

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

60-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ  
ПОСВЯЩАЕТСЯ

# **МАТЕРИАЛЫ**

**НАУЧНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

Рязань, 2005

**УДК 61+42/48+33/34+51/57](071)**

Материалы научной студенческой конференции. – Рязань: РязГМУ, 2005. – 226 с.

Редакционная коллегия:

доктор медицинских наук, профессор О.Е.Коновалов

доктор медицинских наук, профессор П.А.Чумаченко

документовед научной части А.В.Куприкова

студент 6 курса лечебного факультета М.В.Мнихович

Научный сборник научных трудов составлен по материалам лучших докладов студенческой научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, состоявшейся 22 апреля 2005 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. Редакция коллегия выражает признательность за оказанное внимание и поддержку в издании настоящего сборника научных трудов ректору университета, Заслуженному деятелю науки РФ, профессору В.Г.Макаровой.

**ISBN 5-8423-0050-8**  
ние

© Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования  
«Рязанский государственный медицинский  
университет имени академика И.П.Павлова  
Федерального агентства по здравоохранению  
и социальному развитию», 2005

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

ВОЗМОЖНОСТИ ГЕНОДИАГНОСТИКИ В ФАРМАКОТЕРАПИИ ГЕПАТИТА С

**Никифорова Т.А., 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО  
Научный руководитель: Заслуженный деятель науки РФ,  
проф. Макарова В.Г.**

Ведущую позицию в лабораторной диагностике гепатита С занимают методы генодиагностики, позволяя: непосредственно выявить генетический материал вируса в сыворотке крови и тканях человеческого организма (мононуклеарах, гепатоцитах, ткани костного мозга и т.д.); оценить репликативную активность вируса в тканях; количественно определить концентрацию вируса в сыворотке крови; установить генотип вируса и вести наблюдение за изменчивостью HCV.

Обнаружение В сыворотке крови РНК HCV является «золотым стандартом» диагностики, свидетельствующем о продолжающейся репликации HCV. По рекомендации ВОЗ установление диагноза гепатита С возможно на основании трехкратного обнаружения HCV РНК в сыворотке крови больного при отсутствии других маркеров гепатита. В острую фазу гепатита РНК выявляется в крови уже через 1-2 недели после заражения, т.е. задолго до появления анти-HCV.

Вопрос об информативности количественной оценки вирусной нагрузки при мониторинге HCV инфекции остается дискуссионным. Примерно равное число клинических школ придерживаются диаметрально противоположных точек зрения на вопрос о необходимости количественного мониторинга при HCV-инфекции. Всех обследованных можно условно разделить на три подгруппы по степени флюктуации уровня вирусемии. Первую составляют пациенты «постоянного» типа (71,2%), вторая подгруппа – слабоменяющийся тип (21,7%), третья подгруппа – сильноменяющийся тип (7,1%). Большинство авторов сходятся на том, что пациенты, исходно, при первичном обследовании имеющие низкий уровень вирусемии, имеют больше шансов на успех при последующей интерферонотерапии.

Более достоверным прогностическим фактором развития HCV инфекции и ответа на противовирусную терапию является генотип ВГС. Достоверно показано, что пациенты, инфицированные 1-ым типом вируса, более толерантны к интерферонотерапии, чем все другие генотипы. По данным ряда авторов процент стойкой ремиссии на проводимую комплексную терапию PEG-интроном и рибавирином составил в группе пациентов с 1 типом вируса 42% и 82% в группе с типами 2 или 3. Более того, генотипом вируса определяется и продолжительность курса лечения, что весьма актуально, учитывая широкий спектр побочных действий интерферона и низкую переносимость этого препарата больными.

ЗНАЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Терешкина В.А., Полякова А.А., Силкина Н.А., 3 курс,  
лечебный факультет

Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО

Научный руководитель: проф. Узбекова Д.Г.

Цель работы – систематизировать по фармакологическим группам и представить в виде таблиц фармакокинетические параметры лекарственных препаратов, используя литературные источники. Было анализировано более 200 препаратов из следующих групп: вегетотропные средства: препараты, влияющие на центральную нервную систему и средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. В качестве примера приводятся фармакокинетические параметры фенобарбитала из группы снотворных средств.

Таблица

Всасывание из ЖКТ. Биодоступность (%)	pKa	Связывание с белками плазмы крови (%)	Vd л/кг	Период полувыведения (T <sub>1/2</sub> , дни)	Путь выведения (с мочой), %
1	2	3	4	5	6
80	7,4	50-60	0,75	3-4	80

Из таблицы видно:

1. Препарат хорошо всасывается из ЖКТ, его биодоступность равна 80%, т.е. 80% от введенной дозы фенобарбитала поступает в системный кровоток.

2. pKa (отрицательный логарифм константы диссоциации)=7,4. Зная pH среды, куда попадает препарат, и показатель pKa, можно судить о степени всасывания его из ЖКТ: фенобарбитал лучше всасывается из желудка, где кислая среда.

3. Связь с белками плазмы крови составляет 50-60%, т.е. в активной форме (не связанной с белками крови) фенобарбитал будет находиться в количестве 40-50%

4. Vd=0,75 л/кг, т.е. этот показатель меньше 1 и при распределении по органам его больше будет находиться во внеклеточном пространстве, чем в клетке, что дает возможность применять форсированный диурез при отравлении фенобарбиталом.

5. T<sub>1/2</sub> =3-4 дня, т.е. препарат длительное время находится в крови и возможна его кумуляция при частом назначении.

6. 80% фенобарбитала и его метаболитов выделяются с мочой. Зная величину pKa=7,4, можно использовать обильное щелочное питье для усиления экскреции фенобарбитала при лечении отравления им.

Таким образом, знание параметров фармакокинетики лекарственных средств помогает врачу выбрать оптимальные дозы и режим назначения

препарата, а также избежать побочных проявлений.

ОСОБЕННОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ  
АЛЬФА-ТОКОФЕРОЛА

**Лукьянова Е.И., 3 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО  
Научный руководитель: асп. Шумский В.В.**

В настоящее время роль неферментного перекисного окисления липидов в патогенезе заболеваний разных органов и систем считается доказанной. Имеются данные об участии ПОЛ в течении атеросклероза, инфаркта миокарда, инсульта, злокачественных новообразований, болезни Паркинсона и другой патологии. Соответственно вполне оправданным является интерес к веществам, способным ингибировать процесс перекисного окисления липидов. Витамин Е считается классическим представителем этой группы и используется в комплексной терапии различных заболеваний. Однако есть сообщения о том, что токоферол в больших дозах способен оказывать противоположный, т.е. прооксидантный эффект. Уточнение влияния витамина Е на ПОЛ необходимо для оптимизации антиоксидантной терапии. Исследование проводилось на 49 беспородных крысах самцах. Животным шести серий ежедневно вводили внутривенно масляный раствор альфа-токоферола ацетата из расчета 25 и 250 мг/кг массы. Забой проводился на 3, 7 и 10 дни эксперимента. Контрольные животные получали растворитель (оливковое масло) в течение 7 дней. Фоновую концентрацию МДА в гомогенатах печени и почек исследовали методом спектрофотометрии. Введение альфа-токоферола в дозе 25 мг/кг массы в сутки вызвало достоверное ( $p < 0,05$ ) снижение содержания МДА в печени на 3 сутки - на 76%, на 7 сутки - на 91%, на 10 сутки - на 97% по сравнению с контролем. Введение препарата в дозе 250 мг/кг массы вызвало понижение содержания МДА в печени соответственно на 91%, 97% и 98%. В почках при назначении витамина в дозе 25 мг/кг массы в сутки концентрация МДА на 7 и 10 сутки понизилась на 24% и 54,5%. Снижение показателя на 3 сутки было статистически недостоверным. Введение препарата теми же курсами в дозе 250 мг/кг массы вызвало снижение уровня МДА на 33,5%, 48% и 68,9% соответственно. Таким образом, введение альфа-токоферола дозами 25 и 250 мг/кг массы курсами 3, 7 и 10 суток вызывает антиоксидантный эффект в тканях печени и почек. В печени при назначении и низкой, и высокой доз максимальная интенсивность снижения перекисного окисления липидов наблюдалась на 3 сутки, после этого антиоксидантный эффект был менее выражен. В почках при назначении дозы 25 мг/кг массы максимум антиоксидантного действия был выражен на 10 сутки. При использовании дозы 250 мг/кг массы снижение уровня МДА было относительно равномерным. Дозозависимой и курсозависимой инверсии антиоксидантного эффекта в прооксидантный не обнаружено.

