 млрд. руб.

Ежегодно в Российской Федерации регистрируется от 50 до 60

тысяч случаев внутрибольничных инфекций (в 2007 г. году было зарегистрировано 48,6 тысячи заболевших). Частота ВБИ новорожденных в родильных домах составляет 5-10%, а на этапе выхаживания новорожденных показатели заболеваемости ВБИ достигают уже 50-60%.

В МУЗ «Городской родильный дом № 1» внутрибольничная заболеваемость в 2008 г. регистрировалась на спорадическом уровне, показатели заболеваемости снижены по сравнению с прошлым годом на 14% за счет ВБИ новорожденных, не превысили среднемноголетний прогнозируемый показатель. ВБИ новорожденных преобладает в обсервационном отделении, ВБИ родильниц - в физиологическом. В структуре ВБИ новорожденных отмечается рост регистрации конъюнктивита, снижение заболеваемости ОКИ и ОРВИ, заболеваемость омфалитом - стабильная. Тенденция заболеваемости ВБИ новорожденных - выраженная к снижению, родильниц - умеренная к снижению.

Заболеваемость ВУИ зарегистрирована на более низких значениях, чем в 2007 г. (на 33%) и значительно ниже среднемноголетнего уровня. Снижение ВУИ произошло в основном по физиологическому отделению (на 42%), а в обсервационном лишь на 25%. Соотношение ВБИ к ВУИ 1:18 (в 2007 году - 1:21).

В структуре ВУИ при сохраняющемся лидерстве пневмонии и конъюнктивита отмечается снижение доли пиодермии и омфалита, но рост внутриутробного сепсиса, ИМВП и вр.вирусной инфекции.

Видовой состав микрофлоры по сравнению с 2007 г. продолжает изменяться в сторону снижения доли ГР(+) флоры (в 2008 г. - за счет снижения энтерококка и стрептококка) и ростом доли ГР(-) флоры (в 2008 г. - за счет лидерства Клебсиеллы).

Происходит усиление резистентности ведущих патогенов к наиболее часто применяемым АБ в роддоме.

Приоритетное место в концепции профилактики ВБИ, утвержденной Минздравом России, принадлежит системе эпидемиологического надзора за ВБИ, которая предусматривает слежение за заболеваемостью и факторами, ее обуславливающими, а также за качеством и эффективностью проводимых мероприятий.

## ИТОГИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ РАБОТНИКОВ

**БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2007 ГОДУ**  
**Толь Я.В., 6 курс, медико-профилактический факультет**  
**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,**  
**организации сестринского дела с курсом социальной гигиены**  
**и организации здравоохранения ФПДО**  
**Научный руководитель: асс. Сычев М.А.**

Одним из важных мероприятий приоритетного национального проекта «Здоровье» является дополнительная диспансеризация граждан, работающих в государственных и муниципальных учреждениях сферы образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, физической культуры и спорта, в научно-исследовательских учреждениях и дополнительные периодические медицинские осмотры работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами в угольной промышленности, машиностроении и металлообработке, металлургии, транспорте и связи.

Дополнительная диспансеризация работников бюджетной сферы и дополнительные периодические медицинские осмотры работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами направлены на раннее выявление и эффективное лечение социально-значимых заболеваний, в том числе: сахарный диабет, туберкулез, онкологические и сердечно-сосудистые заболевания, заболевания опорно-двигательного аппарата, являющихся основной причиной смертности и инвалидности трудоспособного населения Российской Федерации.

В 2007 г. в Рязанской области подлежало дополнительной диспансеризации 34880 жителей, работающих в государственных и муниципальных учреждениях, из них 70,8% городских жителей и 29,2% сельских жителей. Из них прошли диспансеризацию 67,7% граждан. В зависимости от вида экономической деятельности гражданина, подлежащего диспансеризации, структура численности лиц, ее прошедших выглядит следующим образом: 51,1% граждан, занятых в сфере образования; 37,2% - в сфере здравоохранения; 3,7% - в сфере предоставления социальных услуг; 7,6% - участвующие в деятельности по организации отдыха, развлечений, культуры и спорта; 0,4% - работающие в научно-исследовательских учреждениях.

По результатам дополнительной диспансеризации работающие граждане по состоянию здоровья были разделены на пять групп: I группа – здоровые лица; II группа – здоровые лица, но имеющие факторы риска развития заболевания; III группа – пациенты, нуждающиеся в амбулаторном дообследовании и при показаниях в лечении; IV группа – пациенты, направляемые на стационарное дообследование и лечение; V группа – пациенты, нуждающиеся в высокотехнологичной (дорогостоящей) медицинской помощи. В дальнейшем для I и II групп состояния здоровья должны быть проведены профилактические мероприятия, а пациенты III – V групп направлены в соответствующие учреждения здравоохранения, в том числе специализированные, и после обследования при необходимости должны быть взяты под диспансерное наблюдение по программе больных с хроническим заболеванием, включающей индивидуальную программу реабилитации.

Подавляющее большинство граждан (73,9%) имеют третью группу здоровья, причем количество мужчин (67,0%) с данной группой здоровья достоверно ниже аналогичного количества женщин (74,9%) ( $P < 0,01$ ). 21,9% работников бюджетной сферы имеют первую группу здоровья. При этом количество мужчин данной группы (28,6%) достоверно выше количества женщин (20,9%) ( $P < 0,01$ ). Около 4% обследованных граждан имеют вторую, четвертую и пятую группы здоровья. В 2007 г. по результатам дополнительной диспансеризации выявлено 17791 человек с заболеваниями, установленными впервые, что составило 2032 случая на 1000 обследованных.

Первые ранговые места в структуре заболеваемости принадлежат следующим классам заболеваний:

- болезням системы кровообращения (23,9%) (из них 56,1% - болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, 14,9% - ишемическая болезнь сердца);
- болезням глаза и его придаточного аппарата (17,0%);
- болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (14,8%);
- болезням эндокринной системы, расстройствам питания и нарушениям обмена веществ (3,9%);
- болезням мочеполовой системы (9,0%);

С социально значимыми заболеваниями выявлено 388 человек

(что на 40% больше, чем в 2006 г.), из которых 0,5% с туберкулезом, 10,1% со злокачественными новообразованиями (из них 28,2% впервые выявленных, 10,3% - на ранних стадиях), 88,1% - с сахарным диабетом (в том числе 29,2% впервые выявлены, 21,6% на ранних стадиях), 1,0% с гепатитами В и С, 1 случай гемофилии.

На основании выше приведенных данных можно сделать вывод о том, что женщины, занятые в бюджетной сфере, имеют худшие показатели здоровья по сравнению с мужчинами. Достоверно меньшее количество женщин во всех возрастных группах отнесено к первой группе здоровья (практически здоровых) и достоверно большее количество женщин всех возрастных групп отнесены к третьей группе здоровья.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАВОВОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ФИНАНСИРОВАНИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ**

**Макарова Е.В., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
организации сестринского дела с курсом социальной гигиены  
и организации здравоохранения ФПДО  
Научный руководитель: асс. Сычев М.А.**

Существующие разнообразие систем здравоохранения, реформ говорит о том, что ни одна из них не идеальна. Каждое государство стремится построить наиболее приемлемую с точки зрения идеологии, экономики, ментальности систему здравоохранения. Выделяют следующие модели: Бисмарка (немецкая), Семашко (советская), Бевереджа (английская), частную (американская). В настоящее время в России применяется бюджетно-страховая модель финансирования здравоохранения, сочетающая элементы модели Бисмарка и Семашко.

Сравнить эффективность каждой из них в условиях современной действительности позволяют следующие индикаторы систем здравоохранения: средняя продолжительность жизни, продолжительность здоровой жизни, финансирование здравоохранения, медицинская оснащенность (табл. 1).

Таблица 1  
Сравнительная характеристика систем здравоохранения

Индикатор	Россия	США	Франция	Германия	Великобритания
Средняя продолжительность жизни, лет (ВОЗ, 2009)	68	78	80,87	79,1	78,85
Продолжительность здоровой жизни, лет (ВОЗ, 2009)	58,4	69,3	72	71,8	70,6
Финансирование здравоохранения (данные Centres for Medicare and Medicaid Services, 2006)	5% БВП	15,3% БВП	9,5% БВП	10,7% БВП	6,9% БВП
Количество больничных коек на 1000 населения (данные исследовательского Brookings Institution, 2008)	9,9	4,1	8,9	9,7	4,2
Количество томографий на 1млн населения (данные исследовательского Brookings Institution, 2008)	0,7	42	в среднем по Европе 8	5	-

Таким образом, Россия заметно уступает странам с другими системами здравоохранения по основным критериям. На долю неинфекционных заболеваний в России приходится около 70% всех расходов здравоохранения (в США 30%), а смертность от них же на 300% выше.

«Если соотношение «низкая рождаемость – высокая смертность» не скорректировать, то к 2025 году, численность населения России сократится с нынешних 143 млн человек до 125 млн, а к 2050г – до 100млн. человек» (В.В.Путин). При сохранении нынешнего уровня заболеваемости и инвалидности мужского населения России продолжительность здоровой жизни может сократиться до 53 лет к 2050 г. Сравнение уровней эффективности системы здравоохранения в РФ и других странах показывает, что того же результата можно было бы достичь, затрачивая по крайне мере на 40% меньше средств, чем в настоящий момент.

Эффективная система здравоохранения не только многократно возвращает в казну затраченные на нее средства, но и устанавливает новые, более высокие стандарты жизни и социального согласия в обществе.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ГОДЫ СКИТАНИЯ П.Ф. КУДРЯВЦЕВА  
Маенкова М.В., 1 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
организации сестринского дела с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО  
Научный руководитель: асс. Афонина Н.А.**

Кудрявцев Петр Филиппович 13(25).10.1863 родился в селе Черткове, ныне Пензенской области. Кудрявцев П.Ф. - герой труда, профессор, деятель земской медицины, активный строитель советского здравоохранения, один из старейших санитарных врачей СССР. В 1887 г. окончил вольнослушателем медицинский факультет Казанского университета. Руководил студенческими революционными кружками в Поволжье; примыкал к народовольцам, впоследствии был связан с группой «Земля и воля». Сотрудничал с М. Горьким, Д. И. Ульяновым, А. Д. Цюрупой и др.

В 1889 – 1917 гг. – санитарный врач в разных земствах.

В 1898 г. Петр Филиппович был специально приглашен в Пен-

зу для участия в 8-м съезде земских врачей Пензенской губернии. Его единогласно избрали почетным секретарем съезда. На первом заседании П.Ф. Кудрявцев выступал с программным докладом о задачах санитарного бюро и об организации губернских и врачебных советов. Он ставил вопрос о необходимости выработки единообразных функций для санитарных врачей каждой губернии России. Кудрявцев считал, что руководить медико-санитарным делом в губернии должно санитарное бюро, выполняющие три главных функции: санитарную, врачебную и посредническую (справочную).

В 1900 г. в Твери Кудрявцев выступал на 14-м губернском съезде земских врачей с докладом «О детской смертности в Тверской губернии и борьбе с ней при помощи яслей-приютов». Также П.Ф. Кудрявцев возглавлял «Врачебно-санитарный листок Симбирской губернии», в котором были опубликованы свыше 20 научно-практических работ.

В 1903 г. Петр Филиппович переехал в Ярославль на должность заведующего бюро и секретаря санитарного совета. В Ярославле он ведет революционную работу, часто бывает в Москве, где встречается с передовыми земскими врачами. Вскоре Кудрявцева арестовывают и отправляют в Вологду. Он изучил в Вологодском крае движение населения.

После Октябрьской революции 1917 г. работал в Рязани, затем в Санитарно-гигиеническом институте им. Ф. Ф. Эрисмана в Москве. Основные исследования — изучение заболеваемости населения, распространение эпидемий, детской смертности, санитарного состояния школ, труда и быта сельскохозяйственных рабочих, изучал санитарное состояние заводов, фабрик.

Приоритетными направлениями в своей работе считал борьбу с эпидемиями и вакцинацию населения. Он оставил более 150 научных работ по проблемам гигиены и статистики, изучил заболеваемость населения Рязанской губернии, а затем и области, обобщил материалы по водоснабжению жилищ и школ, разработал план развития сети врачебных учреждений губернии. В городе Рязани им организованы: санитарно-гигиенический музей, ясли, химико-бактериологическая лаборатория, малярийная станция. Первым из советских врачей Кудрявцев П.Ф. в 1933 году удостоен звания Героя Труда.

**МЕДИКО-ЭТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ  
КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**  
**Шевелёва О.С., 1 курс, медико-профилактический факультет**  
**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,**  
**организации сестринского дела с курсом социальной гигиены**  
**и организации здравоохранения ФПДО**  
**Научный руководитель: асс. Чвырева Н.В.**

В настоящее время обеспечить здоровье лечением уже существующих болезней задача малоперспективная. Решающее значение должно принадлежать оздоровительным программам, которые кроме предупреждения различных заболеваний и борьбы с факторами риска, должны заниматься образованием населения и мероприятиями по защите здоровья.

Создатели новой отрасли медицины – медико-генетического консультирования утверждают, что оно позволит людям прогнозировать своё будущее. Медико-генетическое консультирование – это специализированный вид медицинской помощи, направленный на профилактику наследственной патологии. Его целью является определение вероятности рождения ребенка с наследственными заболеваниями и объяснение этой ситуации консультирующимся, а также помочь семье в принятии решения. Консультация у врача-генетика обязательно начинается с использования специализированных методов исследования и заканчивается разъяснением обратившимся пациентам генетического риска возникновения заболевания, характера его течения. При этом обязательно даются советы по профилактике рождения больного ребёнка, современным методам доклинической диагностики и терапии. Этот последний этап работы врача-генетика является очень важным, так как он определяет эффективность консультации.

В зависимости от основной причины выделяют проспективное и ретроспективное консультирование. В большинстве случаев поводом для обследования у врача-генетика является наследственное или предположительно наследственное заболевание у ребенка. Такое консультирование получило название ретроспективного. Если же медико-генетическое консультирование проводится до проявления заболевания в семье, оно называется проспективным. Важнейшей задачей медицинской генетики является

увеличение числа проспективных консультаций.

В нашей стране широкое распространение получил скрининг новорожденных. Он представляет собой обследование всех детей с помощью специальных лабораторных тестов для выявления некоторых тяжелых болезней в первые дни жизни. Раннее обнаружение заболевания и немедленное лечение на доклинической стадии дает возможность предотвратить развитие заболевания или, по крайней мере, избежать многих серьезных осложнений.

Благодаря скринингу обеспечивается не только ранняя диагностика болезней, но и раннее лечение ребенка.

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СПИРТА НА ПРИМЕРЕ ООО «ЧИСТЫЕ КЛЮЧИ»**

**Тумакова А.С., 5 курс, экологический факультет  
Кафедра гигиены и экологии ФПДО с курсом эпидемиологии  
Научный руководитель: проф. Харитонов В.И.**

Предприятие ООО «Чистые ключи» специализируется на производстве спирта-ректификата. Спиртовой завод расположен в Орловской области, п. Ключики на одной производственной площадке. Деятельность данного предприятия характеризуется генерацией значительного числа вредных химических веществ и соединений, оказывающих влияния на природные объекты и среды. В связи с этим важным является вопрос оценки воздействия завода на состояние окружающей среды.

Целью настоящего исследования явилось изучение процесса производства спирта с позиций экологической безопасности.

Изучаемый объект является источником комплекса веществ загрязнителей, среди которых: к 1 классу опасности относится бензапирен, ко 2 классу - соединения марганца, двуокись азота, бензол, формальдегид, сероводород. Наибольший ущерб приземной атмосфере наносит азот (IV) оксид – 84,9 %, азот (I) оксид - 9,2%; марганец и его соед. - 3,6 %; бензапирен - 1,02%; углерод оксид – 0,52%. При этом величина ущерба составляет 102866339,2 тыс. усл. руб. Размер платы за негативное воздействие на атмосферный воздух составил 850 тыс. рублей за год.

ООО «Чистые ключи» является загрязнителем водных объектов Орловской области: реки Полевые Локотцы и ручья Локотцы. Так

как на предприятии отсутствуют какие либо очистные сооружения, то имеется временно-согласованный сброс, таких загрязняющих веществ как: взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, фосфаты, азот аммонийный, азот нитритов, азот нитратов, нефтепродукты, железо общ., БПК<sub>полн.</sub>. Наибольший процент ущерба, наносимого поверхностным водам, получается в результате химического загрязнения - 62,2%; на безвозвратное водопотребление - 21,5%; термическое - 15,2%; механическое - 1,1%. При этом величина ущерба составила 133299,8 тыс. усл. руб. Размер платы за загрязнение поверхностных вод составил 5800 рублей.

В результате проведенных исследований установлено, что данное предприятие функционирует с нарушением положений экологической безопасности. В связи с этим были предложены мероприятия коррекции природоохранной деятельности.

**СРАВНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СХОДСТВА В  
РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ СУЩЕСТВОВАНИЯ**

**Циртаутас А.З., 4 курс, экологического факультета**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: доц. Гусельников С. А.**

При прохождении летней практики на территории Национального природного парка «Мещерский» был изучен видовой состав лишайников и мохообразных в 5 различных экосистемах: сосновый лес борового типа; сосново-еловый лес; елово-чернично-папоротниковый лес; берёзово-осиновый лес на заболоченных торфяных почвах; экотон луга и лес. При попарном анализе данных экосистем использовался показатель сходства Серенсона. На основе этого показателя были получены следующие данные:

- лишайники: наименее сходными являются сообщества соснового и елового лесов, так как в этих экосистемах различные условия температуры, влажности и освещенности (показатель сходства 0). Наиболее сходными являются сообщества елового и березово-осинового лесов по увлажненности территории (п. с. 0.4);

- мохообразные: наименее сходными являются сосновый и березово-осиновый леса по аналогичным показателям (п. с. 0.13). Наиболее сходными являются сосновый и сосново-еловый леса. За счет сходных условий обитания и доминирующего средообра-

зующего вида (сосна) (п. с. 0.8).

Отдельно следует сказать об экотоне. Экотон представляет собой переход между различными сообществами. Часто видовое разнообразие в нем высоко и складывается из видов соседних экосистем за счет усредненности условий обитания этих экосистем. Но это явление не универсальное, как и в нашем случае. Так как виды данных сообществ являются высоко приспособленными к определенным условиям обитания, то показатель сходства экотона с другими экосистемами не высок.