ИТОГИ ЛЕТНЕЙ ЭКСПЕДИЦИОННОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ 2-4 КУРСОВ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

**Лизунова Г.Н., Егорова Е.В., 2 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**

**Научный руководитель: ст. преп. Дубоделова Г.В., асс. Ерофеева Н.С.**

Студенты фармацевтического факультета, под руководством сотрудников кафедры фармакогнозии с курсом ботаники, ежегодно участвуют в экспедициях. Цель этих поездок – поиск новых мест произрастания лекарственных растений сем. Гвоздичные и учёт местонахождения редких, охраняемых растений.

Основной задачей сезона 2004 года являлся поиск мест произрастания смолёвки лежачей и определения ресурсов смолёвки поникшей, смолёвки татарской, смолёвочки мелкоцветковой и грыжника гладкого. Обследовалась прирусловая часть окской поймы, склоновые луга, попутно – смешанные и мелколиственные леса.

В 2004 году вода стояла выше среднегодового уровня, песчаные берега прирусловой поймы были залиты водой, и нам не удалось найти новые места произрастания смолёвки лежачей. Смолёвка татарская и смолёвка поникшая встречались спорадически, найдено несколько новых мест произрастания смолёвочки мелкоцветковой и грыжника гладкого. В ходе десятидневной экспедиции (с базой в с. Ибердус) были выявлены места с зарослями кровохлёбки лекарственной, буквицы лекарственной, найден золототысячник зонтичный, заросли цмина песчаного. Места находок отмечены на полевых картах и определены запасы сырья, сделаны сборы сырья на химический анализ, составлены флористические описания и собран гербарий.

Во время экспедиций студенты приобретают навыки определения растений, гербаризации, учатся ориентироваться на местности и по карте, углубляют знания о жизни и строении растений, их многообразии. Видят взаимоотношения между живыми организмами, начинают понимать, как пагубно сказывается на жизни растений и их местообитаниях влияние бездумной деятельности человека.

Интересные находки фиксируются в виде фотографий и гербария. Материалы, собранные в ходе экспедиционной работы, учтены при создании карты лекарственных растений Рязанской области, а также используются в учебном процессе, служат информацией для организации сбора лекарственного растительного сырья.

Результатом сформированного интереса к растениям являются дипломные работы, выполняемые на кафедре.

Эти работы направлены на глубокое изучение химического состава и биологических особенностей растений, перспективных для использования в качестве лекарственного растительного сырья.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ *SILENE VULGARIS* (MOENCH) CARCKE  
СЕМЕЙСТВА ГВОЗДИЧНЫЕ

**Шестопалова С.Г., 5 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**

**Научный руководитель: асс. Серова Т.Г.**

Изучаемая нами *Silene vulgaris* относится к семейству Гвоздичные. Всё многообразие видов и родов семейства Гвоздичные делят на 3 подсемейства, одно из которых – Смолёвковые, включающее в себя род *Silene* L., насчитывающий во флоре СНГ около 620 видов. Род *Silene* L. включает в себя подрод *Behen*, к которому относится широко известный вид *Silene vulgaris*.

Смолевка обыкновенная относится к наиболее часто встречаемым растениям сем. Гвоздичные на территории СНГ. Предпочитает сухие местообитания, песчанистые почвы. Произрастает обычно в разреженном травянистом покрове, по окраинам полей.

Широкое применение в народной медицине делает этот объект интересным для изучения и определения содержания действующих веществ, а также для установления макро- и микродиагностических признаков сырья.

Галеновые препараты обладают седативным, отхаркивающим, бронхолитическим, регенерирующим, кровоостанавливающим, диуретическим и противовоспалительным действием.

По литературным данным из *Silene vulgaris* выделен кислый пектиновый полисахарид интактного растения силенан SV1, сахароза, силенозид, глюкокуроновая кислота, глюкоза, ксилоза, арабиноза, рамноза.

*Silene vulgaris* содержит металлы Cu, Mn, Zn, Fe, Mg, Na, K, Ca (определяли методами атомно-абсорбционной спектрофотометрии и пламенной фотометрии), а также Co, Mo, Pb, Ag, Cd.

В результате проведённых нами исследований на комплекс действующих веществ установлено, что *Silene vulgaris* содержит: флавоноиды (витексин, виценин, ориентин, гомоориентин – определяли методом бумажной хроматографии по сравнению со стандартами), тритерпеновые сапонины, органические кислоты, фенолкарбоновые кислоты, кумарины, дубильные вещества.

В траве *Silene vulgaris* был обнаружен экидистерон (методом ТСХ на пластинках «Силуфол», система растворителей – хлороформ:спирт 3:1, стандартный образец – спиртовой раствор экидистерона). Количественное определение экидистерона проводили методом хроматоспектрофотометрии.

Проведённые нами микроскопические исследования позволили установить следующие диагностически значимые признаки: наличие друз оксалата кальция в мезофилле листа, наличие по краю листа и по жилкам многоклеточных волосков с бугорчатой поверхностью, клетки эпидермиса с сильно извилистыми стенками без межклетников, тип устьичного аппарата – аномоцитный.

ИЗМЕНЕНИЕ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОСТАТЕ И СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКАХ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ ВЫСОКИХ ДОЗ ЭТАНОЛА

**Садомская Е.И., Вережникова А.Ю., 2 курс, лечебный факультет  
Кафедра биологической и биоорганической химии с курсом КЛД  
Научный руководитель: асс. Звягина В.И.**

Этиловый алкоголь почти полностью всасывается из желудка и тонкой кишки в систему воротного кровообращения и быстро достигает печени. Около 95% введенного в организм алкоголя окисляется в печени, остальные 5% в неизменном виде выделяются с мочой и с выдыхаемым воздухом. Обмен алкоголя в печени осуществляется несколькими ферментными системами, из которых основную роль играет система алкогольной дегидрогеназы в цитозоле печеночной клетки. Вторая ферментативная система, локализованная в гладкой эндоплазматическом ретикулуме гепатоцита, окисляет не более 20% поступающего в организм этанола. В ее состав входят специфический цитохром P<sub>450</sub> и ферменты - монооксигеназы. Эта система также обеспечивает метаболизм лекарственных средств, обезвреживает разнообразные токсические для организма соединения. Ее называют микросомальной этанолюкисляющей системой. Небольшая часть этанола окисляется до ацетальдегида ферментом каталазой (также в гладком эндоплазматическом ретикулуме).

Цель работы: исследовать высоких доз этанола на мужские половые добавочные железы крыс. Работа выполнена на 25 белых беспородных крысах-самцах, массой 180-220г. Опытным крысам в течение 28 дней вводился 40% этанол per os, в дозе 15 мл/кг. Контролем служили животные, которым аналогичным образом вводилась дистиллированная вода. Активность кислой фосфатазы в семенной жидкости определяли спектрофотометрически по гидролизу п-нитрофенилфосфата, глюкозу – о-толуидиновым методом, определение фруктозы в семенной жидкости проводили по реакции с резорцином в сильнокислой среде. После 4 недель введения алкоголя масса тела экспериментальных животных изменилась незначительно, а масса добавочных половых желез – более существенно. В ходе проведенного эксперимента резко снизился объем семенной жидкости в семенных пузырьках. Концентрация секретируемой кислой фосфатазы уменьшилось, содержание фруктозы снизилось у контрольной группы животных после эндогенного введения этанола. За счет расщепления фруктозы образуется энергия, необходимая для жизненных процессов сперматозоидов. Образование фруктозы происходит в семенных пузырьках из глюкозы, уровень которой значительно снижается. Уменьшается биосинтез тестостерона, как результат угнетения НАД-зависимых ферментов, содержание же фруктозы, секретируемой кислой фосфатазы и объем секрета семенных пузырьков находится под контролем именно этого гормона.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о специфическом повреждающем действии высоких доз этанола на мужские добавочные половые железы.

ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ СУДЕНТОВ ВУЗОВ Г. РЯЗАНИ  
**Репина Э.А., Бирюкова М.Н., 2 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра нормальной физиологии**  
**Научный руководитель: асс. Растегаева И.В.**

Как говорил известный врач античности Гиппократ, здоровье гораздо больше зависит от наших привычек и питания, чем от врачебного искусства. Поэтому проблема питания человека необычайно важна.