Анализ данных показал, что мхи и лишайники являются достаточно надежными индикаторами для определения изменений условий среды за счёт их чувствительности к изменению условий существования. Поэтому данные, полученные на основе этого метода, будут иметь достаточно высокую точность, что и требовалось определить для дальнейшей более сложной работы.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕФТЕБАЗ ОАО «РЯЗАНЬНЕФТЕНРОДУКТ»  
НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ, КОНТРОЛЬ И  
МОНИТОРИНГ**

**Фролов И.А., 5 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: доц. Гусельников С.А.**

Цель исследований - выяснение степени загрязнения нефтепродуктами земель на нефтебазах ОАО «Рязаньнефтепродукт» для последующей разработки рекомендаций по организации и проведению регулярного мониторинга и рекультивации земель. Исследования проводились на следующих объектах г.Рязани и Рязанской области: филиалы ОАО «Рязаньнефтепродукт»: Касимовский, Сасовский, Ряжский, Михайловский; цехи №2 и №3. Основным видом деятельности подразделений является прием, хранение и отпуск потребителям нефтепродуктов. Нефтебазы – потенциальные источники углеводородного загрязнения геологической среды.

Основным видом загрязнения почв и грунтовых вод является замазчивание земель и, как следствие, просачивание углеводородов через почву в грунтовые воды. В процессе исследований на нефтебазах было выяснено, что причины негативного влияния на почвогрунты следующие: использование устаревших технологий,

технический износ оборудования, невыполнение необходимых организационно-технических мероприятий, нарушение персоналом технологической дисциплины. Для ликвидации техногенных аномалий необходимо проведение мониторинга с целью установления объемов загрязнения и необходимой степени очистки почвогрунтов с последующим внедрением комплекса стационарных наблюдений за состоянием геологической среды.

В целом для реабилитации (очистки грунтов зоны аэрации и подземных вод) в плане природоохранных мероприятий рекомендуется предусмотреть и последовательно реализовать следующие блоки мероприятий.

Первый блок включает в себя устранение новых поступлений загрязняющих веществ (нефтепродуктов) в грунты. С этой целью должна быть произведена коренная реконструкция нефтебаз, предусматривающая, в частности: устройство сплошного двухслойного полимерного экрана, охватывающего практически всю площадку нефтебазы; резервуарные парки дополнительно должны быть устроены в бетонном каре; многоступенчатую систему очистки стоков (где необходимо).

Во втором блоке плана необходимо предусмотреть мероприятия по восстановлению естественного состояния геологической среды: поиск, апробацию и внедрение методов реабилитации (очистки от нефтепродуктов) геологической среды (грунтов зоны аэрации и подземных вод). Сгруппированные в этом блоке мероприятия, в первую очередь, должны быть направлены на восстановление естественного состояния грунтов зоны аэрации.

#### **ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ИНДИКАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**

**Галимова Ю.Р., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра организации медицинского обеспечения в  
чрезвычайных ситуациях (медицина катастроф)  
Научный руководитель: доц. Минаев В.В.**

Система технических средств химической разведки и индикации предназначена для качественного обнаружения и количественного определения отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ) в различных средах. Средства индикации химических

веществ должны обладать достаточным быстродействием, чувствительностью и специфичностью. Быстродействие – интервал времени с момента начала действия ОВТВ в заданной концентрации на находящийся в рабочем состоянии прибор (средство) до момента появления индикационного эффекта или выдачи аналитического сигнала (сигнала оповещения). Порог чувствительности – наименьшая концентрация ОВТВ, обнаруживаемая или измеренная находящимся в рабочем состоянии прибором. Специфичность определяется свойством технического средства обеспечивать получение индикационного эффекта от действия ОВТВ в присутствии примесей и не давать ложного сигнала от действия примесей в отсутствии заданного ОВТВ. Современные технические средства индикации обладают чувствительностью на уровне  $n \times 10^{-6}$  мг/л, быстродействием несколько секунд и специфичностью, обеспечивающей надежное обнаружение определяемого вещества в присутствии более чем тысячекратного избытка сопутствующих примесей.

Одним из простейших средств индикации отравляющих веществ является индикаторная пленка (АП-1), предназначенная для обнаружения аэрозоля VX. Пленки работоспособны в интервале температур от -30 до +40 С.

Войсковой индивидуальный комплект химического контроля (ВИ КХК) предназначен для обнаружения фосфорорганических веществ (ФОВ), а также иприта, люизита в воздухе, воде и на невпитывающих поверхностях. Обладает высокой чувствительностью – около  $4 \times 10^{-6}$  мг/л, время обнаружения составляет не более 15 минут. Представляет интерес индивидуальное средство химического контроля (ИСХК), предназначенное для обнаружения зараженности воздуха ФОВ с помощью всех типов противогазов. Автоматические газосигнализаторы предназначены для обнаружения в воздухе паров ФОВ, люизита, хлора, амиака (ГСА-3) и подачи светового и звукового сигнала оповещения. Войсковой прибор химической разведки, медицинский прибор химической разведки и прибор химической разведки медицинской и ветеринарной служб обладают более широким спектром определения и возможностью обнаружения ОВТВ в различных средах.

Действие приборов основано на прокачивании анализируемого воздуха через индикаторные трубки с реактивами.

**ТОКСИКОКИНЕТИКА, ТОКСИКОДИНАМИКА И КЛИНИКА  
ПОРАЖЕНИЯ ДИОКСИНАМИ**

**Наумова Т.А., Свиридова М.А., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра организации медицинского обеспечения в  
чрезвычайных ситуациях (медицина катастроф)  
Научный руководитель: асс. Шатрова Н.В.**

Диоксиновая интоксикация в наши дни становится предметом обсуждения токсикологов, экологов, клиницистов. Диоксины, вещества исключительно антропогенного происхождения – продукты промышленной деятельности человека, хотя не являются целью ни одной из существующих ныне технологий.

Для образования диоксинов необходимо сочетание наличия органических веществ, хлора и высокой температуры. Серьезной этиологической проблемой данного типа интоксикации являются практически все термические процессы, так как термическое разложение технических продуктов, сжигание промышленных и бытовых отходов, сопровождается образованием экологически опасных количеств диоксинов. Мы выделяем следующие основные источники поступления диоксинов в биосферу: металлургическую промышленность, целлюлозно-бумажное производство, нефтепереработку, термическое уничтожение отходов (сжигание). Для диоксинов не применимо понятие пороговой токсодозы, поскольку даже одна молекула вещества может вызвать интоксикационные сдвиги в макроорганизме. Среднесмертельная доза составляет 70 мкг/кг.

Анализ токсикокинетических исследований показывает, что диоксины чрезвычайно стабильны в живых организмах, следствием чего является их длительное сохранение в биосфере. Основными путями поступления диоксинов в организм можно считать алиментарный и ингаляционный. При поступлении диоксинов в организм человека с пищей более 87% его всасывается в желудочно-кишечном тракте, накапливаясь преимущественно в жировой ткани, коже и печени. Физиологическое выведение крайне медленное. Период полувыведения составляет 5-7 лет. Диоксины обладают чрезвычайной химической устойчивостью. Период полураспада в почве составляет 1,5 - 10 лет. Это универсальные цитотоксические яды, имеющие сродство к клеточным

рецепторам и ключевым ферментам и гормонам, являются мощными индукторами микросомальных ферментов.

В клинике поражения диоксинами выделяют острую и хроническую формы отравления. К специфическим симптомам поражения можно отнести развитие хлоракне (угревидной сыпи) с типичной локализацией на лице, в области ушей, кожной порфирии, сопровождающейся повышенной фоточувствительностью, развитие токсического гепатита, гематологических нарушений (анемии) вплоть до панцитопении, отеков, нарушения липидного и углеводного обмена, кахексии. Выявляются токсические невриты и полиневриты, аорексия, астено-невротический синдром, мио- и артраглии. Характерны тяжелые конъюнктивиты, блефарит. При тяжелой степени острой формы поражения летальный исход может наступить через 2-4 недели после отравления.

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ  
АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

**Панферов В.А., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра организации медицинского обеспечения в  
чрезвычайных ситуациях (медицина катастроф)  
Научный руководитель: асс. Шатрова Н.В.**

С момента аварии на АЭС прошло 23 года, тем не менее мир до сих пор переживает последствия этой самой крупной техногенной катастрофы в истории атомной энергетики. В результате аварии из сельскохозяйственного оборота было выведено около 5 млн га земель, вокруг АЭС создана 30-километровая «зона отчуждения», уничтожены и захоронены 137 мелких населённых пунктов. В активной зоне в момент аварии, кроме топлива содержались продукты деления и трансуранные элементы — различные радиоактивные изотопы, накопившиеся во время работы реактора. Именно они представляют наибольшую радиационную опасность. Большая их часть осталась внутри реактора, но наиболее летучие вещества были выброшены наружу, в том числе: все благородные газы, содержащиеся в реакторе; примерно 55 % иода в виде смеси пара и твёрдых частиц, а также в составе органических соединений; цезий и теллур в виде аэрозолей.

Суммарная активность веществ, выброшенных в окружающую

среду, составила, по различным оценкам: 1,8 ЭБк йода-131( $1\text{ЭБк}=10^{18}\text{ Бк}$ ), 0,085 ЭБк цезия-137, 0,01 ЭБк стронция-90 и 0,003 ЭБк изотопов плутония; на долю благородных газов приходилось около половины от суммарной активности. Наибольшие дозы получили около 1000 человек, находившихся рядом с реактором в момент взрыва и принимавших участие в аварийных работах в первые дни после него. Эти дозы варьировались от 2 до 20 Гр. Большинство ликвидаторов, работавших в опасной зоне в последующие годы, и местных жителей получили сравнительно суммарные небольшие дозы облучения. Для ликвидаторов они составили, в среднем, 100 мЗв, хотя иногда превышали 500. Дозы, полученные жителями, эвакуированными из сильно загрязнённых районов, достигали иногда нескольких сотен миллизиверт, при среднем значении, оцениваемом в 33 мЗв. Дозы, накопленные за годы после аварии, оцениваются в 10—50 мЗв для большинства жителей загрязнённой зоны, и до нескольких сотен для некоторых из них.

Было зарегистрировано 134 случая острой лучевой болезни среди людей, выполнявших аварийные работы на четвёртом блоке. Во многих случаях имелись сочетанные лучевые поражения, вызванные гамма- и бета-излучением. В течение 1986 года от лучевой болезни умерло 28 человек. Некоторые исследования показывают увеличение числа случаев лейкемии и других видов рака как у ликвидаторов, так и у жителей загрязнённых районов. Отмечен повышенный риск возникновения катаракты, сердечно-сосудистых заболеваний, снижения иммунитета. Однако здесь необходима тщательная оценка влияния не только радиационных, но и конкурирующих факторов.

#### ВОЗМОЖНОСТИ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ БОТУЛОТОКСИНА

**Романова Е.С., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра организации медицинского обеспечения в  
чрезвычайных ситуациях (медицина катастроф)  
Научный руководитель: асс. Шатрова Н.В.**

Ботулотоксин считается боевым токсическим веществом нервно-паралитического действия и может быть применен в качестве био-

логического оружия. Биологическое (бактериологическое) оружие предназначено для поражения людей, сельскохозяйственных растений и животных, а также для заражения продовольствия и источников воды. Известно 8 типов ботулотоксина - ботулотоксин А, В, С1, С2, D, E, F и G. Ботулотоксин — это белок, который способен нарушать передачу импульса с нервного окончания на мышцу, вызывая тем самым паралич мышцы. Ботулотоксин разрушается при десятиминутном воздействии температуры 100 градусов по С. В желудочно-кишечном тракте он приобретает устойчивость к пищеварительным ферментам, образуя комплексы с различными белками. У человека ботулизм вызывают *Clostridium botulinum* серотипов А, В, Е и изредка - F. Однако, зная механизм действия ботулотоксина, в современном мире появилась возможность использования его как лекарственного средства.

В косметологии ботулотоксин типа А (ботокс) применяют для коррекции мимических морщин в области лба, межбровной области, спинки носа, шеи, наружного угла глаза. Также ботулотоксин типа А (диспорт) применяется для лечения локального гипергидроза. Методика заключается во внутрикожном введении его непосредственно в зону гипергидроза. Ботулотоксин А может быть использован для лечения различных неврологических заболеваний: блефароспазма, спастической кривошеи, дисфонии, тиков, нистагма, лицевого гемиспазма, спастичности, уменьшения трепора.

В урологической практике ботулотоксин может быть применен для терапии гиперреактивности мочевого пузыря. В офтальмологии – для лечения косоглазия. Исследования показали эффективность ботулотоксина при различных болевых синдромах, включая различные виды головных болей, боль в спине, миофасциальные боли, хронические боли в крупных суставах (при внутрисуставном введении), при синдроме локальной алопеции с цефалгией (*cephalalgic alopecia areata*), тригеминальной и постгерпетической невралгиях, хронических тазовых болях у женщин при спазме мышц тазового дна и др. Важное значение имеет применение ботулотоксина А в лечении детского церебрального паралича. Существуют перспективы его дальнейшего использования в лечении ожирения, ахалазии пищевода. Ботулотоксин имеет разнонаправленное применение, оказывая добродействие и неся зло: как возбудитель болезни, как оружие и как лекарство.

**ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ПО  
РЕЗУЛЬТАТАМ ПОСТУПЛЕНИЙ В БСМП Г. РЯЗАНИ**

**Володина Е.А., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра организации медицинского обеспечения в  
чрезвычайных ситуациях (медицина катастроф)  
Научный руководитель: асс. Шатрова Н.В.**

Проблема отравлений химическими веществами в современной жизни не теряет, а только увеличивает свою актуальность. Было исследовано 206 историй болезни больных. Данные отчетной годовой статистики проанализированы за 2006-2008 гг. Выявлено, что за последние 3 года произошло снижение количества поступивших в отделение неотложной терапии, вместе с тем снизилось и количество острых отравлений. Доля острых отравлений в общей структуре заболеваний не изменяется и составляет примерно 40%. Смертность в результате острых отравлений химической этиологии в общей структуре летальных исходов по отделению неотложной терапии составила 25,5%.

Ведущее место в этиологии острых отравлений принадлежит алкоголю и его суррогатам (68%), а основное обстоятельство – опьянение (65%). За отчетные месяцы зарегистрировано 164 случая. Максимальное количество отравлений алкоголем и суррогатами отмечается в зимние месяцы. На втором месте стоят отравления лекарственными веществами (в том числе наркотическими) - 22%. Пик отравлений приходится в весенние месяцы.

Основную часть больных с острыми отравлениями составляют мужчины трудоспособного возраста. Возрастная структура медикаментозных отравлений представлена в основном женщинами – старше 50 и моложе 30 лет, принимавшими лекарственные вещества с суицидальной целью. За отчетные месяцы зарегистрировано 53 случая. Наиболее часто используемое лекарственное вещество – феназепам. Подавляющее большинство отравлений кислотами и щелочами совершено мужчинами пожилого возраста, большинство из которых носили случайный характер. За отчетные месяцы зарегистрировано 11 случаев. Смертность в результате этого вида отравлений произошла в 45 % случаев.

Основной причиной летальных исходов в структуре острых отравлений является отравление алкоголем и его суррогатами (43%).

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ  
РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ

**Толь Я.В., Маслова М.В., 6 курс, медико-профилактический  
факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин  
Научный руководитель: доц. Пешкова Г.П.**

Знание и соблюдение правил рационального питания оказывает значительное влияние на состояние здоровья населения, уровень работоспособности, качество жизни и её продолжительность.

Целью нашего исследования было изучение состояния питания работников сферы обслуживания и сравнение полученных данных с нормами физиологической потребности в пищевых веществах и энергии.

В рамках исследования был проанализирован химический состав рационов питания работников сферы обслуживания в возрасте 18 – 45 лет. Анализ пищевой ценности рационов питания работников сферы обслуживания показал несбалансированность питания по основным пищевым веществам. Содержание белка в суточном рационе соответствовало рекомендуемым величинам. В том числе отмечалось правильное соотношение белков животного и растительного происхождения. Содержание жиров в суточном рационе женщин превышало рекомендуемые величины на 22% - 24%. Превышение данных показателей в обеих группах обусловлено избыточным поступлением животных жиров, при одновременной недостаточности жиров растительного происхождения. Полученные данные показывают, что с пищей представители обоего пола получают недостаточное количество углеводов. Дефицит среди женщин составляет 11%, среди мужчин - 20%. Энергетическая ценность суточного рациона мужчин колебалась в пределах 2550-3100 ккал, женщин – 1800-2800 ккал.

Существенное влияние на интенсивность использования пищевых веществ оказывает характер распределения суточного рациона в течение дня. Полученные данные свидетельствуют о неправильном распределении калорийности рациона обследованных лиц в течение дня. На утренние часы приходится 20-24% суточной калорийности, на обеденные – 24-28%. Максимальная калорийность рациона приходится на вечерние часы (до 48% -

56%), что создаёт особую нагрузку, прежде всего, на деятельность желудочно-кишечного тракта.

Важным моментом рационального питания является кратность приёма пищи, а также возможность приёма завтрака и горячей пищи в обед.

Обследованный контингент лиц в подавляющем большинстве случаев имеет 3-х разовое питание (67% - 70%). 19% представителей обоего пола принимают пищу 2 раза в день. На долю 4-х кратного питания приходится 15% случаев среди женщин и 10% случаев среди мужчин. Таким образом, питание населения работников сферы обслуживания является не рациональным, так как не соблюдаются качественные и количественные принципы рационального питания.

### **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА СОТРУДНИКОВ РЯЗАНСКОГО ХЛЕБОЗАВОДА № 1**

**Мошникова Г.Р., Ерохина М.В., 6 курс, медико-  
профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин  
Научный руководитель: ст. преп. Моталова Т.В.**

С целью разработки мероприятий по оздоровлению условий труда, нами дана оценка факторов производственной среды и трудового процесса по показателям вредности и опасности, тяжести и напряженности на МП «Хлебозавод №1» г. Рязани.

В состав основного производства входят: кондитерское отделение, линия по выпуску черного хлеба (ХПА-40), линия по выпуску белого хлеба (линия №4), экспериментальная линия (линия ФТЛ) и мини-пекарня. Основными профессиональными группами являются: тестовод, формовщик теста, пекарь, укладчик хлеба, машинист тесторазделочных машин, дозировщик-машинист.

Анализ результатов лабораторных исследований условий труда основных профессиональных групп показал, что сотрудники хлебозавода подвергаются воздействию комплекса факторов производственной среды, наиболее неблагоприятным из которых являются шум и неблагоприятная световая среда.

Уровни шума не соответствуют гигиеническим нормативам на 28 % рабочих мест. Общий уровень звука превышает ПДУ от 5 до

12 дБА, максимум звуковой энергии приходится на частоты 250-1000 Гц. Наибольшие превышения уровня звука наблюдаются на рабочих местах тестовода, пекаря-смазчика и пекаря на выбивке экспериментального участка (класс условий труда 3.2- вредный 2 степени), и на рабочих местах пекаря мини-пекарни и линии по выпуску белого хлеба (класс условий труда 3.1 - вредный 1 степени). Превышение уровня шума связано с высоким процентом изношенности технологического оборудования и несвоевременным обслуживанием.

На формирование условий труда также оказывают влияние неблагоприятные параметры световой среды рабочих помещений – так, на 90,5 % рабочих мест уровень освещенности не соответствует допустимым величинам и занижен на 40-100 лк. Класс условий труда по параметрам световой среды – 3.1 (вредный 1 степени).

Параметры микроклимата на рабочих местах сотрудников хлебозавода, в теплый период года соответствуют допустимым величинам. Класс условий труда 2 – допустимый.

По показателям тяжести и напряженности трудового процесса условия труда соответствуют 2 классу (допустимому).

Согласно результатам проведенного исследования, условия труда на хлебозаводе № 1 соответствуют вредным 1 степени – на 76 % рабочих мест, вредным 2 степени -14 %, и допустимым – 10% рабочих мест. Полученные результаты были использованы для обоснования плана санитарно-гигиенических мероприятий по оздоровлению производственной среды.

#### О СОСТОЯНИИ УСЛОВИЙ ТРУДА СОТРУДНИКОВ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

**Маслова М.В., 6 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра профильных гигиенических дисциплин  
Научный руководитель: ст. преп. Моталова Т.В.**

В настоящее время в стране идет процесс становления и развития рыночной экономики. С развитием рыночных отношений все более возрастающее значение приобретает деятельность Центрального и коммерческих банков. Поэтому вполне закономерно, возросло число коммерческих банков, увеличилось число бан-

ковских служащих и на одно из первых мест встала проблема повышения эффективности деятельности персонала банков. Важнейшим фактором повышения эффективности труда персонала банков является совершенствование условий и организации труда.

Трудовая деятельность данного контингента характеризуется интеллектуальным и нервно-эмоциональным напряжением в сочетании с дефицитом двигательной активности вследствие преобладания кабинетного характера работы. Кроме этого профессиональная деятельность банковских служащих во многих случаях осуществляется в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

Под влиянием неблагоприятных условий труда у сотрудников банковской сферы формируется функциональное напряжение нервной системы, приводящее к ухудшению показателей эффективности и стабильности переработки информации, концентрации и скорости переключения внимания. Гиподинамия, постоянные стрессы приводят к возникновению сосудистых нарушений, заболеваний опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, синдрома хронической усталости.

По данным литературы у операторов ПК функциональные нарушения центральной нервной системы происходят в среднем в 4,6 раза чаще, патология сердечно-сосудистой системы и органов дыхания в 2 раза, заболевания опорно-двигательного аппарата в 3 раза чаще, чем в контрольных группах,

С целью разработки мероприятий по оздоровлению производственной среды банковских служащих нами дана гигиеническая оценка условий труда сотрудников основных профессиональных групп (руководящие работники, ведущие специалисты, старшие специалисты, кассиры) филиала ВТБ банка.

Согласно результатам проведенного исследования, условия труда сотрудников банка соответствуют вредным 1 степени – на 98 % рабочих мест, допустимым – на 2% рабочих мест. Наиболее неблагоприятными факторами производственной среды являются – неионизирующие излучение и световая среда.

Интенсивность электромагнитных полей не соответствует санитарным требованиям в 38% случаев. Основной причиной превышения напряженности электрического поля является отсутст-

вие или не эффективность заземления ПЭВМ. Превышения напряженности магнитной составляющей регистрируются в основном в местах расположения блоков бесперебойного питания.

В 2 % исследований уровень освещения занижен на 20 лк. В 96 % исследований выявлено превышение коэффициента пульсации, создаваемой люминесцентными лампами. Неудовлетворительные условия освещенности создают дополнительную нагрузку на орган зрения пользователей ПЭВМ.

Полученные результаты были использованы для обоснования плана санитарно-гигиенических мероприятий по оздоровлению производственной среды.

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЕЖИ

**Филиппов П.Н., 6 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра профильных гигиенических дисциплин  
Научные руководители: проф. Стунеева Г.И.,  
асп. Казаева О.В.**

В современном обществе существует необходимость расширения подготовки квалифицированных кадров для народного хозяйства и рационального использования трудовых ресурсов. Выполнение этой задачи тесно связано с работой по профессиональной ориентации молодежи. Профориентацию следует понимать как «комплекс социально-экономических, психолого-педагогических и медико-физиологических задач, цель которых – формирование у школьников профессионального самоопределения, соответствующего индивидуальным особенностям каждой личности и запросам общества в кадрах».

Выбор профессии можно сравнить с ходом решения творческой задачи, причем задачи со многими неизвестными, когда требуется учесть множество факторов. Школьнику, выбирающему профессию, нужно хорошо знать мир профессий и требования, которые профессии предъявляют к человеку, он должен правильно и реально оценивать свои возможности, способности, интересы. Как показали специальные исследования, подростки в возрасте 14 – 15 лет (а именно в этом возрасте около половины учащихся реально должны осуществить выбор) не в состоянии самостоя-

тельно и адекватно выбрать профессию, так как при выборе они ориентируются только на один какой-либо признак и не могут всесторонне проанализировать ситуацию.

Прежде всего, необходимы знания о мире профессий. Анкетный опрос выпускников рязанских школ показал, что ориентация школьников в мире профессий довольно однобокая: экономика, менеджмент, программирование, юриспруденция.

В тоже время, по данным Рязанского центра занятости, самыми востребованными являются профессии рабочих специальностей: токари, фрезеровщики, шлифовщики, станочники, заточники и др.

Таким образом, в современных условиях существует определенная диспропорция между намерениями подрастающего поколения и реальной необходимостью в выбранных ими профессиях.

Немаловажным является отсутствие личной заинтересованности подростков в освоении профессий рабочих специальностей. По-видимому, это связано с низким престижем этих профессий, что является результатом неправильной государственной политики в данном направлении.

Поэтому, для обеспечения высокого уровня подготовки квалифицированных рабочих кадров, рационального распределения и использования трудовых ресурсов необходимо адекватное государственное регулирование этого вопроса, повышение престижа профессий рабочих специальностей и своевременное проведение медицинской профессиональной ориентации и врачебно-профессиональной консультации подростков.

## РАЗДЕЛ IV. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ВЫБОР ИНФОРМАТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ  
ОДНОРОДНЫХ ГРУПП

**Антохина Т.Н., Шульгина П.Н., Малиновский А.А., 2 курс,  
факультет клинической психологии  
Кафедра математики и информатики**

**Научные руководители: доц. Кабанов А.Н., асс. Маркова И.С.**

Цель исследования - решение задач по обработке тестовых данных в условиях неопределенности с помощью нейронных сетей. Специфика тестовых задач заключается в необходимости многомерной кластеризации исходных тестовых данных при заранее не известном числе классов разбиения, затем обработке многомерных данных однородных групп с сильно коррелированными параметрами. При этом проблема устойчивости результатов анализа из-за сильной коррелированности параметров выдвигается в число важнейших. Многоиндексные задачи линейного оценивания можно формализовать в виде многомерно-матричных уравнений

$$Y(p,0) = H(p,q)X(q,0) + V(p,0) \quad (1),$$

где  $X(q,0)$  – столбец оцениваемых характеристик или массивов;  $Y(p,0)$  – столбец наблюдений или измерений;  $H(p,q)$  – известная матрица преобразования;  $V(p,0)$  – столбец ошибок измерений.

Матрица  $H^+(q,p)$  может быть выражена через сингулярное разложение матрицы  $H(p,q)$ . Решение получается устойчивым даже при наличии сильной коррелированности параметров. Выбор информативных центров кластеризации осуществляется на основе метода оптимума номинала и проверки статистических гипотез.

Метод оптимизации номинала. Необходимо найти точку внутри области примерно на равном расстоянии от границы области. В большинстве случаев применяется квадратичный критерий.

Исходная система ограничений:

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n \geq b_1; \\ \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots ; \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n \leq b_m. \end{cases} \quad (2)$$

Левые части обозначим:

$$\begin{cases} y_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n; \\ \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots ; \\ y_m = a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n; \end{cases}$$

Берём  $y_1$  как целевую функцию и на множестве (2) находим максимальное и минимальное значения  $y_1$ . Затем берем  $y_2$  и опять находим максимальное и минимальное значения  $y_2$  и т.д. ( $y_{i \min}, y_{i \max}$ ).

$$\bar{y}_i = \frac{y_{i \min} + y_{i \max}}{2} - \text{среднее значение.}$$

Тогда система ограничений примет вид:

$$\begin{cases} \bar{y}_1 = a_{11} \bar{x}_1 + \dots + a_{1n} \bar{x}_n; \\ \dots \dots \dots \dots \dots; \\ \bar{y}_m = a_{m1} \bar{x}_1 + \dots + a_{mn} \bar{x}_n. \end{cases}$$

Это система линейных алгебраических уравнений.

$$\begin{aligned} \vec{y}_{cp} &= \bar{A} \cdot \vec{x}_{cp}; \\ \vec{x}_{cp} &= (\bar{A}^T \cdot \bar{A})^{-1} \cdot \bar{A}^T \cdot \vec{y}_{cp} \end{aligned}$$

Вывод.

Предлагаемый подход позволяет провести устойчивый анализ тестовых данных однородных групп, а определение центров кластеризации упростить структуру данных.

## ЛИНЕЙНАЯ РЕГРЕССИЯ В ЗАДАЧАХ ОЦЕНКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ВРЕМЕНИ КРИОДЕСТРУКЦИИ КОЖНЫХ РУБЦОВ

**Будзинский Р.М., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра математики и информатики**

**Научный руководитель: асс. Прохорова Е.В.**

Результаты проводившейся у 8 больных эффективной криодеструкции кожных рубцов различной толщины приведены ниже в таблице 1.

Необходимо было оценить на основании этих данных предполагаемое время криодеструкции.

Использовался пакет анализа *Регрессия* из Excel XP. Вводились данные: толщина рубца - в диапазон A1:A8; время криодеструкции – в диапазон B1:B8. Далее в пункте меню *Сервис* выбиралась строка *Анализ данных* и указывалась *Регрессия*. В появившемся диалоговом окне задавался *Входной интервал Y*.

Аналогично указывался *Входной интервал X*, т. е. вводилась ссылка на диапазон независимых данных A1:A8. Далее указывалась выходной диапазон.

Таблица 1

## Криодеструкция кожных рубцов

N	Время, мин	Толщина рубца, мм
1	2,4	17
2	0,6	3
3	1,7	12
4	1	5
5	1,6	8
6	1,5	9
7	1,8	14
8	3	20

Для этого ставился переключатель в положение *Выходной диапазон*.

В выходном диапазоне появятся следующие результаты:

## ВЫВОД ИТОГОВ

*Регрессионная статистика*

...

R-квадрат            0,945442047

...

Коэффициенты	...	P-Значение	...
Y-пересечение	0,329583333	0,070563987	...
Переменная X 1	0,124583333	5,18222E-05	

По данным были получены коэффициенты линейного уравнения регрессии:  $a=0,33$ ,  $b=0,125$ . Свободный член уравнения регрессии  $a$  значим, т.к. его уровень значимости  $p=0,07$ ; коэффициент регрессии  $b$  имеет высокую значимость  $p=0,00005$ . Отсюда выражение для определения времени криодеструкции по толщине рубца будет иметь следующий вид:

Время криодеструкции в мин =  $0,33 + 0,125 * (\text{толщину рубца в мм})$ .

Полученная модель с высокой точностью позволяет определять время криодеструкции, т.к. коэффициент детерминации  $R^2 = 94,54\%$ .

**БИЗНЕС-ПЛАН ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ И РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ СТОИМОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В MS PROJECT**

**Галкина И.Ю., Терентьев М.Ю., 3 курс,  
факультет менеджмента и юриспруденции  
Кафедра математики и информатики  
Научный руководитель: ст. преп. Дмитриева М.Н.**

При решении деловых и производственных задач составляется бизнес-план. Он представляет собой список задач, указанных в определенной последовательности, как правило, по времени выполнения. Каждая из них характеризуется длительностью, датой начала и завершения, ресурсами и стоимостью. Для автоматизации составления и управления бизнес-планом создается проект задачи в офисном приложении операционной системы MS Windows MS Project.

Начинают работу по созданию проекта с составления списка задач, которые могут быть простыми и составными, то есть включать в себя другие задачи. Рассмотрим проект «открытие фитнес-клуба». Среди задач выделим «отделку помещения», состоящую из двух параллельных по выполнению подзадач: «внутренняя отделка» и «внешняя отделка». Для каждой задачи назначают ресурсы, которые могут быть как материальные, так и трудовые. Так, для «оформления арендного договора» назначаем одного человека. Далее для каждого ресурса назначают расходы (для трудовых – расценки почасовой оплаты труда), график работы.

Основным видом представления проекта является диаграмма Ганта, на которой наглядно отображены в графическом виде задачи, их продолжительности и последовательности. Расчет стоимости работ происходит автоматически. Эти данные можно посмотреть в меню «Вид» – «Отчеты».

Заметим, что в представленных отчетах можно увидеть планируемые оплаты каждому сотруднику как в целом по выполнению определенной задачи, так и по календарному времени (дни или недели).

Таким образом, с помощью MS Project можно не только планировать экономическую задачу, но и производить расчеты денежных средств, необходимых для ее реализации. Что существенно для распределения необходимых денежных ресурсов по времени.

В заключении отметим, что данная программа может быть использована для большого круга практических задач, таких как выпуск журнала, открытие нового дела, строительство, ремонт, проведение исследования и прочее. Доступность и удобство работы в MS Project, а также наглядность разрабатываемого проекта делает эту программу незаменимым средством составления и организации бизнес-плана задач.

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ В MS EXCEL**

**Горбова Ю.А., Соболева Ю.В., 1 курс, фармацевтический  
факультет**

**Кафедра математики и информатики**

**Научный руководитель: ст. преп. Дмитриева М.Н.**

При проведении экспериментов в любой научной области, в том числе и медицинской, возникает необходимость в записи, сохранении, представлении и обработке большого количества данных. Самым удобным способом записи данных является таблица, электронная таблица. Незаменимым, доступным и наглядным программным средством в этом плане служит одно из офисных приложений операционной системы Windows – MS Excel.

В этой программе возможно форматирование таблиц (выбор толщины и цвета линий, заливка), автоформат. С помощью «диаграмм» исследователь получает наглядное представление экспериментальных данных. Причем виды диаграмм различные: график или гистограмма, объемные или плоские. Кроме того, MS Excel имеет широкие возможности в автоматическом расчете суммы по столбцам и строкам, процентов, среднего арифметического, максимального и минимального значений, а также существует в наличие множество стандартных функций - финансовых, математических, логических, статистических.

Для обработки занесенных в таблицы числовых данных медицинского эксперимента в начале проводят расчет среднего значения по строкам в экспериментальной и контрольной группах (функция СРЗНАЧ). Например, рассматривается содержание определенного вещества в составе крови при проведении курса лечения в двух группах.

Далее можно используя критерий Стьюдента определить с доверительной вероятностью, как правило, 0,95 величину ошибки средней. Для этого используется вычисление выборочной дисперсии, в стандартных статистических функциях это ДИСП, а также СРОТКЛ.

Исследуя виды распределений необходимо строить гистограммы, для этого вся выборка делится на группы (интервалы), и составляется интервальный вариационный ряд с расчетом относительных частот пропаданий вариант в интервалы и высоты, графически это представляют диаграммой, сглаживают и по виду полученного графика формулируют гипотезу о характере распределения исследуемой величины.

Проверку статистической гипотезы о нормальном распределении величины можно провести в MS Excel по схеме, приведенной в практикуме MS Excel в медицинских приложениях, разработанной на кафедре математики и информатики [1].

Таким образом, использование MS Excel при обработке данных медицинских экспериментов действительно доступно и удобно.

**Литература.**

1. MS Excel в медицинских приложениях: практикум / М.П. Булаев [и др.]. - Рязань: РИО ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава, 2006. – 86 с.

### МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФОРМАЛИЗАЦИЯ ЗАДАЧ НА ПРИМЕРЕ ТРОЙНОГО ТЕСТА И ПАРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

**Миколайчук В.А, Косолапова Д.А., Титова С.А., 1 курс,**

**лечебный факультет**

**Кафедра математики и информатики**

**Научный руководитель: асс. Прохорова Е.В.**

На практике часто бывает необходимо сравнить два способа действий по их результатам. Речь может идти о сравнении двух методик обучения, эффективности двух лекарств, производительности труда при двух технологиях и т.д. В качестве конкретного примера рассмотрим эксперимент, в котором выясняется, на какой из сигналов человек реагирует быстрее: на свет или на звук.

Эксперимент был организован следующим образом. Каждому из

семнадцати испытуемых в случайном порядке поочередно подавались два сигнала: световой и звуковой. Интенсивность сигналов была неизменна в течение всего эксперимента. Увидев или услышав сигнал, испытуемый должен был нажать на кнопку. Время между сигналом и реакцией испытуемого регистрировал прибор. Результаты эксперимента приведены в таблице 1.

Таблица 1

Время реакции на свет и на звук, в миллисекундах

i	x <sub>i</sub>	y <sub>i</sub>	i	x <sub>i</sub>	y <sub>i</sub>
1	223	181	10	191	156
2	104	194	11	197	178
3	209	173	12	183	160
4	183	153	13	174	164
5	180	168	14	176	169
6	168	176	15	155	155
7	215	163	16	115	122
8	172	152	17	163	144
9	200	155			

i — номер испытуемого, i= 1,..., 17; x<sub>i</sub> — время его реакции на звук, y<sub>i</sub> — время его реакции на свет.

Время реакции на звук, X, и время реакции на свет, Y, различно у разных людей, несмотря на то, что во время опыта они находились в одинаковых условиях. По-видимому, этот разброс можно объяснить различиями между испытуемыми или нестабильностью времени отклика на сигнал у каждого испытуемого. Уточнение статистической модели в подобных задачах может идти различными путями, в зависимости от природы эксперимента и наших знаний о ней. Один путь связан с предположением о том, что случайные величины X<sub>i</sub> и Y<sub>i</sub> имеют некоторые конкретные законы распределения.

Другой путь построения статистической модели — так называемый непараметрический. По сравнению с параметрическим методом (если предположения о параметрическом характере случайных событий справедливы), мы получим при этом несколько менее точные выводы, но зато непараметрический метод имеет гораздо более широкую область применимости. Итак, при по-

строении статистической модели приходится делать ряд предположений. Большую часть этих предположений мы не проверяем (и часто даже и не можем проверить). Некоторые предположения мы выбираем для проверки их совместимости со статистическим материалом, и называем такие предположения статистическими гипотезами.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГАЛОСТАНА И МОРФИНА НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ**  
**Назарова А.А., Коряжкина Д.А., 1 курс, фармацевтический**

**факультет**

**Кафедра математики и информатики**  
**Научный руководитель: асс. Маркова И.С.**

Галотан – препарат, широко используемый при общей анестезии. Он обладает сильным действием, удобен в применении и очень надежен. Галотан — газ, его можно вводить через респиратор. Поступая в организм через легкие, галотан действует быстро и кратковременно поэтому, регулируя подачу препарата можно оперативно управлять анестезией. Однако галотан имеет существенный недостаток — он угнетает сократимость миокарда и расширяет вены, что ведет к падению атмосферного давления (АД). В связи с этим было предложено вместо галотана для общей анестезии применять морфин, который не снижает АД. В связи с этим возникла необходимость сравнить галотановую и морфиновую анестезию у больных, подвергшихся операции на открытом сердце.