Нами было проведено исследование с участием 56 человек – студентов РГМУ, РГПУ И РГРТА в равном соотношении. Исследование проходило в форме анкетирования, в которое были включены вопросы о соблюдении основных принципов рационального питания (регулярность, дробность, сбалансированность, соответствие калорийности рациона энергозатратам), предпочтении выбора тех или иных продуктов в питании, отношении студентов к своему питанию. Кроме того, был проведен тест определения структуры мотивации, для выяснения желания студентов участвовать в эксперименте и получению результатов исследования собственного рациона питания, (внутренний и познавательный мотив); стремлении свое питание приблизить к рациональному (волевое усилие).

Полученные результаты свидетельствуют о нерациональном характере питания 25% студентов нашего города. Каковы же основные отклонения в питании студентов?

1. Многие не придерживаются определенного режима питания, то есть принимают пищу 1-2 раза в день.

2. Калорийность рациона примерно у 40% студентов меньше их энергозатрат.

3. Только 35% студентов регулярно принимают горячую пищу.

4. В рационе большинства студентов мало таких жизненно важных продуктов, как мясо, рыба, молоко, свежие фрукты и овощи.

5. Представленные для исследования рационы, как правило, не сбалансированы. Студенты редко следят за этим показателем.

Установлено, что у большинства студентов питающихся нерационально, наблюдаются частые головные боли (32%), быстрая утомляемость (35%), отклонения в работе пищеварительной системы (33%).

Различия в этих показателях между различными вузами не очень существенные.

При анализе теста определения структуры мотивации удалось выявить стремление большинства студентов узнать больше о характере своего питания, о чем свидетельствует высокий познавательный мотив у 80% опрошенных. Но желание, что-либо практически изменить в нем, присутствует лишь у 20% студентов. Эти студенты хотят питаться более разнообразно, упорядочить и придерживаться режима приема пищи, ее сбалансированности. Особенно такое стремление характерно для студентов медицинского вуза.

РАЗОБЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО СОПРЯЖЕНИЯ  
В КАРДИОМИОЦИТАХ СЕРДЦА ЛЯГУШКИ  
**Шоластер А.Н., Чиванова И.А., Баклыгина Е.А., 2 курс,**  
**лечебный факультет**

**Кафедра нормальной физиологии**

**Научный руководитель: асс. Григоренко Т.М.**

Электрокардиография – один из наиболее широко распространенных методов исследования функции сердца, который позволяет оценить процесс возникновения возбуждения и его распространение по миокарду.

Известно, что сопряжение возбуждения и сокращения происходит при обязательном участие ионов  $\text{Ca}^{++}$ , поступление которых в кардиомиоцит происходит через медленные  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{++}$ -каналы клеточной мембраны во время потенциала действия, а также из цистерн саркоплазматического ретикулула с помощью  $\text{Ca}^{++}$  АТФ-азы. Концентрация  $\text{Ca}^{++}$  в области миофибрилл повышается, он связывается с тропонином, который препятствует образованию мостиков между актиновыми и миозиновыми нитями. При этом взаимодействии на поверхности актина обнажаются «активные» центры, связываясь с ними, миозиновые головки образуют актомиозиновые поперечные мостики, которые продвигают актиновую нить на 1% ее длины. Далее, при участии АТФ, эти мостики разрываются и прикрепляются к новым участкам актиновых нитей. В присутствии  $\text{Ca}^{++}$  и АТФ этот процесс повторяется многократно, и мышца укорачивается. При затухании возбуждения,  $\text{Ca}^{++}$  активно откачивается назад в цистерны саркоплазматического ретикулула и в межклеточную жидкость с помощью АТФ-зависимого  $\text{Ca}^{++}$ -насоса. Концентрация ионов становится ниже пороговой, комплекс тропонин-тропомиозин вновь блокирует «активные» центры и ингибирует АТФ-азную активность, поперечные мостики разрываются, а саркомер расслабляется.

Задачей нашей работы являлась разработка методики, где бы демонстрировался эффект разобщения электромеханической связи в кардиомиоцитах. Для этого, у обездвиженной бескровным способом лягушки, вскрывалась грудобрюшная полость и удалялся перикард. При помощи серфина, зафиксированного на верхушке сердца и нити, отходящей от него и прикрепленной к рычажку Энгельмана на кимографе регистрировалась механиокардиограмма. При помощи игл, соединенных с отводящими электродами электрокардиографа регистрировалась ЭКГ в стандартных отведениях. Затем, воздействуя на кардиомиоциты различными блокаторами кальциевых каналов (фенигидилом, веропамилом, нитратом кадмия, перманганатом калия), которые угнетают ток ионов  $\text{Ca}^{++}$  через медленные каналы и регистрировали на остановившемся сердце электрокардиографические изменения.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА С ПСИХОДИНАМИЧЕСКИМИ  
ПАРАМЕТРАМИ У ЧЕЛОВЕКА

**Антропова Г.С., Веркина Е.Н., Ефимова Е.И., 2 курс,  
лечебный факультет**

**Кафедра нормальной физиологии**

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

Цель исследования состояла в изучении связей между показателями латерализованной сенсомоторной реакции, различными вариантами функциональной асимметрии в мануальной и зрительной сферах на момент исследования, и некоторыми ситуационными показателями (ситуационной тревожности, работоспособности и активности).

Исследование проводилось в трех направлениях: Изучение показателей функциональной асимметрии в мануальной и зрительной сферах (Клейн, Москвин, 1985, Хомская Е.Д. с соавт., 1998) определение времени латерализованной (отдельно для правой и левой рук) сенсомоторной реакции (компьютерная программа Белошенкова В.В., Белошенкова А.В.) и ситуационных показателей (тест Люшера).

В исследовании добровольно приняли участие 38 девушек 2 курса лечебного и медико-профилактического факультетов РГМУ, без нарушения слуха и речи, без двигательных нарушений, с нормальной сенсорной координацией, считающими себя праворукими и пишущими правой рукой.

Данные корреляционного анализа в общей группе девушек, пишущих правой рукой свидетельствуют о том, что связь между различными показателями мануальной функциональной асимметрии отсутствует. Дифференцировка данной группы по признаку «лоб» (ведущая рука в позе Наполеона) – «затылок» (ведущий глаз) приводит к появлению корреляционных связей между определенными показателями мануальной асимметрии, в частности между динамометрией, теппингом, точностью попадания в цель. Что свидетельствует о необходимости учета ведущего глаза и руки в данных исследованиях.

Асимметрии латентных периодов зрительно-моторной реакции рук не обнаружено.

Среди изучаемых видов сенсомоторных реакций наблюдается отрицательная связь между простой реакцией и реакциями различения и выбора. Чем короче время реакции для правой руки и длиннее для левой в простой пробе, тем оно длиннее для правой и короче для левой руки в реакции различения и выбора.

Более высокие показатели праворукости по некоторым тестам сочетаются с более высокой активностью испытуемого по данным теста Люшера.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ДИНАМИКЕ  
ДЛИТЕЛЬНОЙ ГИПОДИНАМИИ У КРЫС

**Метлина А.В., 3 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра патофизиологии**

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

Целью нашего исследования явилось изучение некоторых показателей клеточного и биохимического состава крови, а также реактивности организма экспериментальных животных в динамике формирования длительной гиподинамии.

Исследования проводились на 20 половозрелых крысах-самцах массой 150-200 г. Состояние гиподинамии моделировали содержанием животных в течение 90 суток в пластмассовых клетках-пеналах специальной конструкции с размером ячейки 15 x 6,5 x 5 см.

В динамике моделирования гиподинамии масса тела прогрессивно снижалась. К 90 суткам ограничения движений масса животных уменьшилась на 30 %, масса икроножных мышц - на 20 %.

Отмечены фазные изменения числа ретикулоцитов в крови. К 15 суткам обнаружено подавление эритропоэза, повышение его активности к 30 суткам и прогрессирующее угнетение в последующие сроки наблюдения. При длительных сроках гиподинамии отмечалась анемия гипорегенераторного типа.

Концентрация глюкозы в крови у животных с 90-суточной гиподинамией была на 44,3 % выше, чем в контроле, что в сочетании с уменьшением депо гликогена в печени в 2 раза. Концентрация триглицеридов в крови животных с длительной гиподинамией была ниже, чем в контроле на 72,3 %. Обнаружено увеличение концентрации калия на 28,4 %, уменьшение на 28,5 % концентрации кальция и на 56 % концентрации натрия.

Проведение плавательной пробы выявило прогрессирующее снижение физической выносливости. Об этом свидетельствовало укорочение времени плавания животных в различные сроки обездвиживания на 19 %, 33 %, 48 % и 60 % соответственно.

Было обнаружено снижение резистентности животных с гиподинамией к гипобарической экзогенной гипоксии. Доказательством этому служило прогрессирующее укорочение времени до появления признаков гипоксического поражения мозга. Это время составляло 74 %, 51 %, 33 %, 27 % от исходных значений соответственно на 15, 30, 60 и 90 сутки гиподинамии.

Отмечалось прогрессирующее повышение порога чувствительности к электрическому раздражителю. К 90 суткам гиподинамии напряжение электрического тока, вызывающего ОИР, ОДР и боль возрастала на 84 %, 96 % и 45% соответственно по отношению к исходным величинам.

**Вывод:** изменения в организме животных отражали специфическую адаптацию организма к режиму малой двигательной активности и свидетельствовали о развитии выраженных патологических сдвигов.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ  
**Куам Домса Вильфред, 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра нормальной и топографической анатомии**  
**Научный руководитель: доц. Ларькин А.И.**

Полости в костях черепа человека (лобной, решетчатой, основной, верхнечелюстной) являются анатомическими особенностями, имеющими важное значение для функции черепа и органов, расположенных здесь. Они сообщаются с полостью носа и являются добавочными, резервными полостями носовой полости. Называясь околоносовыми пазухами, они обрабатывают вдыхаемый воздух, участвуют в голосообразовании.

В данной работе изучено строение околоносовых пазух на препаратах черепов взрослых и на рентгенограммах. При изучении распилов пазух в различных плоскостях, отмечена вариабельность их строения: различная форма, размеры отверстий; различная толщина костных стенок. Лобная пазуха на двух препаратах имела три довольно значительных камеры с неровными, причудливыми границами по периферии. Наибольшая по объёму – пазуха верхней челюсти. На одном препарате нижняя стенка пазухи была очень тонкой, и близко к ней располагались верхушки корней зубов. Отверстие, сообщающее её с полостью носа, широкое, в виде щели в переднезаднем направлении. Наиболее вариабельны по величине и форме полости (ячейки) решётчатой кости. Они имеют очень тонкие костные стенки, которые легко разрушаются.

Знание вариантов строения околоносовых пазух важно для практических врачей.

ГОЛУБОВАТОЕ МЕСТО ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА  
**Быченков Н.В., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра нормальной и топографической анатомии**  
**Научный руководитель асс. Соловьёв С.В.**

Ромбовидная ямка является дном 4-го желудочка мозга и имеет соответственно 4 стороны (2 верхние, 2 нижние). Верхние стороны ромба ограничены двумя верхними ножками мозжечка, а нижние – двумя нижними ножками мозжечка. Вдоль ромба по средней линии от верхнего угла к нижнему тянется срединная борозда, которая делит ромбовидную ямку на правую и левую половины. По сторонам борозды расположено парное возвышение, обусловленное скоплением серого вещества. В нем расположены ядра черепно-мозговых нервов с IV-XII. В верхнем отделе ромбовидной ямки находятся участки голубоватого цвета. Их называют голубоватым местом, locus coeruleus. Голубоватое место представляет собой небольшую парную пигментированную область в верхних отделах ромбовидной ямки, находящуюся кнаружи от бугорка лицевого нерва. Некоторые авторы относят его к парасимпатическому ядру тройничного нерва.

По строению голубоватое место представляет собой скопление нейро-

нов, вырабатывающих норадреналин, регулирующих механизмы возбуждения в центральной нервной системе и симпатико-адреномедуллярную систему в целом. Велико влияние голубоватого места на цикл сон – бодрствование. Норадреналин запускает эмоциональную реакцию. Возможно, норадреналин играет роль в возникновении реакций, субъективно воспринимаемых как удовольствие. Активность норадренергических систем обеспечивает стимуляторное удовлетворение с развитием эйфории и “куража”.

При исследовании действия психотропных препаратов доказано, что стимуляция любой из сенсорных систем приводит к повышению активности locus coeruleus; это действие значительно усиливается при введении животным LSD, мескалина или экстази. Хотя психотропные средства повышают активность locus coeruleus в ответ на сенсорную стимуляцию, они не вызывают усиления спонтанной активности нейронов при отсутствии такой стимуляции.

С психологической точки зрения голубоватое место влияет на формирование панического расстройства. Клетки голубоватого места способны разрушаться. При болезни Паркинсона отмечается прогрессирующая потеря пигментированных клеток в черной субстанции (а также в голубоватом месте и дорсальном ядре блуждающего нерва), к началу клинических проявлений болезни она достигает 80%. В «сохранных» клетках часто выявляются специфические эозинофильные цитоплазматические включения – тельца Леви. Специфические изменения обнаруживаются также в подкорковых узлах и таламусе.

Таким образом, голубоватое пятно контролирует цикл сон – бодрствование и эмоциональный статус человека.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕРДЕЧНЫХ УШЕК

**Быченков Н.В., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной и топографической анатомии**

**Научный руководитель: асс. Лазутина Г.С.**

Целью нашей работы явилось изучение размеров сердечных ушек. Нами были измерены ушки 16 сердец. Размеры ушек зависят от размеров сердца. При средней длине сердца 10-15 см и его ширине 8-11 см, длина ушек равнялась 1,5-2 см, причем правое ушко больше левого.

Полости каждого из ушек сообщаются с соответствующим предсердием ушковым каналом, диаметр которого у взрослых колеблется от 2,9 до 4,5 см. Стенки их обоих обладают сложно устроенным нервным аппаратом, что дает возможность предполагать их рефлексогенную роль.

Активное сокращение ушек способствует закрытию атриовентрикулярных отверстий. Ушки также обуславливают присасывающую функцию сердца, служат дополнительным резервуаром – биологическим амортизатором для крови, притекающей в предсердия.

Некоторые ученые считают, что содержащаяся в ушках кровь, а ее там до

15-20% всей крови сердца, подкачивается в предсердия для придания необходимого начального напряжения их мышечному слою.

Стенка в области ушек весьма тонкая, поэтому давления притекающей в предсердия крови достаточно для их растяжения.

В 1964 г. в кардиомиоцитах предсердных ушек, были обнаружены необычные округлые образования. В каждой клетке их было до 600, а по диаметру они были чрезвычайно малы (0,3 мкм). Был сделан вывод, что гранулы вещества, найденного в кардиомиоцитах предсердий, обладают свойством усиливать выведение натрия с мочой, что приводит в конечном итоге к понижению артериального давления. Другими словами, сердце вырабатывает гормон, названный аурикулином который в современной литературе чаще упоминают как атриальный натрийуретический фактор. Многие ученые придают ему очень большое значение как веществу, противостоящему развитию гипертонической болезни.

#### ВРОЖДЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ ПЕРЕГОРОДОК СЕРДЦА

**Скоропупова И.В., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной и топографической анатомии**

**Научный руководитель: доц. Ларькин А.И.**

В процессе эмбрионального развития по различным причинам иногда возникают отклонения от нормального, правильного формирования перегородок сердца. При подготовке работы была изучена литература по этому вопросу, а также два музейных препарата с дефектами межпредсердной (МПП) и межжелудочковой (МЖП) перегородок сердца.

Дефект межпредсердной перегородки встречается в различных вариантах. По данным литературы, наиболее распространенный - дефект овальной ямки (66%). Другие варианты дефекта МПП встречаются реже (нижний дефект - 26%, верхний - 5%, задний - 1%).

На изученном препарате сердца от трупа новорожденного наблюдался: а) дефект МПП в области овального отверстия размерами 1,1 см – вертикальный, 0 - 4 см - горизонтальный; б) добавочная камера на задней поверхности правого предсердия, в месте впадения коронарного синуса, сообщающаяся с правым предсердием. Большой дефект МПП и «добавочная» камера, по-видимому, создавали серьезные нарушения гемодинамики, приведшие к смерти ребенка.

Дефект МЖП, по литературным данным, является одним из самых распространенных внутрисердечных пороков. Он встречается с частотой от 11% до 24%. Наиболее часто наблюдается дефект в перепончатой части МЖП (до 80%). Встречаются также дефекты в гладкой части МЖП, в трабекулярной и мышечной частях, а также почти полное отсутствие МЖП. Часто этот дефект комбинируется с другими пороками.