В исследование включали больных, у которых не было противопоказаний ни к галотану, ни к морфину. Способ анестезии (галотан или морфин) выбирали случайным образом. АД между началом анестезии и началом операции измеряли многократно, каждый раз вычисляя среднее АД:

$$A\bar{D}_{\text{средн}} = \frac{A\bar{D}_C - A\bar{D}_D}{3} + A\bar{D}_D,$$

где  $A\bar{D}_{\text{средн}}$  — среднее артериальное давление,  $A\bar{D}_D$  — диастолическое артериальное давление,  $A\bar{D}_C$  — систолическое артериальное давление. Брали минимальное из полученных значений.

В исследование вошло 122 больных. У половины больных ис-

пользовали галотан (1-я группа), у половины — морфин (2-я группа). Полученные результаты округляли до ближайшего четного числа. В среднем у больных, получавших галотан, минимальное АД<sub>средн</sub> было на 6,3 мм рт. ст. ниже, чем у больных, получавших морфин. Разброс значений довольно велик, и диапазоны значений сильно перекрываются. Стандартное отклонение в группе галотана составило 12,2 мм рт. ст., в группе морфина — 14,4 мм рт. ст.

Анализируя данные методом дисперсионного анализа, было получено, что эмпирическое значение критерия  $F_{\text{эмп.}}=6,81$  и критическое значение  $F_{\text{крит.}}=3,92$ . Поскольку критическое значение меньше эмпирического, то можно сделать вывод, что различия статистически значимы, и мы можем заключить, что морфин в меньшей степени снижает артериальное давление, чем галотан.

**РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РОСТА**  
**Жилина В.С., 4 курс, факультет менеджмента**  
**и юриспруденции**  
**Кафедра менеджмента**  
**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

Под стратегией понимается доминирующая линия поведения, главное направление осуществления миссии организации, достижения ее целей.

Конкретные стратегии, выбираемые разными организациями, вследствие специфики внешних и внутренних условий, различных взглядов руководства на пути развития организации и др. причин могут существенно различаться. Однако все частные стратегии можно обобщить и вести речь о так называемых базисных, или эталонными стратегиях развития и роста бизнеса и предпринимательства. Эти стратегии касаются всей организации и отражают различные подходы к росту фирмы, связанные с изменением одного или нескольких следующих элементов: продукт, рынок, отрасль, положение фирмы в отрасли, технология.

Каждый из этих элементов может находиться в двух состояниях: существующее положение и новое. В группу стратегии концентрированного роста попадают те стратегии, которые связаны с изменением продукта и/или рынка и не затрагивают другие эле-

менты (стратегия обработки рынка; стратегия развития рынка; стратегия развития продукта).

К группе стратегии интегрированного роста принято относить такие стратегии предпринимательской и хозяйственной деятельности, которые связаны с расширением организации путём включения в её структуру новых организационно-хозяйственных и экономических подразделений (стратегия обратной вертикальной интеграции; стратегия вперед идущей вертикальной интеграции; стратегия горизонтальной интеграции).

Стратегия диверсификационного роста – вид стратегических планов, реализующихся в том случае, когда фирма дальше не может эффективно развиваться на данном рынке с данным продуктом в рамках данной отрасли (стратегия центрированной диверсификации; стратегия горизонтальной диверсификации; стратегия конгломератной диверсификации).

Сильные стороны отрасли и сильные стороны фирмы зачастую могут играть решающую роль при выборе стратегии роста фирмы.

К другим факторам, определяющим выбор той или иной стратегии, относятся интересы и отношение высшего руководства к риску, к определенным рынкам, товарам, конкурентам и т.д.; финансовые ресурсы фирмы; квалификация работников; обязательства по предыдущим стратегиям; степень зависимости от внешней среды; временной фактор.

### **ОЦЕНКА ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Жилина В.С., 4 курс, факультет менеджмента**

**и юриспруденции**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

Анализ внешней среды обычно считается исходным процессом стратегического управления, так как обеспечивает базу для определения как миссии и целей фирмы, так и для выработки стратегий поведения, позволяющих фирме выполнить миссию и достичь своих целей. Он представляет собой процесс, посредством которого разработчики стратегического плана контролируют внешние по отношению к организации факторы.

Анализ внешней среды предполагает определение происходящих в ней изменений, выявление связанных с ней угроз и возможностей. Такой анализ позволяет оценить текущее состояние организации, наметить ее долгосрочные стратегические цели и разработать конкретные мероприятия по их достижению. Угрозы и возможности организация оценивает в следующих основных сферах: экономика, политика, технология, рынок, конкуренция, международная среда, социокультурная среда. При этом анализируется макросреда, или среда косвенного воздействия, а также микросреда, или среда прямого воздействия.

Следует учитывать, что все факторы внешней среды находятся в тесном взаимодействии и постоянно изменяются, что делает анализ этой среды очень сложным. Внешняя среда организации часто характеризуется высокой неопределенностью, связанной с отсутствием достоверной информации о состоянии и изменении ее факторов. Кроме того, даже доступную информацию о макроэкономических, политических и технологических факторах не всегда легко интерпретировать.

При разработке стратегии организация должна наметить меры по нейтрализации исходящих от внешней среды угроз и максимально полно использовать создаваемые ею возможности. Это способствует повышению конкурентоспособности организации.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Ратнер О.А., 5 курс, факультет менеджмента**

**и юриспруденции**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

Рязанский завод счетно-аналитических машин («САМ») был создан 29 января 1946 г. для производства высокоточных механических изделий. В разные годы на нем изготавливались шрифты, стенографические и счетные машинки, замки, механические кассовые аппараты и даже компьютеры («Партнер», «Искра»). Ряд ККМ, освоенных объединением, позволяет оснастить целый спектр торговых предприятий: от рабочих мест при выездной торговле до супермаркетов.

Объем реализованной продукции предприятия в 2007г. составил 1 036 983 тыс. руб. Наибольшую долю в реализации 2007г. составляют контрольно-кассовые машины – 60 %, 26 % - врезные замки, 8 % - накладные замки, 2 % - разные работы и 4 % - прочая продукция. Объем товарной продукции за 2007г. составил 1 205 237 тыс. руб.

В 2007 г. наблюдалось снижение общего объема продаж замочной продукции ООО «ПРОСАМ», вызванное следующими причинами. Произошло существенное повышение цен на замочные изделия. Любое повышение цены при эластичном спросе на продукцию вызывает падение отгрузки в краткосрочном и среднесрочном периоде, по крайней мере, в натуральных показателях. Многие клиенты выполняли план отгрузки в стоимостных показателях, а в штуках просто «не добирали», так как цены выросли.

Проведенный брэндинг тяжелых замков и появление некоторых перспективных новинок не дало резкого увеличения продаж, несмотря даже на активную политику продвижения (выставки, семинары). Известно, что рынок довольно долго реагирует на изменения и новинки, тем более, если цена на них выше средней. Так же не исключено, что для продвижения и позиционирования нового бренда и новинок затрачено недостаточно усилий.

Вхождение в сеть Metro СС увеличило отгрузку за 2007 г., однако продажи в самих магазинах оставляют желать лучшего. Причины могут быть разные – начиная с незнания потребителей, что замки продаются в этих магазинах, заканчивая тем, что специфика Metro СС далека от строительной. Считаем, что продажи через сети – перспективное направление, которое необходимо развивать. Что касается непосредственно Metro СС – динамика продаж положительная, однако, большой рост не прогнозируется, это может компенсироваться большим количеством магазинов по всей стране.

В апреле 2007 г. произошла реорганизация компании, что также сократило объем продаж.

С учетом структуры потребительского спроса в ассортименте продукции предприятия произведены следующие изменения: вся продукция разделена на две составляющие: SAM (легкие замки) и BORDER (тяжелые замки, замки с противоотжимным пазом, электромоторные замки). Введены новые шифры замков с на-

кладкой нового цвета 022 – черный жемчуг; новые шифры замков Border (8-сув.) с подпружиненными ручками; появилась серия узкопрофильных замков; появились замки с разнесенными ключевинами; появилась серия офисных сейфов СО; появились флюгеры.

На наш взгляд, эти изменения в ассортиментной политике улучшат показатели экономической деятельности предприятия.

**РАЗРАБОТКА ЦЕНОВОЙ СТРАТЕГИИ**  
**Сеченкова Е.А., 4 курс, факультет менеджмента**  
**и юриспруденции**  
**Кафедра менеджмента**  
**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

Ценовая стратегия является процессом, координирующим производственно-сбытовую деятельность предприятия. Она выражает интересы предприятия и является инструментом управления деятельностью. Стратегия ценообразования начинается с четкого определения целей и заканчивается определением корректирующего механизма. Разработка ценовой стратегии не является однообразным действием. Существуют 3 основные цели ценообразования: основанные на сбыте; на прибылях; на существующем положении.

Виды ценовой стратегии:

1. Стратегия высоких цен («снятия сливок»), предусматривает продажу товара первоначально по высоким ценам, а затем постепенное их снижение.

2. Стратегия низких цен (стратегия «проникновения» на рынок) предполагает продажу товара по низким ценам с целью стимулировать спрос, одержать победу в конкурентной борьбе и занять долю на рынке.

3. Стратегия дифференцированных цен применяются компаниями, устанавливающими определенную шкалу скидок и надбавок к среднему уровню цен.

4. Стратегия льготных цен, дискриминационных цен, единых цен и другие.

Реализация ценовой стратегии включает в себя большое количество разнообразных, но связанных с собой решений, помимо общих концепций. В различных ситуациях и при постановке це-

лей предприятие может осуществлять как одну ценовую стратегию, так и сочетать несколько.

Ценовые линии связаны с продажей продукции, где каждая цена отражает определенный уровень качества. Вместо установления одной цены для одной модели товара, фирма продаёт несколько моделей по различным ценам и с различным качеством. При этом принимается 2 решения: определяется диапазон цен и устанавливаются конкретные значения в рамках этого диапозона. Диапазон цен может быть разным (низкий, средний, высокий). Ценовые линии создают преимущества для участников товародвижения.

После того как ценовая стратегия начинает притворяться в жизнь, она обычно требует постоянной «поднастройки» для учета изменений в издержках, конкуренции и спросе. Цены могут изменяться, по средствам изменений в прейскурантах, оговорок, наценок, надбавок, скидок, компенсаций. Важно, чтобы цена использовалась как адаптивный механизм. Последствия выбора компанией ценовой стратегии могут быть разнообразны:

1. Некоторые уровни цен могут любой степени оказывать влияние на состояние не только национальной, но и международной экономики.

2. Цены служат средством установления определенных отношений между покупателями и компанией и способствует созданию о ней определенного мнения, которое оказывает на нее последующее развитие.

3. Цены определяют рентабельность и прибыльность компании.

4. Цены оказывают влияние на выручку компании от продажи товаров, работ (услуг).

5. Цены определяют финансовую стабильность компании и ее способность идти на финансовый риск.

6. Цены являются сильным оружием компании в борьбе с конкурентами на рынке.

Таким образом, учитывая сложность данной проблемы, необходимым является приобретение знаний в этой области для выбора правильного подхода в установлении цен при выходе на рынок. В целях достижения хороших результатов в производственной и коммерческой деятельности необходимо дальнейшее углубление такого рода знаний на основе изучения мирового опыта.

**АУТСОРСИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

**Пушкин А.С., 5 курс, факультет менеджмента**

**и юриспруденции**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: проф. Терехин В.И.**

Условием выживания в период кризиса на рынке производства оборудования является высокий уровень конкурентоспособности, который выражается превосходством компании в отношении цена/качество выпускаемой продукции и лидерством в продвижении. Для выполнения этой задачи в краткосрочном периоде предприятия должны стремиться к максимально эффективному использованию внутренних ресурсов. Актуальным способом повышения конкурентоспособности для российских промышленных предприятий, в том числе для организации «Вулкан» - производителя оборудования для профессиональной кухни, является использование производственного аутсорсинга – передача сторонней организации целиком функции производства или части задач, связанных с производством продукции.

В результате анализа технологического процесса предприятия «Вулкан» выявлены операции, которые возможно изменить или заменить на более эффективные: облицовка каркаса; изготовление духового шкафа; изготовление горелок. Внедрение предложений по совершенствованию технологического процесса путем применения аутсорсинга вызовут экономический, технологический и технический эффект.

- Себестоимость плит с горелками открытого пламени снизится на 3056 руб. или на 4,3% и составит 59967 руб., себестоимость плит с нагревательной поверхностью снизится на 3356 руб. или на 5,85% и составит 60367 руб.

- Высвобождение рабочего времени составит для плит с нагревательной поверхностью 232 чел/часов или 8,8 рабочих дней, для плит с горелками стола открытого пламени 552 чел/часов или 18,8 рабочих дней. Производительность предприятия вырастет на 135 % и составит 11,75 единиц продукции в месяц.

- Повысится технический уровень продукции, что выразится в повышенных показателях внешнего вида, повышенном уровне эрго-

номики (удобство розжига новых открытых горелок), повышенном уровне качества горелок.

Важным фактором конкурентоспособности, особенно в период кризиса, является эффективное распределение продукции.

У предприятия «Вулкан» существует альтернатива использования 3 вариантов сбыта:

1. Прямой канал сбыта – реализация с помощью собственной коммерческой службы

2. Косвенный канал сбыта – реализация с помощью посредника

3. Смешанный канал сбыта – одновременное использование прямого и косвенного каналов сбыта

Использование дилерской сети является, также своеобразным видом аутсорсинга. Чтобы сравнить прибыльность разных каналов сбыта, для каждого способа сбыта были разработаны 9 вариантов цен, определено количество и вероятность реализации продукции по каждому варианту. В итоге получены пары объемов продаж, при которых фирма получит одинаковую прибыль – точки безразличия. Сравнение прибыльности и вероятности реализации показало, что на данный момент, учитывая производственные возможности, для предприятия «Вулкан» оптимальным является использование прямого канала сбыта. После изучения состояния существующего распределения, можно рекомендовать применение комплекса мер по продвижению, используя возможности собственной коммерческой службы.

Таким образом, передача некоторых функций сторонней организации является эффективным инструментом повышения конкурентоспособности, однако принятие решения об использовании аутсорсинга должно быть обоснованным и целесообразным.

## **УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКОЙ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ТД «КОПЕЙКА»)**

**Широкова А.А., 5 курс, факультет менеджмента**

**и юриспруденции**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

ОАО «Торговый Дом «Копейка»» – один из крупнейших операторов российского розничного рынка. Миссия ОАО «ТД «Копей-

ка»»: «стать примером на рынке продовольственной розницы России, предлагая широким слоям населения качественные продукты по доступным и справедливым ценам. Способствовать развитию российских регионов через создание новых рабочих мест и соблюдение принципов добросовестного налогоплательщика».

Основные направления деятельности: розничная торговля продуктами питания и сопутствующими товарами, франчайзинг, сделки с недвижимостью. Основной принцип компании – уровень цен в магазинах сети не должен выходить за пределы экономичного формата. Компания ориентируется на лозунг «Выбрать правильный товар и назначить на него правильную цену». Естественно, «правильными товарами» будут являться те товары, которые соответствуют потребностям приоритетной для компании целевой аудитории. А «правильные цены» определяются ценовой политикой компании.

Ценовая политика «Копейки» построена на решение задачи завоевания в регионах и сохранения в Москве преимущественной доли рынка, в условиях жесткого противодействия конкурентов, а также выполнение заданной финансовой модели. Суть этой финансовой модели - деление всего ассортимента торговой сети на четыре ценовые категории (группы товаров), три из которых определяются эластичностью спроса, а четвертая категория – собственная торговая марка и нон-фуд. Для каждой из этих категорий предусмотрен различный механизм расчета цен. Помимо финансовой модели ОАО «ТД «Копейка»» использует множество различных тактик и стратегий, позволяющих компании укрепить лояльность существующих покупателей и привлечь новых. Анализируя ценовую политику ОАО «ТД «Копейка»» можно сделать вывод о ее гибкости, но нельзя оставлять без внимания то, что реализация ценовой политики (политики низких цен) не лучшим образом влияет на финансовые показатели компании.

В данном случае ОАО «ТД «Копейка»» можно порекомендовать: увеличить торговую наценку на товары премиум – класса (элитный алкоголь, морепродукты, деликатесы), ввестиевые скидки на товары в наименее посещаемые часы работы универсама (например, с 9 до 11), использовать тактику убыточных цен только на товары с маленьким сроком хранения, при открытии новых универсамов использовать стратегию снижения цен.

## **РАЗДЕЛ V. ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ДИАГНОСТИКА СПОСОБНОСТИ СОВЛАДАНИЯ СО СТРЕССОМ**  
**Андропова А.В., 3 курс, факультет клинической психологии**  
**Кафедра общей и прикладной психологии с курсом педагогики**  
**Научный руководитель: доц. Котлярова М.Н.**

В 1936 г. канадский физиолог Ганс Селье описал стресс как общий адаптационный синдром. Термин стресс был предложен в 1979 г. Стресс — это психического напряжения, обусловленного выполнением деятельности в особенно сложных условиях. К возникновению стресса приводит внешнее или внутреннее воздействие – стрессор. В медицине, физиологии и психологии выделяют положительную (Эустресс) и отрицательную (Дистресс) формы стресса. Ганс Селье разделял стрессовое воздействие на организм на три стадии: тревога, мобилизация, истощение. Первую стадию подразделяют на три периода: активация адаптационных форм реагирования, перестройки существующей в неэкстремальных условиях «функциональной системности» и становления ее новой формы, «сверхмобилизация».

При воздействии стрессора выделяют кратковременный стресс (можно рассматривать как усиленную модель начала длительного стресса) и длительный стресс. В состоянии стресса в организме наблюдаются физиологические изменения: учащению сердцебиений, увеличению силы сердечных сокращения, расширению коронарных сосудов, расширению бронхов, ускорению основного ритма метаболизма, увеличению потребления кислорода, повышение тревожности, уменьшение чувства усталости.

У организма есть индивидуальная особенность сохранять нормальную работоспособность во время воздействия стрессора – это стрессоустойчивость. Стрессоустойчивость может быть усиlena с помощью сознательного контроля за функционированием внутренних органов (релаксационные техники – медитация, аутогенная тренировка, прогрессивная релаксация, биологическая обратная связь).

В психологии выделяют такое понятие как совладание со стрессом - когнитивные и поведенческие попытки управлять специфиче-

скими требованиями среды через оценку собственных возможностей. В совладании со стрессом можно выделить два подхода: ориентация на проблему (изменение или элиминация источника стресса) и ориентация на эмоции (направленность на регуляцию негативных эмоциональных последствий стрессора). Важную роль играет уязвимость индивидуума и его индивидуальные особенности.

Проведенное нами исследование было посвящено изучению способности совладания со стрессом и выведению норм для методики РШОССС. В ходе исследования были получены следующие результаты: конфронтация (10,910-12,307); поиск общественной поддержки (13,936-15,52); планирование решения проблемы (11,731-13,149); самоконтроль (11,06-12,527); дистанцирование (9,964-11,525); позитивная переоценка (11,324-12,991); принятие ответственности (11,885-13,409); мысленное избегание (11,667- 13,442). Подтверждают гипотезу, выдвинутую в начале исследования: конфронтация (11-13 баллов); поиск общественной поддержки (14-16 баллов); планирование решения проблемы (11-13 баллов); самоконтроль (11-13 баллов); дистанцирование (10-12 баллов); позитивная переоценка (11-13 баллов); принятие ответственности (12-14 баллов); мысленное избегание (12-14 баллов).

Полученные в ходе исследования результаты можно использовать как нормы для студентов медицинских вузов и студентов факультетов психологии немедицинских вузов.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИЗУЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

**Быковцова А.С., 3 курс, факультет клинической психологии  
Кафедра общей и прикладной психологии с курсом педагогики  
Научный руководитель: преп. Фролов А.И.**

Биографический метод представляет собой метод синтетического описания человека как личности и субъекта деятельности. В настоящее время он является единственным методом, который позволяет изучить личность в процессе развития. Биографический метод - исторический и одновременно генетический, так как позволяет проследить динамику жизненного пути. Недостатки этого метода - описательность и подверженность прошлого ошибкам памяти - могут быть скорректированы более объектив-

ными данными комплексного исследования личности. Биографические методы в психологии (ново-греч. βιογραφία — жизнеописание от др.-греч. βίος — жизнь, γράφω — пишу) — способы исследования, диагностики, коррекции и проектирования жизненного пути личности. Объективность интерпретации биографических фактов зависит от истинности и четкости руководящей теории жизненного пути, а ее лучше всего строить на основе фактов. В качестве биографического материала может рассматриваться любой устный или письменный рассказ субъекта о событиях его жизни. Для обработки биографических методов обычно используется контент-анализ.

Проводилось сравнение трех биографических методов: «Биографический опросник Bottscher, Jager, Lischer, адаптированный В.А.Чикером», «Формализованная биографическая анкета», «Опросник структурного профиля А.Лазаруса». Целью исследования явилось исследование информативности и осуществление сравнительного анализа биографических методов изучения личности. Выдвигалась следующая гипотеза: в практической работе клинического психолога в зависимости от решаемых задач применимы различные биографические методы изучения личности. Исследование проводилось методом контент-анализа.

Основные результаты исследования: биографические методики имеют каждая ряд своих преимуществ, которые применимы в различных отраслях психологии. Так, для индивидуального и семейного психоконсультирования подойдет «Биографический опросник Bottscher, Jager, Lischer, адаптированный Чикером В.А». Для проведения судебно-психологической экспертизы следует использовать «Формализованную биографическую анкету». И для решения консультативных задач возможно применение «Опросника структурного профиля А.Лазаруса».

Гипотеза о том, что в практической работе клинического психолога в зависимости от решаемых задач применимы различные биографические методы изучения личности была подтверждена.

Перспектива исследования состоит в возможности использования полученных данных в практической деятельности психологов и клинических психологов, чтобы спланировать дальнейшее диагностическое исследование, оказать психологическую помощь, предсказать успешность профессиональной деятельности.

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ЭТНОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
СМЫСЛО-ЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ  
ЖИЗНЬЮ У СТУДЕНТОВ ВУЗА**

**Панкова А.А., 2 курс, факультет клинической психологии  
Кафедра общей психологии с курсом педагогики  
Научный руководитель: доц. Яковлева Н.В.**

В нашей работе мы исследовали смысложизненные ориентации и удовлетворенность жизнью студентов разных этнических групп и на основе анализа литературы и проведенного нами исследования можно сделать следующие выводы.

Смысловая сфера направляет поведение человека, определяет развитие личности, ее интересы, выбор жизненного пути, самоопределение человека, актуализируя его потенциал в будущем. Общие смысловые образования или «личностные ценности» определяют главные и относительно постоянные отношения человека к миру, себе и другим людям. Личностные ценности – это осознанные и принятые человеком общие смыслы его жизни.

В ходе проведенного исследования цель была достигнута, решены задачи исследования.

Полученные результаты были обработаны с помощью методов математической статистики и проанализированы. Проведенное нами исследование выявило достоверные различия на уровне значимости 0,01 в структуре смысложизненных ориентаций у студентов разных этнических групп по шкалам: «Цели в жизни», «Процесс в жизни», «Результативность жизни или удовлетворенность самореализацией», «Я – хозяин жизни» и «Локус контроля – управляемость жизни». Полученные данные позволяют нам сделать вывод о том, что русскоговорящие студенты характеризуются как более целеустремленные, имеющие цели, которые придают жизни осмысленность, направленность и временную перспективу, больше характеризуются как люди, которые воспринимают процесс своей жизни как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом, оценивают свою прожитую жизнь как продуктивную и осмысленную, больше убеждены, что человеку дано контролировать свою жизнь, свободно принимать решения и воплощать их в жизнь, чем франкоговорящие студенты.

По уровню удовлетворенности жизнью статистически значимых различий между двумя группами выявлено не было, что позволяет нам сделать вывод относительно поставленной гипотезы о существовании различий в смысложизненных ориентациях и удовлетворенности жизнью. Наше предположение относительно того, что русскоговорящие студенты обладают более высоким уровнем удовлетворенности жизнью, чем франкоговорящие студенты, не подтвердилось.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ИНВАЛИДИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ  
Поликарпова Ю.В., 2 курс, факультет клинической психологии  
Кафедра общей психологии с курсом педагогики  
Научный руководитель: преп. Аникина О.М.**

Средний возраст – это нелегкий этап в психологическом развитии человека, на котором он сталкивается с таким явлением, как кризис зрелого возраста. Для некоторых он проходит благополучно. Для него характерно: творчество, продуктивная и творческая работа над собой и с другими людьми, зрелая, полноценная и разнообразная жизнь, удовлетворенность семейными отношениями и чувство гордости за своих детей, обучение и воспитание нового поколения. Для многих людей в зрелом возрасте анализ прожитых лет может стать болезненным процессом. Наблюдается застой, эгоизм и эгоцентризм, непродуктивность в работе, ранняя инвалидность, всепрощение себя и исключительная забота о самом себе. Под влиянием переживания кризиса больным в социальной и личностной сферах жизнедеятельности возникает психологическая инвалидизация личности. Усилиению переживания способствует: социальная дезадаптация, депрессивность, выраженность соматического заболевания и индивидуальные особенности.

Нами было проведено исследование на базе Рязанской городской больницы №4. Исследовались лица с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в возрасте от 40 до 60 лет. Была выдвинута гипотеза о существовании связи между уровнем депрессии, показателями социальной фruстрированности и личностными особенностями больного, а также влиянии этих социально-психологических компонентов на выраженность соматического заболевания. Для получения необходимых нам данных использо-

вались следующие методики: опросник «Уровень депрессии» А.Бека; методика диагностики уровня социальной фрустриированности Л.В.Вассермана в модификации В.В.Бойко; личностный Опросник Бехтеревского института (ЛОБИ); методика Дембо-Рубинштейн.

Для того, чтобы провести статический анализ нами был выбран метод ранговой корреляции  $r_s$  Спирмена. В результате проделанного исследования выдвинутая нами гипотеза подтвердилась. Поддержание высокого уровня фрустрированности в течение длительного времени приводит к дезорганизующим эмоциональным состояниям и общему угнетению психики. У больных отмечается высокий уровень тревожности и депрессии. В результате личность практически не дает адекватного реагирования на внешние воздействия и происходит уход в соматические защиты, и такое состояние может углубляться под влиянием разных стимулов.

Чем выше показатель социальной фрустрированности, тем выше уровень депрессивности у больного. Кроме того, чем выше эти показатели, тем тревожней относится больной к своему заболеванию. Ему свойственно непрерывное беспокойство и минительность в отношении неблагоприятного течения болезни, возможных осложнений, неэффективности и даже опасности лечения. Поиск новых способов лечения, жажда дополнительной информации о болезни, вероятных осложнениях, методах лечения, непрерывный поиск «авторитетов».

Слабее заболевание выражено у лиц с низкими показателями социальной дезадаптации и депрессии, а так же менее прогрессирует у больных с более спокойным и трезвым отношением к болезни.

Таким образом, болезнь – это отображение неблагоприятного, взаимообусловленного влияния на человека телесных, психических и социальных факторов. А здоровье, в свою очередь, ощущение физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. Успех лечения при таком понимании болезни, очевидно, будет зависеть не только от характера медикаментозных воздействий, но и от динамики отношения больного к своему заболеванию. Поэтому всякое лечение с необходимостью должно включать рассмотрение психологического аспекта болезни.

**ВЛИЯНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОРМИРОВАНИЕ Я-КОНЦЕПЦИИ**  
**Образцова С.О., 2 курс, факультет клинической психологии**  
**Кафедра общей психологии с курсом педагогики**  
**Научный руководитель: преп. Аникина О.М.**

«Я-концепция» является одним из центральных понятий во многих психологических теориях. Данное понятие является одним из базовых понятий гуманистической психологии. Исследованием Я-концепции и ее влияния на поведение человека занимались такие известные психологи, как У.Джемс, К. Роджерс, Дж. Мид, Э. Эриксон, Р. Бернс.

Стоит заметить, что далеко не все авторы используют термин «Я-концепция», также применяются термины «образ Я», «когнитивный компонент самосознания», «самовосприятие», «самоотношение», «самосознание» и т.п.

Известно, что больной отличается от здорового человека тем, что у него наряду с изменениями функционирования внутренних органов и самочувствия качественно меняется психическое состояние.

Болезнь меняет восприятие и отношение человека к окружающим событиям, к самому себе, создает особое положение среди близких людей и в обществе.

Наблюдается перестройка интересов от внешнего мира к собственным ощущениям, функциям собственного тела, ограничение интересов. При этом меняются все стороны личности: эффективная настроенность, моторика, речь. Психика больного с начала заболевания оказывается в необычном состоянии, так как в связи с болезнью нарушается привычный ритм жизни.

Язвенная болезнь замедляет и искажает естественный процесс развития Я-концепции и формирует качественно своеобразные представления о себе. Форма заболевания, его тяжесть и длительность оказывают существенное влияние на формирование Я-концепции.

Происходит перестройка иерархии мотивов по типу их переподчинения новому главному смыслообразующему мотиву – сохранение жизни и восстановление здоровья, значимыми становятся только те события, которые не противоречат данному мотиву. Изменения самооценки вызваны перестройкой мотиваци-

онно-ценностной системы личности в связи с длительным заболеванием, а так же в связи с пребыванием в стационаре.

Самооценка является эмоционально окрашенным отношением к себе, следовательно, у больных язвой желудка меняется эмоциональный фон жизни, отношение к себе.

Вопрос о характере изменения самооценки при соматических заболеваниях исследован в настоящий момент недостаточно полно. И, тем не менее, даже имеющаяся по этому вопросу литература позволяет делать некоторые выводы об изменении самооценки.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ И УСПЕШНОСТИ ЛИЧНОСТИ

**Прокофьева Т.Г., 2 курс, факультет клинической  
психологии**

**Кафедра общей психологии с курсом педагогики  
Научный руководитель: преп. Аникина О.М.**

Вопросами самоактуализации занимались многие известные психологи, такие как А. Маслоу, К. Роджерс, Б.С. Братусь, С.Л. Рубинштейн. А. Маслоу разработал так называемую «пирамиду потребностей», а также предложил свое определение самоактуализирующейся личности и восемь путей достижения самоактуализации.

Успешность — понятие сложное и неоднозначное. Успех это не столько удовлетворение каких-либо базовых потребностей, а ощущение собственного роста и развития.

На наш взгляд понятия «успешность» и «самоактуализация» должны быть взаимосвязаны, так как они затрагивают смежные аспекты человеческой деятельности. В доступной нам научной литературе вопрос о взаимосвязи успешности и уровня самоактуализации представлен недостаточно, эта область требует дальнейшей разработки. В связи с вышеизложенным, нами была поставлена цель исследовать зависимость уровня самоактуализации личности от уровня социальной успешности.

Объектом нашего исследования являлась самоактуализация и успешность у условно здоровых семейных пар среднего возраста (от 38 до 55 лет, средний возраст – 42 г.).

Предметом исследования - взаимосвязь уровня самоактуализации с уровнем социальной успешности личности. Социальная успешность оценивается человеком с двух позиций: как внутренний успех, так и внешний успех. Внутренний успех связан с удовлетворением высшей человеческой потребности — потребности в самоактуализации.

Гипотезы нашего исследования:

- существует связь между уровнем самоактуализации личности и социальной успешности;
- чем выше уровень самоактуализации, тем выше уровень социальной успешности.

Для проведения исследования испытуемым предлагалось ответить на вопросы следующих методик:

- САМОАЛ (является русскоязычной версией опросника ROI, опубликованного в 1964 году Э. Шостром. Методика САМОАЛ разработана Н.Ф. Калиной в 1993 – 1994 гг.);
- индекс жизненной удовлетворенности (методика предназначена для диагностики индекса жизненной удовлетворенности — показателя, отражающего общую адаптированность, приспособленность человека к жизни, выраженную в эмоциональных параметрах. Впервые она была опубликована в 1961 году. Нами данная методика использовалась в варианте Н.В. Паниной (1993));
- удовлетворенность трудом (данная методика позволяет оценить благополучие и неблагополучие личности в трудовом коллективе);
- удовлетворенность браком (тест-опросник, разработанный В.В. Столиным, Т.Л. Романовой, Г.П. Бутенко; предназначен для экспресс-диагностики степени удовлетворенности браком).

Подсчеты и обработка результатов производились с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. По итогам исследования было выявлено, что между успешностью и самоактуализацией существует положительная умеренная корреляционная связь.

Таким образом, уровень самоактуализации взаимосвязан с выделенными составляющими социальной успешности личности.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В  
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**Фаустова А.Г., 3 курс, факультет клинической психологии**  
**Кафедра общей психологии с курсом педагогики**  
**Научный руководитель: преп. Исаева И.С.**

Профессиональная деятельность управленца, всегда считавшаяся одной из наиболее престижных, интересных, ответственных и содержательных за рубежом, в последнее время начинает получать высокую оценку также и в нашей стране. Многочисленные исследования и опыт практической деятельности демонстрируют, что низкая управленческая культура может отрицательно сказываться на жизнедеятельности любой организации. Поэтому одним из важных условий выполнения системой стоящих перед ней задач является выбор оптимальной управленческой концепции деятельности руководителя. Изучению особенностей этой деятельности, условий и факторов достижения в ней успеха посвящено большое количество публикаций, но преимущественно в зарубежных периодических изданиях. Российские исследователи имеют возможность использовать богатый мировой опыт, накопленный к настоящему моменту в сфере управления. Но его слепое копирование без адаптации к условиям отечественного менеджмента представляется неразумным. Поэтому к актуальным задачам российского управления можно отнести исследование и разработку эффективных в современных условиях управленческих концепций руководителя.

Совершенствование структуры управления различными социальными системами и организациями, а также поиск новых путей развития требуют обратить должное внимание на интеграцию женщин в традиционно мужскую сферу – сферу управления. Активное завоевание женщинами лидирующих позиций во многих областях деятельности, а также успешность и востребованность «женского» стиля управления формируют предпосылки для углубленного исследования влияния гендерных факторов на управленческие процессы. Систематическое изучение данной проблемы в нашей стране находится на начальном этапе развития, а исследование управленческих концепций руководителя с позиций гендерного подхода немногочисленны и носят локальный харак-

тер. Учитывая такое состояние данного вопроса, несложно предположить, что специально разработанных способов оценки гендерных различий в управлеченческой концепции руководителя не существует. Таким образом, потребность в дальнейшей разработке методов диагностики гендерных различий в управлеченческой деятельности и подробном изучении гендерной проблематики в психологии управления определяют актуальность любых исследований в данной области.

Целью данной работы является изучение возможности психологической оценки с помощью метода психологического тестирования гендерных различий в управлеченческой концепции руководителя. В качестве гипотезы исследования выступает предположение о том, что существуют гендерные различия в управлеченческой концепции руководителя, которые могут быть оценены с помощью метода психологического тестирования.

Руководствуясь целью и гипотезой исследования, было проведено экспериментальное изучение гендерных различий в управлеченческой концепции руководителя с помощью тестовой методики В.Н. Машкова «Оценка стиля управления». В результате не было выявлено значимых различий между мужчинами-руководителями и женщинами-руководителями в уровне выраженности авторитарно-единоличного, пассивно-попустительского и единолично-демократического стилей руководства.

Значительный научный потенциал, заложенный в подобных исследованиях, в разработке приемов и способов оценки гендерных различий в управлеченческой концепции руководителя, обусловлен двумя немаловажными тенденциями современного общества: популярностью управлеченческой деятельности и активной интеграцией женщин в сферу управления.

**ДИАГНОСТИКА АЛЕКСИТИМИЧЕСКОГО РАДИКАЛА ЛИЧНОСТИ  
Фоменко М.Ю., 3 курс, факультет клинической психологии**

**Кафедра общей психологии с курсом педагогики  
Научный руководитель: преп. Исаева И.С.**

Начало изучения явления алекситимии было положено Д.Неймиах и П.Сифнеусом в 70-х годах XX века в рамках исследования личностных особенностей больных психосоматических клиник.

Ими было предложено применять термин «алекситимия». Алекситимия характеризуется затруднением или неспособностью человека точно описать собственные эмоциональные переживания и понять чувства другого человека, трудностями определения различий между чувствами и телесными ощущениями, фиксацией на внешних событиях в ущерб внутренним переживаниям.

В институте им. Бехтерева В. М. впервые в нашей стране было проведено исследование проблемы алекситимии, оно включало адаптацию на отечественной популяции одного из методов определения уровня алекситимии — Торонтской алекситимической шкалы. В группе здоровых людей не проводилось обособленного исследования гендерных и возрастных различий в диагностике алекситимического радикала личности.

Научно обоснованные данные об объективно существующих гендерных различиях в способности к вербализации чувств эмоциональному выходу, также побудили нас к проведению представляемого исследования. Гипотезой исследования послужило предположение о том, что в рамках особой профессиональной группы (студентов- медиков) имеются гендерные различия в диагностике алекситимического радикала личности. Диагностика проводилась на предмет наличия алекситимического радикала личности.