При изучении музейного препарата (сердце ребенка одного месяца) с дефектом МЖП обнаружили и другие пороки: транспозиция крупных

сосудов (аорта выходит из правого желудочка), незаросший артериальный проток, гипертрофия миокарда правого желудочка. Дефект захватывает всю перепончатую и значительную часть мышечного отдела межжелудочковой перегородки. Он достигает в высоту почти 2 см и распространяется на всю ширину перегородки. Создается впечатление общего желудочка. Толщина стенки правого желудочка такая же, как и левого.

Знание вариантов врожденных пороков развития перегородок сердца имеет большое значение в практической деятельности кардиохирургов и врачей лечебного профиля.

#### ПРОВОДЯЩАЯ СИСТЕМА СЕРДЦА

**Юханова К.С., Игнатова М.А., Калитина О.И., 1 курс, лечебный факультет  
Кафедра нормальной и топографической анатомии  
Научный руководитель: ст. преп. Туркина З.В.**

Проводящая система сердца, образованная специализированными кардиомиоцитами, включает в себя ряд узлов, пучков, волокон. В норме атриовентрикулярное соединение создает единственный путь, соединяющий предсердия с желудочками. Однако могут существовать аномалийные пучки и волокна, обходящие атриовентрикулярное соединение: волокна Джеймса, пучок Кента, волокна Магайма. Иногда могут существовать множественные обходные тракты. Функционирование аномалийных атриовентрикулярных путей сопряжено с проявлением преждевременного возбуждения желудочков. Сведения, которые приводят различные исследовательские группы о распределении дополнительных путей, в основном совпадают. Так у 111 больных они обнаружены: 52% - в свободной стенке левого желудочка, 19% - в свободной стенке правого желудочка, 29% - в межжелудочковой перегородке. У всех больных дополнительные пути могли проводить импульсы в антероградном и ретроградном направлениях. У 25 человек (17,4%) дополнительные пути проводили импульсы только в ретроградном направлении. В 7 случаях (4,5%) отмечалась избирательная антероградная проводимость дополнительных путей. По литературным данным, аномалийные мышечные пучки могут располагаться в любой точке предсердно-желудочковой борозды, кроме участка между аортой и кольцом митрального клапана. Их разделяют на париетальные, септальные и парасептальные. Первые присоединяются к свободным стенкам левого и правого желудочков, остальные связывают межпредсердную перегородку с межжелудочковой. Существуют и поверхностные дополнительные пути, лежащие в отдалении от фиброзных колец, в жировой клетчатке венечной борозды. Установлено, что наличие аномальных (дополнительных) проводящих путей приводит к патологическим процессам, таким как предвозбуждение желудочков и связанной с этим тахикардией с возможным последующим летальным исходом. Необходимо отметить, что при помощи электрокардиографии пучка Гиса и эпикардиальной карто-

графии удастся установить, какой вид обходных путей существует и провести необходимое хирургическое вмешательство, что очень важно для больного.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛОБНЫХ ПАЗУХ**

**Овчинникова А.А, 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: доц. Рунков В.П.**

*Sinus frontales* - это парные полости, которые залегают с боков от средней линии несколько выше глазниц. Они отделены друг от друга перегородкой, *septum sinuum*. Величина полости индивидуально различна, а иногда она полностью отсутствует.

Перегородка, разделяющая синусы, нередко уклоняется вправо, или влево, что обуславливает иногда неравную величину обоих синусов. Перегородка может быть очень тонка или, что реже, значительно утолщена. Сама перегородка также может содержать полость, называемую *cavum septi sinuum*. Нередко в перегородке находится отверстие, сообщающее оба синуса. Уклонение перегородки и различная степень развития правого и левого синусов ведут к тому, что емкость синусов неодинакова: правый синус обычно больше левого. Максимальный объем обоих синусов у взрослого человека равняется 18 см<sup>3</sup>, минимальный объем 5 см<sup>3</sup>. Форма самих синусов, их глубина, высота и ширина индивидуальны, в силу чего топография их очень сильно варьирует и точное исследование на живом возможно только путем рентгенографии. Наиболее часто синусы имеют форму трехгранной пирамиды, основание которой обращено в сторону глазницы, верхушка направлена в сторону венечного шва. Довольно часто на стенках синусов встречаются бухтообразные выпячивания.

В переднемедиальном углу, у дна лобной пазухи, имеется отверстие, ведущее в носослезный канал. Канал открывается в переднюю часть среднего носового хода. Носовые пазухи, также как и все воздухоносные кости черепа предназначены для облегчения веса головы, и являются фиксированными резонаторами при голосообразовании. При попадании инфекции из полости носа в лобные пазухи могут развиваться острые и хронические фронтиты. Не леченный гнойный фронтит может привести к остеомиелиту лобной кости, базальному менингиту, а также к риногенному абсцессу мозга.

**КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ АПОНЕВРОЗА ДЕНОНВИЛЬЕ-САЛИЩЕВА**

**Амей Бхангале, 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

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

При хирургическом лечении гнойных очагов малого таза большое значение имеет понятие о брюшинно-промежностном апоневрозе.

Брюшинно-промежностный апоневроз Салищева, больше известный как

апоневроз Денонвиллье, разделяет висцеральную клетчатку прямой кишки от клетчатки мочеполовых органов. Денонвиллье была описана только часть этого апоневроза, начинающаяся от самого нижнего участка брюшины заднего дугласова пространства и прикрепляющаяся к «отдаленному концу предстательной железы». Поэтому он называет его брюшинно-предстательным апоневрозом. Впервые наиболее полно брюшинно-промежностный апоневроз описан в диссертации Эраста Гавриловича Салищева: «...на задней поверхности предстательной железы мы находим апоневроз, который отделяет ее от прямой кишки. Обыкновенно его принимают за предстательно-брюшинный апоневроз Денонвиллье, но это не совсем верно; предстательно-брюшинный апоневроз Денонвиллье образует непрерывный фиброзный слой, который вверху прикрепляется ко дну пузырно-прямокишечного брюшинного мешка, а внизу — к самой задней оконечности предстательной железы; он, следовательно, вовсе не прикрывает всей задней поверхности железы, и Рише допустил здесь некоторую ошибку, продолжив апоневроз книзу до среднего апоневроза промежности. Эту ошибку повторили вслед за Рише и другие авторы (П. Ф. Лесгафт, Ф. Тилло) и описали апоневроз позади предстательной железы.

Т. Д. Никитина уточнила длину брюшинно-промежностного апоневроза, достигающего 2,2 см при сакропетальном типе строения таза и 6,6 см при симфизопетальном.

#### РЕССОРНАЯ ФУНКЦИЯ СТОПЫ

**Лазутин А.О., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: доц. Рунков В.П.**

Стопа человека устроена и функционирует как упругий сводчатый амортизатор. Сводчатое строение стопы отсутствует у всех животных, включая человекообразных обезьян, и связано с прямохождением. Уменьшение площади опоры и увеличение нагрузки тела на костно - связочно - мышечный аппарат привело в филогенезе к оптимальному строению стопы человека. В стопе человека различают пять продольных сводов и один поперечный. Продольные своды начинаются из одной точки пяточной кости и расходятся вперед по выпуклым вперед кверху радиусам, соответственно пяти лучам стопы. Важную роль в образовании внутреннего свода стопы играет *sustentaculum tali*. Самым длинным и самым высоким из продольных сводов является второй. Продольные своды, в средней части соединенные в виде параболы, образуют поперечный свод стопы. Поперечный свод стопы удерживается поперечными связками подошвы и косо расположенными сухожилиями длинной малоберцовой, задней большеберцовой и приводящей мышц большого пальца.

В данной работе отпрепарировано и изучено 12 препаратов, а также проведен анализ 16 рентгенограмм стопы детей и взрослых людей. На изу-

ченном материале обращает на себя внимание особенность строения стопы в том, что нагрузка (вес тела) на второй и третий своды стопы (рессора) осуществляется не посередине, как в технических рессорах, а эксцентрично. Своды стопы нагружаются через берцовые кости в проксимальной части стопы. С ростом трубчатых костей стопы передний отрезок свода стопы удлиняется, а центр нагрузки приближается к пяточной кости. Этот факт свидетельствует о снижении степени перегрузки на сводоудерживающий аппарат стопы, что является оптимальным для поддержания рессорной функции стопы.

Ношение обуви на высоком каблуке (выше 5 см) в подростковом возрасте ведет к перераспределению нагрузки на своды стопы и развитию плоскостопия.