Целью исследования являлось изучение гендерных особенностей при диагностике алекситимического радикала личности.

Методы исследования: Торонская Алекситимическая Шкала (TAS) (создана G. J. Taylor и соавт. 1985, адаптирована в 2005 году в НИИ им. Бехтерева), метод информационной статистики Хиквадрат (критерий согласия распределений для разного числа испытуемых в исследуемых выборках), метод оценки центральной тенденции.

Изначально было проведено пилотажное исследование на 53 студентах факультета клинической психологии. Исследование проводилось на выборке в 220 человек (студенты РГМУ медицинских специальностей, в возрасте 19-21 год): 104 мужчины и 113 женщин.

Имеются достоверные различия между распределением показателей в мужской и женской выборках, гипотеза была доказана: действительно, в рамках особой профессиональной группы (сту-

дентов-медиков) имеются гендерные различия в диагностике показателя алекситимического радикала личности.

### УПОТРЕБЛЕНИЕ ЗАПАДНОЕВРОПЕИЗМОВ В РУССКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

**Тебенихин Д.В., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра латинского языка и русского языка**  
**Научный руководитель: доц. Ельцова Л.Ф.**

Заимствованные слова, возникшие из лексического и словообразовательного материала западноевропейских языков или западноевропеизмы, активно используются в русской медицинской терминологии. Исконных западноевропеизмов в русской медицинской лексике сравнительно немного, так как их активное внедрение отмечается лишь с конца XIX века. Они представлены в основном в терминологии, относящейся к медицинской технике, оперативным приемам, генетике, физиологии, гигиене, реже встречаются в номенклатуре болезней.

Нами был проведен этимологический, морфологический, семантический и статистический анализ терминов, вошедших в русскую клиническую терминологию из западноевропейских языков: английского, французского, немецкого, испанского, итальянского и др. В процессе анализа заимствованных терминов выяснилось, что наибольшее количество слов в русскую медицинскую терминологию пришло из французского языка. Полагаем, что это связано с выдающимися открытиями, сделанными французскими учеными в области клинических дисциплин (Луи Пастером – основателем микробиологии, Эмилем Ру – последователем Пастера, разработавшим методику лечения дифтерии). Другой немаловажной причиной преобладания французских заимствований стала относительная близость французской и русской транскрипции и транслитерации, что облегчает взаимодействие терминосистем.

Для французских заимствований характерно наличие сочетаний кю-, бю, ню-: кюретка, канюля; конечных сочетаний –аж, -уж, бандаж, буж, патронаж и др. Проведенные статистические исследования показали, что наиболее частотными заимствованиями являются термины с использованием суффиксов, означающих

действие и его результат: дренаж, тампонаж. Такие термины полностью сохранили французскую словообразовательную структуру и транскрипцию с соответствующей транслитерацией в русском языке. При этом наблюдается немало производных, которые сохранили значение корневой основы с добавлением русских суффиксов и флексий, некоторые термины получили дополнительное значение.

Для английских заимствований характерно наличие сочетаний тч-, дж-, конечных сочетаний – инг, -мен, -ер: допинг, инбридинг, уэстинг-синдром, пейсмекер, атачмен. Большинство англоязычных терминов не имеют соответствий в латинском языке. Некоторые, например – сайт, приобрели флексию, характерную для латинского языка – *situs*.

Словам немецкого происхождения свойственны сочетания начальных шт- и шп-, наличие -ш- в корне слова: шпатель, шуб, рауш. Примерами заимствований из немецкого языка могут служить курорт, рейтеры, и др. Термины, пришедшие в русскую клиническую терминологию из немецкого языка практически не имеют соответствий в латинском языке.

Интернационализмами стали некоторые нозологические термины итальянского, испанского и шотландского происхождения: Пеллагра, Сигватера, Круп. Слова итальянского происхождения в основном обозначают заболевания.

Анализируя частотность употребления тех или иных терминов, можно сказать, что некоторые из них часто употребляются в медицинской практике. К ним относятся, например, грипп, дренаж, патронаж, пипетка, коклюш, скарлатина. Другие термины используются в узкой специальной области медицины, употребляются значительно реже. К ним, в основном относятся термины немецкого и английского происхождения, обозначающие зуботехнический и другой медицинский инструментарий, редкие болезни и синдромы.

Таким образом, в представленной работе проанализированы термины, вошедшие в русскую клиническую терминологию из западных языков. Проведенные исследования показали достаточно широкое применение западноевропеизмов в различных областях медицины, причем большинство из них заимствованы из французского языка. Заимствованные из европейских языков

термины только в половине случаев имеют соответствия в латинском языке. Семантическое значение многих терминов в русском языке уже, чем в языке-источнике.

Большинство западноевропейских терминов сохраняет черты звукового облика, характерные для родного языка.

**ВЛИЯНИЕ ХРИСТИАНСКОЙ ДОКТРИНЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ  
МЕДИЦИНСКОЙ ЛЕКСИКИ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ**

**Крюкова М.А., Варданян А.Д., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра латинского языка и русского языка**

**Научный руководитель: преп. Гришенина Ю.А.**

В средние века церковь приобрела колоссальное влияние на все сферы жизни человека. Медицина была под влиянием церковных догм. Медицинский словарь под влиянием богословских текстов и терминов в эпоху средневековья пополнился многочисленными «библеизмами». Наряду с хорошо известными терминами, например, херувизм (фиброзная остеодисплазия нижней челюсти, при которой лицо округляется и становится похожим на изображение херувима), появляются и новые термины на основе библейских образов.

Так, психоаналитики ввели комплекс Каина (по имени старшего сына Адама и Евы, убившего своего брата Авеля из зависти) для обозначения причины невроза, возникшего вследствие обделённости одного из детей родительской любовью. Имя самого Адама образует словосочетание Адамово яблоко (гортанный выступ у мужчин), по-латински *rotum Adami seu prominentia laryngea*. Примером может служить анатомический термин спайка свода, который имеет в качестве устаревшего синонима такое обозначение, как лира Давида, по-латински *lyra Davidis seu psalterium* – музикальный инструмент, имеющий форму треугольника.

Интересная история касается появления термина трапециевидная мышца, которая в средние века имела название мышца Капуцина, или капюшонная мышца *musculus Capucini, seu musculus cucullaris*. Капюшонной она была названа в ту пору потому, что напоминала часть монашеского одеяния. Считалось также, что «капюшонная мышца» дана всем смертным на память, дабы они

не забывали вести религиозную жизнь. Однако критическое отношение к «монашеской терминологии» выразил в своем великом трактате «О строении человеческого тела» реформатор анатомии Андрей Везалий, который противопоставил «капюшонной мышце» точное функциональное название *musculus inter scapulae motores secundus*, в переводе с латинского означает вторая мышца среди двигателей лопатки. Однако, оно не удержалось в анатомии, потому что оказалось слишком длинным. Остался третий вариант, известный с XVI в., трапециевидная мышца.

Заглядывая в старые анатомические трактаты, можно обнаружить там образцы утверждений религиозного толка. Например, Адриан Спигелий видел в ягодицах природную подушку человека, «сидя на которой, человек может праведно и усердно предаваться размышлениям о божественном» (перевод с латинского).

Некоторые термины попали в анатомию из ботаники, сохранив при этом религиозные оттенки значения. *Arbor vitae cerebelli* – древо жизни мозжечка, рисунок видимых на сагиттальном разрезе прослоек белого вещества червя мозжечка, сгруппированных подобно листьям вечнозеленого дерева туи напоминает нам о древе жизни, которое возвышается посередине рая. Термин сохранился до наших дней.

Мрачноватые оттенки окрашивают клиническую лексику, напоминая о религиозном фанатизме или просто об отчаянии врачевателей. Особенно впечатляют такие термины как *Corona mortis* (корона смерти) в современном словаре объясняется как необычный ход запирательной артерии. Термином *Crux mortis* (крест смерти) обозначается перекрещивание кривой температуры с кривой пульса при внезапном падении температуры и увеличении частоты пульса, что является неблагоприятным прогностическим симптомом, отсюда и название «крест смерти». Следует отметить, что образ креста как символ христианства остался в медицине навсегда, например, «красный крест». «Похоронным звоном», в переводе на латинский язык – *Tinnitus funebris*, называли шум трения перикарда, *affrictus pericardicus*.

Иногда в медицину попадали имена святых, самый известный пример – пляска святого Вита (она же пляска св. Валентина, пляска св. Гвидона, пляска св. Иоанна) или пляска смерти, что обозначало предсмертные конвульсии умирающего.

Семантическое раздвоение латинского слова по линии религиозной и медицинской породило в современных европейских языках ряд омонимов, то есть одинаковых слов с разным значением. Слово *sacrum* означает священный, так была названа крестцовая кость, отсюда в медицине *sacralis* – «сакральный» – относящийся к крестцовой кости, «сакрализация» – слияние последнего поясничного позвонка с крестцом. В общелитературном языке «сакральный» и «сакрализация» сохраняют первое значение – священный, освящение.

Таким образом, христианскими терминами в медицине можно условно назвать такие лексические образования, в семантике которых присутствует религиозно-мистический элемент. Наибольший рост таких терминов приходится в эпоху средневековья, когда церковь оказывала огромное влияние на все сферы жизни, в том числе и на медицину, в связи с чем, характер средневековой культуры отразился в зеркале медицинской терминологии. Разной степени архаичности, эти термины представлены и в современных словарях.

## МЕТАФОРИЧЕСКАЯ НОМИНАЦИЯ И ЭТИМОЛОГИЯ ТЕРМИНОВ ПСИХИАТРИИ

**Гальцов А.В., 1 курс, лечебный факультет  
Кафедра латинского языка и русского языка  
Научный руководитель: преп. Кечина Э.А.**

Современный профессиональный язык медиков – латинская медицинская терминология, которая является базой любого общемедицинского и специального предмета в медицинском ВУЗе. Именно поэтому среди медиков так популярен афоризм – «*In via est in medicina via sine lingua Latina*», что в переводе с латинского означает «Непроходим путь в медицине без латинского языка».

При сравнении современного значения (семантики) терминов греко-латинского происхождения можно выделить неполные заимствования, которые, войдя в состав научной медицинской терминологии, приобрели новое значение, то есть подверглись метафоризации. Одной из наиболее богатых яркими метафорами, сравнениями и другими стилистическими фигурами отраслей медицинской науки является психиатрия.

Для анализа и рассмотрения психиатрических терминов удоб-

нее всего объединить отдельные симптомы, симптомокомплексы и нозологические формы в группы по этиологическим и нозологическим признакам.

#### I. Фобии (греч. phobos - страх), навязчивые страхи.

Например, агорафобия (греч. agore - рыночная площадь античного города, место проведения собраний, phobos - страх) – боязнь пространства, открытых мест, площадей, приводящая к тому, что больной не может самостоятельно перейти малолюдную улицу или площадь; боязнь скопления людей. Эремофобия (греч. Eremos – пустыня) – боязнь одиночества.

II. Патологические синдромы, в которых в качестве наименования используются эпонимы, то есть термины, образованные от собственных имён и придающие тем самым метафоричную окрашенность. Так, например, гамбринизм является разновидностью алкогольной наркомании, характеризующейся чрезмерным пристрастием к пиву (Гамбринус – легендарный фламандский король, любитель пива и покровитель пивоварения). Геростратизм означает тенденцию некоторых психопатических личностей причинять несчастья окружающим, чтобы показать свою значимость. Согласно древнегреческой истории Герострат в 365 г. до н.э. сжег храм Артемиды в Эфесе, чтобы обессмертить свое имя).

III. Термины, наблюдаемые при различных психических заболеваниях и имеющие выраженный метафоричный оттенок. Как, например, формикация (лат. formicatio - муравей) – тактильные галлюцинации в форме чувства ползания по коже муравьев, других насекомых; наблюдаются при делириозных состояниях, интоксикации кокаином; парестезии в форме чувства ползания по коже мелких насекомых, муравьев.

IV. Термины, связанные с античными реалиями, мифологическими именами или именами исторических личностей. Такой термин, как сапфизм связан с древнегреческой поэтессой Sappho, жившей на острове Лесбос в конце VII в. до н.э. и означает характерные нарушения и девиации в области сексуальной сферы, а именно, женский гомосексуализм.

На основании проделанной работы по выяснению причин мотивировки терминов (представления наглядного образа), с помощью которого содержание термина связывается с его звуковым комплексом можно сделать следующие выводы:

1. Структурирование латинской медицинской терминологии в значительной степени обусловлено применением метафор.
2. В некоторых метафоричных терминах ассоциация вызывается упоминанием литературного или мифологического персонажа, обладающего соответствующими чертами личности или судьбы.
3. Несмотря на то, что доминирующей функцией метафоры как в русской, так и латинской медицинской терминологии является номинация, а характеристика и эмоционально-экспрессивная оценочность – второстепенны, терминология изобилует различными стилистическими фигурами, придающими языку яркость и образность, что ломает стереотипное представление о Латыни, как «мёртвом» языке, языке сухих и невзрачных научных терминов.

**КУЛЬТУРНЫЙ КРИЗИС В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ И ПРОБЛЕМА  
«НАЦИОНАЛЬНОЙ САМОИДЕНТИФИКАЦИИ»**

**Денина В.В., Рошупкина Н.С., 2 курс, лечебный факультет  
Кафедра философии и истории  
Научный руководитель: преп. Максакова А.Д.**

Общеизвестно, что культура формирует и обуславливает цели и смысл бытия человека. Определенный тип культуры производит определенный тип людей. Личность современного человека формируется в сложный период девальвации духовных ценностей. Национальная культура- хранитель исторической памяти. Утрата национальной культуры ведет к утрате государственности. А потеря народом национального самосознания ведет к частичному, а затем полному его вымиранию.

Цель работы: на основе изученной философской, исторической, общественно-политической литературы показать глубину культурного кризиса в современной России, раскрыть взаимосвязь с проблемами национальной самоидентификации и определить возможные пути выхода из создавшейся ситуации, перспективы дальнейшего развития.

Актуальность этой проблемы подчеркивается тем, что именно культурная составляющая во все времена оставалась стержнем, объединяющим многонациональное российское сообщество. И именно этот стержень, эта опора подвергается сейчас серьезному удару: идет ломка сложившегося за годы существования Совет-

ского Союза общественного сознания и, как следствие, возникает национальная дезориентация; под влиянием негативных сторон западной культуры, нашедшей себе благодатную почву в лице дезориентированного народа, углубляется кризис образования, науки и других сфер общества, так или иначе связанных с институтом культуры.

Современная западная пропаганда пытается дискредитировать русскую национальную культуру, выступая за отторжение от нее российского народа, искусственно создает представления об ее архаичности и несовременности.

Из проведенного нами социологического исследования видно, что, несмотря на популярность западной поп-культуры большинство опрошенных студентов (84%) признались в том, гордятся тем, что являются гражданами России и питают к ней патриотические чувства.

Судьба культуры в значительной степени определяется идеологией государства. И задача государства - обеспечить национальное единство российского общества. Нужно выработать основные принципы и механизмы формирования образа России как великой культурной державы, наследнице лучших достижений многонациональной культуры, причастности России к мировому цивилизационному процессу. Наша задача - не оставаться равнодушными к этой проблеме, так как она касается каждого из нас.

**ПОЭЗИЯ КАК ЖАНР РУССКОЙ ФИЛОСОФИИ**  
**Халяпина Н.Р., 2 курс, лечебный факультет,**  
**Журавлев А.Н., 2 курс, стоматологический факультет**  
**Научный руководитель: преп. Максакова А.Д.**

Философская поэзия – удивительный феномен духовной культуры. Ее истоки можно проследить с глубокой древности – уже в мифе человеческий ум пытался осветить сложнейшие вопросы бытия в образно–эмоциональной поэтической форме. В дальнейшем, с развития литературы, в духовной культуре всех народов непременно возникала традиция рассматривать поэзию не просто как развлечение, но как форму размышления о мире, человеке, его жизни, смертности и бессмертии.

Философия всегда обращается к человеку, индивидуальные ис-

тины выражая в обобщенной форме. Для философии характерно стремление соединить логический анализ, абстрактные построения с душевностью, интимными сторонами человеческой природы. Проблемы, занимающие философскую поэзию – те же, что и у философии, но при всей близости внутреннего содержания они принадлежат разным граням духовной жизни и опыта.

Философская поэзия обладает огромным даром в предельно концентрированной форме, конкретнее и глубже, чем теоретическая философия, выразить и воссоздать мир чувств и переживаний, размышлений и социального поведения человека. Поэт может в восемнадцать лет интуитивно прийти к тому, что философ осознает в тридцать.

Так же, как философия, философская поэзия не дает окончательных решений и формул, не предстаёт в виде готовых результатов мышления. В ней воплощается сократовская идея о мучительном рождении истины в споре, в столкновении взаимоисключающих мнений. Как ни одна другая разновидность поэтического творчества, философская поэзия диалогична: она рассчитана на прямой контакт с читателем, вовлекает его в сам процесс размышления. Благодаря свободной и несвязанной логическими границами форме философская поэзия порой ставит и обсуждает вопросы, которые еще предстоит решать философии.

Главным, основным критерием для характеристики тех или иных поэтических произведений как философских являются размышления о взаимодействии идеального и материального, духовного и природного, вечного и смертного, божественного и земного.

Поэтическое произведение приобретает «статус» философского, если оно:

- не сводится к написанию какого-то одного события, но подводит к выводам, относящимся к широкому классу явлений, доходит до предельных обобщений;
- имеет глубокий внутренний подтекст, полностью или частично следуя каким-либо философским системам, либо выражая собственные мысли автора;
- не содержит, на первый взгляд, никакой философии, но своей искренностью, силой художественного отображения делает более

восприимчивой к проникновению в сокровенные тайны бытия.

**ФОРМИРОВАНИЕ МАССОВОГО СОЗНАНИЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

**Сафонова О.А., 2 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: доц. Попова О.Д.**

Важной задачей в годы Великой Отечественной войны являлось формирование общественного сознания, направленного на патриотизм, веру в победу. Для реализации этой цели привлекались различные виды искусств, в том числе широко использовался воспитательный потенциал кино и радио. Поэтому представляется необходимым проследить, какие формы воздействия на массовое сознание именно этих двух искусств были реализованы, насколько значимо было их участие в формировании массового сознания в годы Великой Отечественной войны.