#### МЕХАНИЗМЫ И МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ В ПОВРЕЖДЕННОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ

**Кульков А.М., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

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

Стимуляция регенерации в ЦНС - одна из наиболее важных медицинских проблем в области регенерации. Основной путь в исследованиях регенерации ЦНС заключается в сравнительном рассмотрении регенерационной способности ЦНС и ПНС. Выявляют, какие факторы, имеющиеся в ПНС, отсутствуют в ЦНС и как они связаны со стимуляцией регенерационной способности? На основе сравнительного изучения ученые предложили несколько гипотез для объяснения различий в регенерационной способности ЦНС и ПНС.

Окружение аксона в центральной нервной системе не обеспечивает его регенерации. Основное отличие ЦНС от ПНС заключается в том, что периферические аксоны окружены шванновскими клетками и базальными мембранами, которые сохраняются в виде трубок после дегенерации аксона. Эти каналы являются проводниками для волокон регенерирующих периферических нервов. В ЦНС, где отростки нервных клеток тесно переплетены и связаны с разными типами нейроглиальных клеток, таких каналов нет. Результаты экспериментов, в которых пересаживали кусочки периферического нерва в поврежденные области ЦНС, подтверждают эту гипотезу. Некоторые исследователи использовали трансплантаты периферического нерва в качестве мостиков, чтобы соединить при помощи регенерирующего аксона поперечные разрывы в спинном мозге.

Для регенерации в головном и спинном мозге существует тканевый барьер. После перерезки спинного мозга между неповрежденной нервной тканью и соединительно-тканым рубцом возникает плотный нейроглиальный рубец. Этот барьер в обычных условиях является непреодолимым для регенерирующих аксонов. Если, однако, уменьшить соединительно-

тканый рубец и задержать формирование нейроглиального рубца, то регенерация нервной ткани улучшается. Подходы к решению этой задачи могут быть различными: 1) с помощью ферментов лидазы, гиалуронидазы, пирогенала, трипсина, эластазы подавляется разрастание соединительной ткани; 2) ограничение зоны повреждения барьерами - приостановление врастания коллагеновой рубцовой ткани в область повреждения, например слоями синтетической ткани дакрон или импрегнированной уксуснокислой целлюлозой нейлоновой трубкой. Поскольку регенерация, полученная в большинстве опытов при лучших из созданных до сих пор экспериментальных условиях, была выражена слабо, очевидно, проблема еще далека от полного разрешения. Тем не менее, некоторые из перечисленных методов уже нашли своё применение в нейрохирургии.

#### БИОТЕСТИРОВАНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ДАФНИЙ

**Тупотина Л.А., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: доц. Брызгалина Л.И.**

В настоящее время все более распространенными и перспективными, наряду с методами биоиндикации, становятся методы биологического тестирования, когда в качестве индикатора на присутствие в среде вредных биологически активных веществ используют живые биологические объекты.

Наиболее часто используемый тест-объект – это ракообразные: ветвистые рачки – дафнии – *Daphnia magna*. Уровень токсичности воды определяется по выживаемости рачков. Оригинальная методика биотестирования воды с помощью дафний была предложена в Нижегородском государственном университете и определена Государственным стандартом (ГОСТом).

Основной целью работы было использование методики кратковременного биотестирования воды с помощью дафний. Преимущество перед другими организмами дафнии имеют потому, что отличаются высокой чувствительностью к изменениям внешней среды, отчетливо выраженной реакцией на изменения водной среды, имеют относительно крупные размеры, быстро размножаются, их легко культивировать в лабораторных условиях. Используя эти особенности дафний, можно установить токсичность водной среды, не привлекая для этой цели индикаторные организмы.

Исследования проводились в марте 2005 года, контроль вели в пробе забора воды, взятой из реки Камарка, близ поселка Белоомут, Московской области. Пробу воды отобрали объемом 1 л, отфильтровали через фильтровальную бумагу. Одни химические стаканы заполняли контрольной пробой, вторые – исследуемой водой. В каждый сосуд объемом 100 см помещали по 10 особей дафний. Дафний кормили перед началом эксперимента.

Через 24 часа проверили ход эксперимента, т.е. провели учет выживших дафний. Выжившими считаются дафнии, если они свободно передвигаются в толще воды или свободно всплывают со дна сосуда не позднее 15 сек.,

после его легкого покачивания.

Опыт провели в трех повторностях. По окончании эксперимента рассчитали среднее арифметическое количество выживших дафний в контроле и опыте. Для расчета тест-параметра – % гибели дафний в опыте по отношению к контролю используют формулу

$$\% \text{ гибели} = \frac{100 (x_1 - x_2)}{x_2}$$

где  $x_1$  и  $x_2$  – среднее арифметическое количество выживших дафний в контроле и опыте.

По литературным данным, проба воды оценивается, как токсичная, если за 24 часа биотестирования в ней гибнет 50 % и более дафний по сравнению с контролем. По результатам опыта гибель дафний составила менее 50%, что свидетельствует об отсутствии острой токсичности воды в данной пробе, т.е. в данной речке.

Таблица

Число выживших дафний через 24 часа

№ проб	I Повторность		II Повторность		III Повторность	
	контроль	опыт	контроль	опыт	контроль	опыт
1	9	6	8	6	9	8
2	10	7	9	6	10	4
3	10	5	10	5	9	6
Сумма выживш.	29	18	27	17	28	18
Средн.	9,6	6	9	5,6	9,3	6
% гибели	37,5 %		37,7 %		35,4 %	

Метод с использованием дафний позволяет сравнительно просто определить степень загрязнения воды токсичными веществами. Применение данной методики приемлемо в оценке количественного загрязнения водной среды, но для оценки качественного состава загрязнения необходимо применять другие методики. Анализ проведенных исследований позволяет рекомендовать использование дафний как основу при проведении биоиндикационных исследований на различных водотоках.

СОСТОЯНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНЫХ КАРДИОМИОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ  
ТОТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ СЕРДЦА НА ФОНЕ ЛИПОВОЙ КИСЛОТЫ

**Щулькин А.В., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра биологии и гистологии**

**Научный руководитель: доц. Краснолобов А.Г.**

Поражение сердечно-сосудистой системы в настоящее время рассматривают, как своеобразную эпидемию, когда причиной является не инфекция,

а факторы риска, способствующие повреждению ССС или вызывающие их. Первое место в этой группе принадлежит ишемической болезни сердца. Целью настоящего исследования было изучение возможности кардиопротективного эффекта липоевой кислоты в условиях острой тотальной ишемии сердца.

В эксперименте использовались беспородные белые крысы самцы с исходным весом -180гр, в количестве 14. 7 животных служили контролем. 7 крысам каждый день вводили через зонд в желудок 25 мг на кг массы липоевой кислоты в течение недели.

Создавали модель тотальной ишемии миокарда по методу К.А.Reimeretalл в модификации Сысолятиной Н.А.: под эфирным наркозом вскрывали грудную клетку, извлекали сокращающееся сердце и отмывали от крови в теплом физиологическом растворе. Отсекали предсердия: миокард желудочков разрезали ножницами на 5 частей. Одну часть сразу опускали в фиксирующую жидкость, остальные 4 части помещали в нагретые до 37°C бюксы, на дне которых фильтровальная бумага смоченная физраствором. Бюксы плотно закрывали и ставили в термостат при температуре 37°C. Через каждые 15 минут кусочек миокарда извлекали из бюкса и помещали в фиксирующую жидкость. После фиксации кусочки миокарда заливали в парафин и готовили срезы толщиной 8-10мкм.

Для выявления наиболее ранних изменений, обусловленных острым нарушением коронарного кровообращения, была использована специальная методика. Г. Селье считал, что самые первоначальные изменения появляются в цитоплазме кардиомиоцитов в виде фуксинофильного (по названию красителя) субстрата между фибриллами и назвал эти изменения как фуксинофильную дегенерацию. Для определения степени и характера миокардиодистрофии был применен метод количественной гистометрии, позволивший установить удельную площадь изменений. Статистическая обработка результатов исследования проводилась по методу оценки достоверности (критерий Стьюдента).

Таким образом, предварительное введение липоевой кислоты уменьшило характер и степень миокардиодистрофии у экспериментальных животных.

Таблица

Данные количественного анализа

Условия	0мин.	Р	15мин.	Р	30мин.	Р
Контроль	0,459 мм <sup>2</sup> /мм <sup>2</sup>	<0,001	0,487 мм <sup>2</sup> /мм <sup>2</sup>	<0,001	0,611 мм <sup>2</sup> /мм <sup>2</sup>	<0,001
Липоевая кислота	0,214 мм <sup>2</sup> /мм <sup>2</sup>	<0,001	0,234 мм <sup>2</sup> /мм <sup>2</sup>	<0,001	0,354 мм <sup>2</sup> /мм <sup>2</sup>	<0,001

Р – достоверность

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С РАЗНЫМ ПРОФИЛЕМ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА

**Собенников И.В. , Щербинина М.А., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

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

В последнее время развитие высших психических функций человека связывают с уровнем функциональной межполушарной асимметрии (ФМА), которая является одним из условий нормального развития. Исследования показали, что эти внешние проявления асимметрии часто отражают глубинные природные особенности механизмов психики и поведения человека. Они включают специфику наклонностей, темперамента двигательной активности, экстра- интроверсии, эмоциональности, способов самовыражения и т.д.

Целью исследования было изучение корреляции распределения испытуемых по профилю ФМА с распределением по типам темперамента.

Работа была выполнена на 26 студентах 1 курса лечебного факультета. Для изучения профиля ФМА были использованы методики, описанные Н.Н.Брагиной и Т.А.Доброхотовой (1988). Определение профиля ФМА проводилось индивидуально с каждым испытуемым и включало комплекс тестов. Результаты тестирования фиксировались в специальной анкете. Данные изучения асимметрии суммировались по формуле:

$K = \frac{П-Л}{П+Л+А} * 100\%$ , где К- коэффициент право-леворукости,  
П(Л) - число приемов, в которых преобладала правая(левая)рука,

А - нет преобладания. При  $K > 0$  испытуемый оценивается как праворукий, при  $K < 0$  -леворукий,  $K = 0$ - амбидекстр. В результате было определено три индивидуальных профиля асимметрии: праволатеральный, леволатеральный и амбидекстральный типы.

Темперамент оценивался по личностному опроснику Айзенка, предназначенному для диагностики личностных факторов экстра- интровертированности и нейротизма.

Таблица

Особенности распределения лиц с разным профилем ФМА (%)  
в зависимости от типа темперамента

Тип латерализации	Сангвиники n=12	Холерики n=7	Меланхолики n=2	Флегматики n=5
Праволатеральный	66,67	57,14	50	60
Леволатеральный	8,33	14,28	-	-
Амбидекстриальный	25	28,57	50	40

Анализ результатов показал, что доминирующим профилем ФМА у испытуемых является праволатеральный. Характерным темпераментом для праволатерального типа является сангвинический тип. Таким образом, тип полушарной асимметрии является нейрофизиологической основой психо-

физиологической индивидуальности, следовательно, профиль ФМА связан со свойствами нервной деятельности, и темпераментом личности.

**БИОИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ВОД**  
**Трибушенков И.Ю., Макарова Е.В., Выродова В.И.,**  
**1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра гистологии и биологии**

**Научные руководители: доц. Брызгалина Л.И., доц. Калыгина Т.А.**

Животные организмы, обитающие в водной среде, являются компонентами определённого биоценоза, а антропогенное загрязнение приводит к изменению биоценоза. Следовательно, они являются индикаторами степени загрязнённости водоёмов. Биоценоз реагирует изменением интенсивности и характера своего метаболизма, своего видового состава. На особенностях состояния биоценоза и основаны методы биологического анализа качества вод.

Цель исследования - оценка качества воды по показателям сапробности. Для биологического анализа качества вод могут быть использованы все группы организмов, населяющих водоёмы: планктонные и бентосные беспозвоночные, фитопланктон, бактерии, рыбы, которые являются биоиндикаторами. Биоиндикаторы - это группа особей одного вида или сообщества, по наличию или по состоянию которых, или по их поведению судят о естественных или антропогенных изменениях в среде.

Основой систем биологического анализа служат материалы по оценке степени загрязнения разлагающимися органическими веществами или сапробности. Сапробность (от греческого *sapros* – гнилой) – физиолого-биохимические свойства организма (сапробионта), обуславливающего его способность обитать в воде с тем или иным содержанием органических веществ. Сапробность водоёма устанавливается по видовому составу, обитающих в нём организмов-индикаторов.

Проведены пробные исследования воды из двух водоёмов:

Водоём №1. Пробы были взяты в ноябре 2004 г. из реки Солова Щёкинского района Тульской области.

Водоём №2. В марте 2005 г. пробы были взяты из речки Камарка вблизи поселка Белоомут Луховицкого района Московской области.

Отобранные пробы в лаборатории кафедры помещались в чашки Петри. Выборку крупных животных производили визуально, мелких определяли с помощью микроскопа. Нами проведена качественная и количественная обработка проб из первого водоёма. Пробу рассматривали до тех пор, пока перестали встречаться новые виды. Параллельно с определением видового состава оценивали частоту встречаемости ( $h$ ) каждого вида по глазомерной шкале. Индикаторную значимость ( $s$ ) – по стандартным таблицам. Обе величины входят в формулу для вычисления индекса сапробности.

В литературе приведены следующие зоны сапробности: полисапробная -

вода грязная, индекс сапробности находится в пределах 3,51-4,00;  $\alpha$ -мезосапробная – вода умеренно загрязнённая -2,51-3,50;  $\beta$ -мезосапробная – вода умеренно чистая - 1,51-2,50; олигосапробная - вода чистая - 0,51-1,50; ксеносапробная - очень чистая - 0-0,50.

В первом исследуемом водоёме индекс сапробности составил 1,54, т.е. практически чистая вода. В ней были обнаружены разные виды коловраток - это обширная группа микроскопических животных класса Rotatoria типа круглых червей-Nemathelminthes. При анализе водного сообщества в пробе водоёма №2 были обнаружены: простейшие(Protozoa) класса инфузорий; многочисленны водяные ослики-Asselus aguaticus - представители класса ракообразные; роговая катушка из класса брюхоногие моллюски; в большом количестве личинки комара-звонца – мотыль из класса насекомые.

Сравнивая перечень индикаторных таксонов со шкалой качества вод, установлено, что водоём №2 имеет умеренно загрязнённую воду. Но индекс сапробности в данном водоёме не определялся.

#### УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ С - КЛЕТОЧНОГО АППАРАТА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Яшин А.А., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

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

С – клетки встречаются в тиреоидной паренхиме, резко отличаются от тироцитов отсутствием способности поглощать йод. Они вырабатывают белковый гормон – кальцитонин, понижающий уровень кальция в крови. В работе приведены различные исследования и наблюдения ряда ученых по изучению ультраструктурных особенностей С-клеток щитовидной железы.

Л.Д. Сандомирская провела ряд исследований о влиянии лососевого и свиного кальцитонина на функциональную морфологию щитовидной железы. Л.И. Иванов, Г.А. Ткачева, В.М. Телиш, Ю.П. Каретников занимались исследовательской работой по изучению кальцитонина и паратирина при узловатой патологии щитовидной железы. Полученные результаты показывают, что нарушения в балансе кальцитропных гормонов теснейшим образом связаны с функционально-структурными перестройками щитовидной железы, развитие функционально активных узлов сопровождается снижением СКГ.

Я.С.Гапановичем, М.Н.Романчаком, Т.В.Мохортом, И.Б.Лившицом были проведены исследования, во-первых, по содержанию кальцитонина и кальция в крови больных с патологией щитовидной железы; во-вторых, по изучению парафолликулярного аппарата щитовидной железы в условиях стимуляции репаративного остеогенеза кальцитонином.

Днепропетровский медицинский институт в лице А.Г.Козловской, А.С. Ягубова, В.Д.Маковецкого провели исследования ультраструктурных изменений в с-клетках щитовидной железы белых крыс при эксперимен-

тальном введении кадмия. Было выявлено, что в опытной группе на фоне уменьшения гранул в цитоплазме клеток отмечается увеличение доли гранул с большим диаметром, реактивные изменения в митохондриях, лизосомах, аутофагосомах и цистернах гладкого эндоплазматического ретикулума, что видимо связано с угнетением секреторной функции.

Г.И. Плахута-Плакутина, Н.П. Дмитриева, занимались изучением системы С-клеток щитовидной железы у крыс после полета на биоспутнике «КОСМОС - 1667». Снижение функциональной активности системы С-клеток может служить одним из механизмов в генезе торможения новообразования костной ткани в условиях невесомости в связи с ослаблением стимулирующего эффекта кальцитонина на костные клетки.