В годы войны борьба за независимость родины требовала от советских граждан предельного напряжения духовных и физических сил. И именно мобилизация духовных сил нашего народа стала главной задачей кинематографа и всего искусства в целом. Вот как об этом писал Г.В. Александров: «Нуждами фронта и тыла с первых дней войны жила и наша художественная кинематография. Был пересмотрен план производства художественных и документальных фильмов. Из него изъяли все произведения, которые не имели прямого отношения к теме защиты Родины». Показывались фильмы, не только снятые во время Великой Отечественной войны, но и в довоенное время, которые были посвящены народной борьбе за независимость. Так, например, анализ содержания фильма С. Эйзенштейна «Александр Невский» (1938) показывает, что в фильме значительную роль играет не только сюжет, который призывает вспомнить великое прошлое России, но и большое влияние оказывают средства кинематографии: звуковое сопровождение, тонко прослеживающегося подтекст в речах героев, костюмы героев. Все это позволяло затронуть глубокие струнки человеческой души, что было просто необходимо для создания боевого настроя.

Наравне с киноискусством весомую роль в формировании мас-

сового сознания людей играло радио, которое было почти в каждом доме. Особенную роль в формировании массового сознания сыграли дикторы, известнейшим из которых был Ю.Б.Левитан. Анализ мемуаров показывает, что для народа неповторимый, уверенный голос Левитана олицетворялся в народе с голосом Родины, с чем-то родным и близким; ему верили беспрекословно. За такое сильнейшее влияние на сознание людей Адольф Гитлер обещал немалое вознаграждение за голову Левитана.

Письма жителей блокадного Ленинграда на Ленинградское радио показывают, что для людей радио было ниточкой, позволяющей ощущать связь с Родиной. «Без хлеба, без воды, без света - трудно, но переживем, выдержим. А вот без радио трудно. Не слыша голос страны мы жить не можем. Пусть говорит радио» - писали на Ленинградское радио в дни блокады рабочие завода «Большевик». Радио стало неотъемлемой частью жизни - как кусочек хлеба, стакан кипятку, вязанка дров. Радио сообщало о положениях на фронтах, напоминало о необходимости соблюдения светомаскировки, сообщало какой будет хлебный паек, давало советы.

Таким образом, кино и радио, эти средства информации сыграли неоценимую роль в формировании массового сознания, наполнили силой, уверенностью и решительностью русский народ, что и послужило определяющим фактором в исходе войны, а именно в победе России над фашистской Германией.

**ИСТОРИЯ ГУЛАГА**  
**Данилин А.Ю., 2 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра философии и истории**  
**Научный руководитель: преп. Логинов Д.С.**

ГУЛАГ - главное управление исправительно-трудовых лагерей, трудовых поселений и мест заключений. Так как же появился ГУЛАГ? Был на Дальнем Востоке город с названием Свободный; амурских казаков, населявших город, рассеяли – и город опустел. Заселили его заключенными и чекистами, охраняющими их. Весь город Свободный стал лагерем (БАМлаг).

Несмотря на существование определенных нормативов содержания заключенных, результаты проверок лагерей показывали их систематическое нарушение: большой процент смертности пада-

ет на простудные заболевания и на истощение; простудные заболевания объясняются тем, что заключенные, выходят на работу плохо одетые и обутые, бараки не отапливаются, вследствие чего перemerзшие под открытым небом заключенные не отогреваются в холодных бараках, что влечет за собой грипп, воспаление легких, и другие простудные заболевания. Согласно официальным документам, всего за годы существования ГУЛАГа в нем умерли более 1,1 млн. человек (еще более 600 тыс. умерли в тюрьмах и колониях). На 1 апреля 1940 года в ИТЛ НКВД содержалось 1 269 785 заключенных.

Среди заключенных хотелось бы выделить сидевших по статьям: троцкисты, зиновьевцы, правые (17 621 человек), антисоветская агитация (178 979 человек), члены семей изменников родины (13 241 человек), особоопасные преступления против управления (46 374 человека), перебежчики (13 924 человека), расхищение социалистической собственности (23 549 человек), преступления против личности (66 708 человек), бывших кулаков (80 868 человек), служителей культа (5007 человек). За этот же отчетный квартал (январь — март 1940 года) из ИТЛ было освобождено 53 7778 человек.

В послевоенные годы заключённых ГУЛАГа использовали как бесплатную рабочую силу для поднятия разрушенной промышленности, городов и сёл. Но постепенно, с отказом от ручного труда в пользу машинного, ГУЛАГ оказался нерентабельным, так как доверить сложное и дорогое оборудование заключённым государство не могло. Поэтому в 1956 г. ГУЛАГ «перестал существовать»... но лагеря и заключённые остались, а правительство всё так же продолжало эксплуатировать подневольный труд заключённых.

## ПРОБЛЕМА НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ КРИЗИС В РОССИИ

**Киселев М.А., 2 курса, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: преп. Максакова А.Д.**

Перспектива существования человека в этом мире в наши дни связана с решением глобальных проблем: терроризм, военные

конфликты, ядерная опасность. Но в последнее время особую остроту приобретает также демографическая проблема. Любому государству не безразлична численность населения своей страны, от которой зависит: обороноспособность, освоение новых территорий, проблема трудовых ресурсов. По мнению западных специалистов занимающихся этой проблемой, решающими факторами сокращения численности населения в мирных условиях являются: алкоголизм, табакокурение, экологические и экономические проблемы. Однако изучение этой проблемы российскими учеными показало, что например в 1994 году, когда смертность в России достигла максимальных значений, потребление абсолютного алкоголя на душу населения у нас было в 2 раза меньше, чем в Португалии, Германии и многих других развитых государствах. Столь же сомнителен тезис о воздействии табакокурения на ухудшение здоровья населения с началом реформ. Россия никогда не была самой курящей страной, если судить по количеству потребляемых сигарет. Что касается экологии, то Россия 1990-х годов имела более благоприятные показатели, чем страны Западной Европы.

В условиях социально-экономического кризиса положение население страны резко ухудшилось: повысилась безработица, неуплачивается заработка плата, ухудшается медицинское обслуживание и, по мнению социологов все больше людей утрачивает уверенность в завтрашнем дне, что в первую очередь сказалось на увеличении абортов. По подсчетам ученых с продолжающимися тенденциями рождаемости и смертности численность коренных жителей европейской части страны к 2030-2050 годам сократится в два раза. В целом по России, если не удастся радикально изменить ситуацию, "время демографического полураспада" составит 60-70 лет. Поскольку ни один из известных социально-экономических параметров риска не объясняет в сегодняшней России истоков сверхсмертности и снижения рождаемости, постольку неизбежен вывод, что жизнеспособность населения зависит и от каких-то иных условий. Российские исследователи этой проблемы высказывают свои предположения, что таковыми являются нравственная атмосфера и эмоциональное состояние общества, то есть духовные факторы. Примером может служить рост численности населения в годы Великой Отечественной вой-

ны и первые послевоенные годы. Таким образом, политика должна включать не только меры по повышению благосостояния населения, но одновременно и усилия по обеспечению в обществе социальной справедливости, сплочения населения на основе национального единства и государственной безопасности. Такая политика могла бы с большим успехом переломить негативные тенденции, сложившиеся в демографической ситуации в современной России.

**ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА КАК ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФСКОГО И  
МЕДИЦИНСКОГО ПОЗНАНИЯ**

**Косяков А.В., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: преп. Максакова А.Д.**

В настоящее время проблема здоровья человека является одной из актуальнейших проблем современной науки. В современной предельно обострившейся экологической ситуации само сохранение живой природы на Земле оказалось под угрозой, а полноценное существование человека, обеспечение его здоровья и максимальной продолжительности жизни даже в индустриально развитых странах стало сомнительным.

Для раскрытия содержание понятия «Здоровья человека» необходимо выявить ценностную составляющую проблемы здоровья и проследить за тем как этот фактор учитывается государством при формировании программ реформирования системы здравоохранения.

Здоровье – это весьма сложный, системный по своей сущности феномен. Он имеет свою специфику проявления на физическом, психологическом и социальном уровне рассмотрения. Проблема здоровья и здорового образа жизни носит выраженный комплексный характер. На её изучении сосредоточены усилия многих научных дисциплин. Большой интерес представляют новейшие концепции самоорганизации в природе и обществе, такие направления междисциплинарных исследований, как синергетика, иммуногенетика и эволюция, антропология, философские проблемы биологии. Ценностный характер здоровья, его социальные аспекты заслуживают особого внимания.

Изучение проблем здоровья с ценностной точки зрения даст возможность более подробно и научно углубленно обосновать деятельность органов здравоохранения и политику государства в этом вопросе. Общественное здоровье отражает здоровье индивидуумов, из которых и состоит общество. Оно - есть характеристика одного из важных свойств, качеств, аспектов общества как социального организма. С этой позиции общественное здоровье – есть величайшее богатство общества, т.е. фактор без которого не может создаваться вся совокупность материальных и духовных ценностей. Поэтому государство должно уделять особенное внимание вопросам здравоохранения. Предпринимаемые правительством меры в рамках старой системы и имеющихся средств не в состоянии сбалансировать государственные гарантии и финансовое обеспечение.

Реформе системы охраны здоровья должна предшествовать серьезная подготовка. При этом необходимо, чтобы система здравоохранения обеспечивала широкий набор бесплатных услуг, охватывающих все амбулаторное и стационарное лечение (исключая дополнительные услуги) для бедных и малообеспеченных групп населения, всеобщую профилактику заболеваний, способствовала снижению детской смертности и росту продолжительности жизни.

Таким образом, здоровье человека, как и всей Российской нации должно находиться как под опекой государства, так и самого человека. Человек должен определить и знать, что лучше для него и для его здоровья. В свою очередь со стороны государства предпринимается немало мер, направленных на укрепление здоровья нации: это решение демографической ситуации в стране, стимулирование рождаемости, ускоренное развитие отечественного здравоохранения, строительство и современное оснащение действующих объектов здравоохранения. Интересы национальной безопасности России требуют сокращения прямых и косвенных потерь общества за счет снижения заболеваемости, инвалидности, смертности.

Проблема здоровья человека в настоящее время приобретает качественно новый статус - системы жизнеобеспечения и важнейшего фактора национальной безопасности.

## О ГЛАВЛЕНИЕ

<b>РАЗДЕЛ I. Медико-биологические и фармацевтические дисциплины.....</b>	<b>3</b>
Вьюнова И.М., Лебедев В.В. Сиаловые кислоты эритроцитов: оценка связи с содержанием в плазме крови и сорбционной способностью эритроцитов.....	3
Кузьмина Ю.А. Оценка содержания веществ низкой и средней молекулярной массы в копрофильтратах.....	4
Фаустова А.Г. Психографологический анализ как метод диагностики психодинамических особенностей человека.....	6
Крюкова А.В., Майорова А.Ф., Семёнова А.С., Типаева Г.А., Жарков А.Н. Моторно-вегетативные взаимоотношения при моделировании интеллектуальной деятельности человека.....	7
Бабаян Г.Б., Власов В.Г., Газарян З.С., Князев А.С., Косяков А.В. Возможности нейрофизиологической и психометрической оценки целенаправленной деятельности человека.....	9
Лосева Ю.А., Канаева Н.П., Иванова А.Д. Изучение устойчивости к гипоксии крыс разного возраста.....	10
Мигилева М.Н., Савоськин М.Ю., Маланичев М.Ю., Панфилов А.А., Щулькин А.В. Влияние фитоэcdистерона на резистентность организма крыс при длительной гиподинамии.....	12
Авдеев С.С., Царёва Е.Е. Моторно-вегетативные взаимоотношения во время гипервентиляционной нагрузки и после неё.....	14
Ларина А.А. Определение качества меда по комплексу физических и биохимических показателей.....	15
Ларина А.А. Использование высокоэффективной жидкостной хроматографии для изучения фармакокинетики лекарственных веществ.....	17
Солодун М.В. Гликопротеин-Р: Значение для фармакокинетики и клиники.....	19
Харлашкина Т.С. Профессор Хубутия Б.И.....	20
Сергеев Е.С., Елманов А.Ю. Краниосиностозы.....	21
Шустов А.Д. Гильотен Ж.И. и его изобретение.....	23
Бердиев Р.М. Иннервация предстательной железы.....	24

Живилов А.А. Пятый клапан сердца.....	26
Елесина В.А., Щанкин В.И. Анатомия нейрогофизиа.....	27
Малистов С.Р. К 150-летию создания эволюционной теории Чарльза Дарвина.....	28
Зорина А.С., Кожина Н.В. Зообентос реки Пожва Сапожковского района Рязанской области.....	30
Митина Ю.О. Заболевания населения Рязани и Рязанской области, связанные с употреблением некачественной питьевой воды.....	32
Царев М.Ю. Влияние вредных примесей в воздухе на развитие лёгочных заболеваний у населения г. Рязани.....	34
Куприянова А.С. Изменение гистологического строения стенки вен как причина варикозного расширения.....	35
Чеботарев А.С., Ларин М.В. Яичники в возрастном аспекте.....	37
Куропова Н.Н. К 200-Летию со дня создания первой эволюционной теории Ж.Б.Ламарка.....	38
Кулкарни Саранг, Сара Аннона Афзал Ибрахим, Гупта Упендра Кумар. Мир набирает вес: проблема избыточного веса и вопросы питания населения.....	40
Адия Снекасис, Хандкар Урмила Анил, Андох Нана Акосуа. Влияние мобильной связи на здоровье человека.....	41
Коли Сагар, Кхадсе Сагар. Синдром сухого глаза как частая патология зрительной системы у иностранных студентов.....	42
Бахри Амира. Использование хроматографии в тонком слое сорбента в фармацевтическом анализе.....	43
Кокина Д.Г. Сравнительная характеристика общей ФС «Испытания на чистоту и допустимые пределы примесей» ГФ СССР XI И ГФ РФ XII издания.....	44
Лутонто-Луву Эзо Кевин Жерен, Эсабойа Закария. Современное состояние использования допинговых средств и методы их исследования.....	45
Наид Мхамед Рашид. Использование спектральных характеристик в анализе фармацевтических препаратов.....	46
Антоненко Е.О., Бессонова Е.В., Николаев А.Н. Свойства газированных жидкостей.....	47

Антоненко Е.О., Бессонова Е.В., Николаев А.Н. Лекарственные свойства и применение гибискуса.....	49
Бельских Э.С. Комплексоны и комплексонаты как антидоты при отравлении тяжелыми металлами.....	50
Клепко В.О. Химический состав и применение лимонника китайского.....	51
Клепко В.О., Пряхина М.В. Полисахариды подмаренника настоящего.....	53
Коростелева О.Ю. Роль русских ученых в развитии аналитической химии.....	54
Макаренко О.И. Может ли взорваться Черное море.....	55
Пайсова А.Ю. Генетически модифицированные продукты.....	57
Самюэль Аквеч. Система фармацевтической помощи Уганды.....	58
Деббеш Мириам. Условия внедрения лекарственных средств на фармацевтический рынок Тунисской республики.....	59
Хули Сабер. Штриховое кодирование лекарственных средств...	61
Комарова Т.В. Изучение особенностей спроса и консультирования посетителей аптеки при работе в ночную смену.....	62
Кошкина И.С., Юдакова О.Е. Фарммаркет: организация деятельности.....	63
Айт Хадду Рашид. Анализ доступности фармацевтической помощи населению Королевства Марокко.....	65
Бенсалим Муна. Деятельность международной фармацевтической федерации.....	66
Агуреева И.М. Нормофлоры. Особенности биотехнологического производства, стандартизация.....	67
Кузнецова Н.Е., Петранкова С.А. Подготовка технологического воздуха и воды в производстве готовых лекарственных средств.....	68
Агапкина К.А. Актуальные направления совершенствования аппаратурного оформления технологического процесса промышленного производства суппозиториев.....	70
Колдаева Л.Ю. Качество вспомогательных веществ как одна из составляющих эффективности и безопасности лекарственных препаратов.....	71

Васина Е.В. Перспективы использования ЛАЛ-теста для определения апирогенности растворов.....	72
Хамдун Сара. Руки медицинского персонала – фактор передачи возбудителей внутрибольничных инфекций.....	73
Анисков Э.А., Щекин Д.А. Проблема заболеваний, вызванных метициллинрезистентными стафилококками.....	75
Швец М.С. ВИЧ: современные аспекты проблемы.....	76
Коростелева О.Ю., Антонова Я.В. Микробная стабильность эубиотиков.....	77
Эль Рхауш Далал. Вирусы папилломы – возбудители рака шейки матки.....	79
Буллу Атайлам Перванш. Лекарственные растения флоры Африки, применяемые в педиатрии.....	80
Шевокина Е.С. К вопросу о фитосанации помещений.....	82
<b>РАЗДЕЛ II. Клинические дисциплины.....</b>	<b>84</b>
Новиков А.Н., Герасимов А.А. Варианты реваскуляризации нижних конечностей.....	84
Хорохорин А.А. Морфология клеток медиальных ядер сосцевидных тел промежуточного мозга у людей среднего возраста.....	84
Зацаринный В.В. Клинический пример лечения аневризмы брюшной аорты.....	86
Зацаринный В.В. Возможности эндоваскулярной хирургии облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей.....	88
Горшкова Т.Н. Ангиофиброма верхнечелюстной пазухи.....	90
Пшенников Д.С. Раздельная аттикоантротомия с одноэтапной тимпанопластикой при хроническом гнойном перфоративном среднем отите.....	92
Бобылева М.А. Открытая риносептопластика у больного с комбинированной деформацией носа.....	94
Гольцева М.Д. Ринофима.....	95
Пшенников Д.С. Хронические средние отиты: классификация, диагностика и хирургическое лечение.....	96
Бобылева М.А. Приобретенные деформации наружного носа и их хирургическое лечение.....	98

Демченко Н.С., Князева О.А. Аномалии развития ушной раковины и их хирургическая коррекция.....	100
Сафонова Т.В. Анализ результатов лечения рака желчного пузыря.....	101
Гостева А.С. К вопросу о естественном течении рака желудка.....	103
Ананьева Т.В. Лимфангиоматоз большого сальника.....	105
Тернов М.М. Болезнь Эрдгейма. Трудности диагностики. Наблюдение на аутопсийном материале.....	108
Дмитриев А.А. Расширенная субтотальная проксимальная резекция желудка.....	111
Дмитриев А.А. Отдаленные результаты лечения рака поджелудочной железы.....	112
Пучков Д.К., Новиков А.Н. Анализ отдаленных результатов циторедуктивных операций у больных с колоректальным раком.....	114
Кульков А.М. Применение фитоэкстериоидов в лечении больных язвенной болезнью, осложнённой гастро-дуоденальным кровотечением.....	116
Алексеев М.В. Пример стимуляции остеогенеза при оскольчатом переломе большеберцовой кости.....	117
Алексеев М.В. К вопросу диагностики и лечения патологических переломов позвоночника на фоне остеопороза.....	119
Мрунал Прамод Дхоул, Нарендра Ашок Бхоир. Альтернативный способ лечения бронхиальной астмы в Индии.....	120
Матюшина Л.А., Гришанова М.В., Прохоров А.А. Судьба больных, перенесших токсическое поражение печени.....	122
Пешков С.А., Жалнина Н.И. Оценка эффективной помощи при остром коронарном синдроме на догоспитальном и госпитальном этапах.....	123
Переверзева К.Г. Особенности диагностики и лечения гонартроза в сочетании с миофасциальным синдромом.....	126
Феоктистова М.А. Александр Леонидович Мясников – выдающийся русский терапевт и кардиолог (к 110-летию со дня рождения).....	128

Бикаева Е.С. История Российских съездов терапевтов (к 100-летию первого съезда).....	129
Аверкова Ю.С. Бронхэкстatischeкая болезнь (БЭБ) – терапия выбора (оперативное или консервативное лечение).....	132
Давыдов А.Ю. Гипотоническое маточное кровотечение в раннем послеродовом периоде.....	133
Шинкарева О.И. Анализ течения беременности и родов у женщин с крупным плодом.....	135
Веркина Е.Н. Гигантская эндометриоидная цистаденома яичника.....	137
Савельева А.В. Аномалии развития плодного яйца и эмбриона.....	139
Тишина М.Н. Анализ показаний для родоразрешения в обсервационном отделении за 2007-2008 гг. по роддому №2 г. Рязани.....	141
Кулигин М.В., Мелёхина Е.С. Опухоли головного мозга в детском возрасте: клинический случай медулобластомы у ребёнка.....	143
Сеинова Л.Н. МРТ в диагностике хронической ишемии мозга.....	144
Ерохина М.А. Возможности компьютерной томографии в диагностике рака легкого.....	147
Ерохина М.А. Лучевая диагностика дистопий почек.....	148
Суворченкова А.Н. Лучевая диагностика коралловидного нефролитиаза.....	149
Шилин Р.Р. Рентгенодиагностика миеломной болезни.....	150
Федотов И.А. Аутоперсонамнезия – новый психопатологический феномен.....	152
Федотов И.А. Клиническая феноменология алкогольных амнезий.....	154
Мальцева А.В. Клиника и диагностика раннего детского аутизма.....	156
Андреева О.В. Суицидальное поведение подростков.....	157
Султанова Е.С. Психологический портрет серийного убийцы.....	158

Мурдавлятов А.И. Культуральные синдромы в психиатрии срав- нительная оценка эффективности применения зубных паст.....	161
Фам Хоанг Вьет Ви, Исмаил Самина, Мукандила Мери. MEXI- DOL DENT ACTIV, PARODONTAX-F, LACALUT AKTIV у па- циентов с хроническим катаральным гингивитом.....	163
Спиридонова Ж.С. Изучение клинической эффективности ис- пользования 5% раствора «MEXIDOL» у лиц с хроническим ка- таральным гингивитом.....	164
Гаджимагомедов М.С., Королев Р.С. Особенности препарирова- ния полостей II класса с применением окклюзионного доступа («тоннельное препарирование»).....	166
Власова А.В. Профилактика стоматофобии и физического дис- комфорта на приёме у стоматолога.....	167
Швец М.С., Кинякина Ю.Г., Торгашов А.Д. Средства гигиены полости рта для детей.....	169
Цибизова И.С., Зрюева А.В., Христофорова Н.В. Пломбировоч- ные материалы, применяемые в стоматологии для постоянного пломбирования.....	170
Карева Ю.А. Ошибки при эндодонтическом лечении: отлом ин- струментов в корневом канале.....	172
Лисовенко А.М. Микроимпланты в ортодонтической практи- ке.....	173
Соловова Ю.В. Лечение брекетами системы DAMON.....	175
Кораблёва Е.В. Современные представления о непереносимости к протезам.....	177
Евдокимова Е.А. Компьютерные технологии в ортодонтии: про- грамма анализа телерентгенограмм «O-LINE».....	178
Кузнецова Ю.Н., Ходкина М.С. Проблема профессиональных дерматозов, вызванных углеводородами.....	180
Мондал Абхишек, Гонес Авинаш. Лимфатический филяриоз в Индии.....	181
Пратик Анил Саксена. Медицинские аспекты туризма.....	182
Романова О.В., Шепелева Н.И. Клиническая характеристика пи- щевой вспышки сальмонеллёза ENTERITIDIS.....	184
Тимофеева М.Е., Кулаков Д.А. Ветряная оспа у взрослых.....	185

Гупта Прем Шанкар, Бхугут Пракаш. Лептоспироз в Индии....	186
Мироненко А.С. Результаты амбулаторной факоэмульсификации катаракты.....	187
Тимошенко Н.Г. Протекторное действие контактной линзы при проникающем ранении глаза.....	189
Илларионова Т.Н. Витреоретинальная хирургия как современный метод лечения эндофталмита.....	191
Тугеева Э.Э. Редкий случай гигантоклеточной опухоли.....	193
Васильев В.Г. Оптический когерентный томограф. Принципы работы.....	195
Куранова О.И. Влияние консервативного лечения макулодистрофии на внутриглазной кровоток.....	196
Тугеева Э.Э. Результаты применения экспланторных дренажей в хирургии глаукомы.....	198
Баренина О.И., Щулькин А.В. Свободно-радикальный статус роговицы при экспериментальной гнойной язве.....	199
Бесперстова Ю.Б., Иконникова И.В. Современная диагностика адреногенитального синдрома в Рязанской области.....	202
Бегишева Е.Г. Особенности ВИЧ-инфекции у детей.....	203
Шалина И.Е. Особенности адаптации детей из двоен.....	205
Лукьянова Л.И., Баранова И.А. Тolerантность к физической нагрузке у детей с хроническими заболеваниями.....	207
Светлова Е.Д. Трудности диагностики целиакии у детей.....	209
Бугулова М.А. Эпидемиология сахарного диабета 1 типа у детей Рязанской области.....	210
Ларькин И.О. Острый респираторный дистресс синдром.....	212
Секретарева Я.А., Маркелова М.А. Обоснование комплексного лечения больных-грыженосителей с сопутствующей патологией на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани.....	213
Зорова И.В. Гигантская гематома левой почки.....	215
Богомолов А.Ю., Киселёва Е.Ю. Осложнённые псевдокисты поджелудочной железы.....	217
Агеева Е.А. Холецистокардиальный синдром.....	218

<b>РАЗДЕЛ III. Медико-профилактические дисциплины.....</b>	<b>220</b>
Казберова А.Я. Морально-этические проблемы эвтаназии.....	220
Забелина Н.И. Анализ экономической деятельности медицинского учреждения.....	221
Майорова С.А. Актуальные вопросы организационно-методического обеспечения мониторинга смертности от психических расстройств.....	223
Самохина О.О. Исследования возможностей внедрения новых технологий по профилактике внутрибольничных инфекций в стационарах акушерского профиля.....	224
Толь Я.В. Итоги дополнительной диспансеризации работников бюджетной сферы в Рязанской области в 2007 году.....	226
Макарова Е.В. Сравнительная характеристика правового регулирования организации и финансирования здравоохранения в России и зарубежных странах.....	228
Маенкова М.В. Деятельность и годы скитания П.Ф.Кудрявцева....	230
Шевелёва О.С. Медико-этические особенности оказания консультативной диагностической помощи.....	232
Тумакова А.С. Экологическая безопасность при производстве спирта на примере ООО «Чистые ключи».....	233
Циртаутас А.З. Сравнение экосистем по показателям сходства в различных условиях существования.....	234
Фролов И.А. Воздействие нефтебаз ОАО «Рязаньнефтенродукт» на почвенный покров и грунтовые воды, контроль и мониторинг.....	235
Галимова Ю.Р. Характеристика современных средств индикации химических токсических веществ.....	236
Наумова Т.А., Свирилова М.А. Токсикокинетика, токсикодинамика и клиника поражения диоксинами.....	238
Панферов В.А. Оценка факторов радиационного воздействия при аварии на Чернобыльской АЭС.....	239
Романова Е.С. Возможности разнонаправленного применения ботулотоксина.....	240
Володина Е.А. Характеристика современных острых отравлений по результатам поступлений в БСМП г Рязани.....	242

Толь Я.В., Маслова М.В. Гигиеническая оценка фактического питания работников сферы обслуживания.....	243
Мошникова Г.Р., Ерохина М.В. Гигиеническая оценка условий труда сотрудников рязанского хлебозавода № 1 .....	244
Маслова М.В. О состоянии условий труда сотрудников коммерческих банков.....	245
Филиппов П.Н. Актуальные вопросы профессиональной подготовки молодежи.....	247
<b>РАЗДЕЛ IV. Естественно-научные и экономические дисциплины.....</b>	<b>249</b>
Антохина Т.Н., Шульгина П.Н., Малиновский А.А. Выбор информативных параметров тестовых данных однородных групп.....	249
Будзинский Р.М. Линейная регрессия в задачах оценки послеоперационного времени криодеструкции кожных рубцов.....	250
Галкина И.Ю., Терентьев М.Ю. Бизнес-план экономической задачи и расчет основных стоимостных показателей в MS PROJECT.....	252
Горбова Ю.А., Соболева Ю.В. Статистическая обработка данных медицинских исследований в MS EXCEL.....	253
Миколайчук В.А., Косолапова Д.А., Титова С.А. Математическая формализация задач на примере тройного теста и парных наблюдений.....	254
Назарова А.А., Коряжкина Д.А. Исследование влияния галостана и морфина на артериальное давление при операциях на открытом сердце.....	256
Жилина В.С. Разработка стратегии роста.....	257
Жилина В.С. Оценка внешней среды организации.....	258
Ратнер О.А. Совершенствование экономического деятельности предприятия.....	259
Сеченкова Е.А. Разработка ценовой стратегии.....	261
Птушкин А.С. Аутсорсинг как инструмент повышения конкурентоспособности.....	263
Широкова А.А. Управление ценовой политикой торгового предприятия (на примере ОАО «ТД «КОПЕЙКА»).....	264

<b>РАЗДЕЛ V. Гуманитарные и социальные дисциплины.....</b>	<b>266</b>
Андропова А.В. Диагностика способности совладания со стрессом.....	266
Быковцова А.С. Сравнительный анализ биографических методов изучения личности.....	267
Панкова А.А. Сравнительное этнопсихологическое исследование смысло-жизненных ориентаций и удовлетворенности жизнью у студентов вуза.....	269
Поликарпова Ю.В. Психологическая инвалидизация личности...	270
Образцова С.О. Влияние язвенной болезни на формирование Я-концепции.....	272
Прокофьева Т.Г. Взаимосвязь уровня самоактуализации и успешности личности.....	273
Фаустова А.Г. Психологическая оценка гендерных различий в управлеченческой концепции руководителя.....	275
Фоменко М.Ю. Диагностика алекситимического радикала личности.....	276
Тебенихин Д.В. Употребление западноевропеизмов в русской медицинской терминологии.....	278
Крюкова М.А., Варданян А.Д. Влияние христианской доктрины на формирование медицинской лексики в эпоху Средневековья.....	280
Гальцов А.В. Метафорическая номинация и этимология терминов психиатрии.....	282
Денина В.В., Рошупкина Н.С. Культурный кризис в современной России и проблема «национальной самоидентификации».....	284
Халяпина Н.Р., Журавлев А.Н. Поэзия как жанр русской философии.....	285
Сафонова О.А. Формирование массового сознания в годы Великой отечественной войны.....	287
Данилин А.Ю. История ГУЛАГА.....	288
Киселев М.А. Проблема народонаселения и демографический кризис в России.....	289
Косяков А.В. Здоровье человека как предмет философского и медицинского познания.....	291

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

Авдеев С.С.	14	Власова А.В.	167
Аверкова Ю.С.	132	Володина Е.А.	242
Агапкина К.А.	70	Вьюнова И.М.	3
Агеева Е.А.	218	Гаджимагомедов М.С.	166
Агуреева И.М.	67	Газарян З.С.	9
Адия Снекасис	41	Галимова Ю.Р.	236
Айт Хадду Рашид	65	Галкина И.Ю.	252
Алексеев М.В.	117, 119	Гальцов А.В.	282
Ананьева Т.В.	105	Герасимов А.А.	84
Андох Нана Акосуа	41	Гольцева М.Д.	95
Андреева О.В.	157	Гонес Авинаяш	181
Андропова А.В.	266	Горбова Ю.А.	253
Анисков Э.А.	75	Горшкова Т.Н.	90
Антоненко Е.О.	47, 49	Гостева А.С.	103
Антонова Я.В.	77	Гришанова М.В.	122
Антохина Т.Н.	249	Гупта Прем Шанкар	186
Бабаян Г.Б.	9	Гупта Упендра Кумар	40
Баранова И.А.	207	Давыдов А.Ю.	133
Баренина О.И.	199	Данилин А.Ю.	288
Бахри Амира	43	Деббеш Мириам	59
Бегишева Е.Г.	203	Демченко Н.С.	100
Бельских Э.С.	50	Денина В.В.	284
Бенсалим Муна	66	Дмитриев А.А.	111, 112
Бердиев Р.М.	24	Евдокимова Е.А.	178
Бесперстова Ю.Б.	202	Елесина В.А.	27
Бессонова Е.В.	47, 49	Елманов А.Ю.	21
Бикаева Е.С.	129	Ерохина М.А.	147, 148
Бобылева М.А.	94, 98	Ерохина М.В.	244
Богомолов А.Ю.	217	Жалнина Н.И.	123
Бугулова М.А.	210	Жарков А.Н.	7
Будзинский Р.М.	250	Живилов А.А.	26
Буллу Атайлам Перваниш	80	Жилина В.С.	257, 258
Бхугут Пракаш	186	Журавлев А.Н.	285
Быковцова А.С.	267	Забелина Н.И.	221
Варданян А.Д.	280	Зацаринный В.В.	86, 88
Васильев В.Г.	195	Зорина А.С.	30
Васина Е.В.	72	Зорова И.В.	215
Веркина Е.Н.	137	Зрюева А.В.	170
Власов В.Г.	9	Иванова А.Д.	10

Илларионова Т.Н.	191	Лисовенко А.М.	173
Иконникова И.В.	202	Лосева Ю.А.	10
Исмаил Самина	163	Лукьянова Л.И.	207
Казберова А.Я.	220	Лутонпо-Луву ЭзоКевин Жерен	45
Канаева Н.П.	10	Маенкова М.В.	230
Карева Ю.А.	172	Майорова А.Ф.	7
Кинякина Ю.Г.	169	Майорова С.А.	223
Киселев М.А.	289	Макаренко О.И.	55
Киселёва Е.Ю.	217	Макарова Е.В.	228
Клепко В.О.	51, 53	Маланичев М.Ю.	12
Кожина Н.В.	30	Малиновский А.А.	249
Кокина Д.Г.	44	Малистов С.Р.	28
Колдаева Л.Ю.	71	Мальцева А.В.	156
Коли Сагар	42	Маркелова М.А.	213
Комарова Т.В.	62	Маслова М.В.	245
Кораблёва Е.В.	177	Матюшина Л.А.	122
Королев Р.С.	166	Мелёхина Е.С.	143
Коростелева О.Ю.	54, 77	Мигилева М.Н.	12
Коряжкина Д.А.	256	Миколайчук В.А	254
Косолапова Д.А.	254	Мироненко А.С.	187
Косяков А.В.	291	Митина Ю.О.	32
Кошкина И.С.	63	Мондал Абхишек	181
Князев А.С.	9	Мошникова Г.Р.	244
Князева О.А.	100	Мрунال Прамод Дхоул	120
Крюкова А.В.	7	Мукандила Мери	163
Крюкова М.А.	280	Мурдавлятов А.И.	161
Кузнецова Н.Е.	68	Назарова А.А.	256
Кузнецова Ю.Н.	180	Наид Мхамед Рашид	46
Кузьмина Ю.А.	4	Нарендра Ашок Бхоир	120
Кулаков Д.А.	185	Наумова Т.А.	238
Кулигин М.В.	143	Николаев А.Н.	47, 49
Кулкарни Саранг	40	Новиков А.Н.	84, 114
Кульков А.М.	116	Образцова С.О.	272
Куприянова А.С.	35	Панкова А.А.	269
Куранова О.И.	196	Панферов В.А.	239
Куропова Н.Н.	38	Панфилов А.А.	12
Кхадсе Сагар	42	Пайсова А.Ю.	57
Ларин М.В.	37	Переверзева К.Г.	126
Ларина А.А.	15, 17	Петранкова С.А.	68
Ларькин И.О.	212	Пешков С.А.	123
Лебедев В.В.	3	Поликарпова Ю.В.	270

Пратик Анил Саксена	182	Торгашов А.Д.	169
Прокофьева Т.Г.	273	Тугеева Э.Э.	193, 198
Прохоров А.А.	122	Тумакова А.С.	233
Пряхина М.В.	53	Фам Хоанг Вьет Ви	163
Птушкин А.С.	263	Фаустова А.Г.	6, 275
Пучков Д.К.	114	Федотов И.А.	152, 154
Пшенников Д.С.	92, 96	Феоктистова М.А.	128
Ратнер О.А.	259	Филиппов П.Н.	247
Романова Е.С.	240	Фоменко М.Ю.	276
Романова О.В.	184	Фролов И.А.	235
Рощупкина Н.С.	284	Халяпина Н.Р.	285
Савельева А.В.	139	Хамдун Сара	73
Савоськин М.Ю.	12	Хандкар Урмила Анил	41
Самохина О.О.	224	Харлашкина Т.С.	20
Самюэль Аквеч	58	Ходкина М.С.	180
Сара Аннона Афзал Ибрахим	40	Хорохорин А.А.	85
Сафонова Т.В.	101	Христофорова Н.В.	170
Сафонова О.А.	287	Хули Сабер	61
Светлова Е.Д.	209	Царёв М.Ю.	34
Свиридова М.А.	238	Царёва Е.Е.	14
Сеинова Л.Н.	144	Цибизова И.С.	170
Секретарева Я.А.	213	Циртаутас А.З.	234
Семёнова А.С.	7	Чеботарев А.С.	37
Сергеев Е.С.	21	Шалина И.Е.	205
Сеченкова Е.А.	261	Швец М.С.	76, 169
Соболева Ю.В.	253	Шевелёва О.С.	232
Соловрова Ю.В.	175	Шевокина Е.С.	82
Солодун М.В.	19	Шепелева Н.И.	184
Спиридонова Ж.С.	164	Шилин Р.Р.	150
Суворченкова А.Н.	149	Шинкарева О.И.	135
Султанова Е.С.	158	Широкова А.А.	264
Тебенихин Д.В.	278	Шульгина П.Н.	249
Терентьев М.Ю.	252	Шустов А.Д.	23
Тернов М.М.	108	Щанкин В.И.	27
Тимофеева М.Е.	185	Щекин Д.А.	75
Тимошенко Н.Г.	189	Щулькин А.В.	12, 199
Типаева Г.А.	7	Эль Рхауш Далал	79
Титова С.А.	254	Эсабойа Закария	45
Тишина М.Н.	141	Юдакова О.Е.	63
Толь Я.В.	226, 243		