Планируется провести ряд исследований на кафедре с целью более подробного изучения С – клеток щитовидной железы.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

**Зайцев А.Л., Канарейкина Л.И., Шалина Н.В., 2 курс,  
экологический факультет  
Кафедра микробиологии**

**Научный руководитель – ст. преп. Силин К.А.**

Для защиты цветов, комнатных и оранжерейных растений, культур овощей от комплекса грибковых и бактериальных болезней (фитофтороз, фузариоз, корневые гнили, чёрная ножка, мучнистая роса, парша, ржавчина, ризоктониоз, бактериальный рак, бурая пятнистость, альтернариоз, пероноспороз и др.) наряду с химическими фунгицидами используют различные микробиологические препараты, содержащие живых, антагонистически активных микроорганизмов. Ряд препаратов содержат живые культуры бацилл – *Bacillus subtilis*, например «Фитоспорин» и «Фитоспорин М». Препараты применяются при посевной обработке семян, посадочного материала и опрыскивания растений в период вегетации и цветения.

Действующим веществом препарата являются живые клетки и споры бактерий *Bacillus subtilis* 26Д. Препарат относится к 4-му классу опасности (малоопасный). Препарат не фитотоксичен. Срок действия – с момента обработки. Эффективность применения 85%. Согласно инструкции к применению «Фитоспорин» должен содержать  $2 \times 10^6$  КОЕ/г (колониеобразующих единиц/грамм) и «Фитоспорин М» -  $1 \times 10^6$  КОЕ/мл *Bacillus subtilis* 26Д (оба препарата – производство – г.Уфа ООО НВП «БашИнком»).

Целью работы была оценка качества двух данных препаратов, один из которых содержал микроорганизмы в сухом виде («Фитоспорин»), а другой – в жидком («Фитоспорин М»).

Количество микроорганизмов определяли глубинным методом с предварительными десятикратными разведениями ( $10^{-1}$  –  $10^{-8}$ ) препаратов стерильным физиологическим раствором, посевом в стерильную чашку Петри

1,0 мл из каждого разведения и внесением в чашку 20,0 мл расплавленного и остуженного питательного агара; чашки инкубировали в термостате при 37° С в течении 24 часов с последующим подсчетом количества выросших колоний на поверхности и в глубине питательного агара и увеличением на разведение.

В ходе эксперимента установлено, что количество жизнеспособных микроорганизмов в «Фитоспорине» составило  $12,48 \times 10^6$  КОЕ/гр; в «Фитоспорине М» -  $1,06 \times 10^4$  КОЕ/мл. Количество жизнеспособных бацилл в «Фитоспорине» снижено 160,26 раза, в «Фитоспорине М» - в 94339,62 раза.

Таблица

Количество жизнеспособных клеток *Bacillus subtilis* при различных условиях культивирования микроорганизмов

	«Фитоспорин»		«Фитоспорин М»	
	26°С	37°С	26°С	37°С
1 день	$5,1 \times 10^5$	$4,9 \times 10^5$	$5,3 \times 10^5$	$7,9 \times 10^5$
3 день	$20,0 \times 10^5$	$306,0 \times 10^5$	$13,0 \times 10^5$	$504,0 \times 10^5$
5 день	$44,0 \times 10^5$	$427,0 \times 10^5$	$62,0 \times 10^5$	$690,0 \times 10^5$

Как видно из таблицы, через 24 часа количество жизнеспособных клеток бацилл как при 26°С, так и при 37°С находится в пределах от  $4,9 \times 10^5$  до  $7,9 \times 10^5$ . Количество клеток бацилл в «Фитоспорине» на 3 день при 26°С увеличивается в 3,9 раза; на 5 день – в 2,2 раза; при 37°С на 3 день происходит увеличение количества клеток в препарате в 62,4 раза; на 5 день – в 1,4 раза. Количество клеток микроорганизмов в «Фитоспорине М» на 3 день при 26°С увеличивается в 2,5 раза; на 5 день – в 4,8 раза; при 37°С на 3 день происходит увеличение количества клеток в препарате в 63,8 раза; на 5 день – в 1,4 раза. Увеличение соотношения количества бацилл на 3 день культивирования при 26°С к количеству микроорганизмов при 37°С в «Фитоспорине» составило 15,3; в «Фитоспорине М» - 38,7 раза. На 5 день культивирования соответственно 9,7 и 11,1 раза.

Выводы:

1. Выявлено нарушение ТУ 9291-011-20672718-01 при изготовлении бактериальных препаратов. Использование в сельском хозяйстве «Фитоспорина» и «Фитоспорина М» возможно лишь при увеличении концентрации препарата.

2. Бациллы наиболее активно размножались, начиная с 1 дня культивирования, при температуре 37°С; динамика увеличения количества клеток в обоих препаратах примерно равная. При 26°С начиная с 1 дня культивирования количество клеток в «Фитоспорине М» увеличилось в 11,7 раза; в «Фитоспорине» - в 8,6 раза. Установленные значения позволяют рекомендовать более активно использовать при среднесуточных температурах +26°С микробиологический препарат «Фитоспорин М».

РАЗРАБОТКА СОСТАВА, ТЕХНОЛОГИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ГЕЛЕВОЙ  
ФОРМЫ МЕТИЛУРАЦИЛА

**Романова Н.Е., 5 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической технологии**

**Научный руководитель: доц. Селезнев Н.Г., доц. Фролова М.А.**

Одной из основных задач фармации является разработка новых и совершенствование уже существующих лекарственных форм с целью увеличения их эффективности, а также расширения ассортимента вспомогательных веществ.

Для современного этапа развития характерно использование гидрогелей высокомолекулярных веществ. Гелевые формы мазей обеспечивают хорошую очистку гнойных ран. Поэтому в качестве объекта исследования была выбрана гелевая форма метилурацила в сравнительном аспекте с фармакопейной мазью метилурацила, приготовленной на липофильной мазевой основе. В качестве гелевой основы использовали наиболее часто применяемые в фармацевтической практике ПЭО-400 и ПЭО-1500.

Микроскопически установлен тип распределения метилурацила в гелевой основе (мазь-суспензия), в связи с чем предложена технологическая схема производства мази на полиэтиленоксидной основе. Подбор оптимального состава осуществляли на 7 модельных системах основ. По методике, предложенной на кафедре фармацевтической технологии, определен реологический оптимум в сравнении с традиционными мазями промышленного производства.

По тесту растворения и методом тонкослойной хроматографии доказана совместимость и стабильность компонентов гелевой формы метилурацила в процессе изготовления. Исходя из полученных результатов, оптимальными с потребительской точки зрения консистентными свойствами обладает гель метилурацила следующего состава. На 100,0 г геля: метилурацила (ФСП 42-0037-2713-02)-10,0 г; ПЭО-1500 (ФС 42-1885-96)-18,0 г; ПЭО-400 (ФС 42-1242-96)-72,0 г.

Разработана методика идентификации и количественного определения метилурацила в геле. Проведено определение рН гелевой формы метилурацила. Значение рН геля близко к значению рН кожи человека, следовательно, он не должен нарушать ее бактерицидную активность.

Разработанный состав и технология геля метилурацила позволяет повысить экономичность технологического процесса, обеспечивает более высокие биофармацевтические показатели.

ОЦЕНКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ  
ЭКСТРАКТА ЖИДКОГО КОНЦЕНТРАТА

**Вишняков А.А., 5 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической технологии**

**Научные руководители: доц. Селезнев Н.Г., доц. Евдокимова О.В.**

В настоящее время повысилась потребность на препараты общеукрепляющего и иммуностимулирующего действия.

Эхинацея пурпурная - один из целительных источников, давно и с успехом используется медициной как средство иммуностимулирующее и противовоспалительное. Данное исследование является продолжением изучения новой экстракционной формы эхинацеи - экстракта жидкого концентрата. Санитарно-микробиологическое исследование проводилось на кафедре микробиологии РязГМУ.

Цель исследования - изучение стабильности показателей микробиологической обсемененности препарата.

Для оценки микробной обсемененности изучали общее микробное число (ОМЧ), количество дрожжевых и плесневых грибов. ОМЧ определялось на питательном агаре, дрожжевые и плесневые грибов – на специальной среде Сабуро. Посев проводился двухслойным агаровым методом: для этого 1 мл лекарственной формы смешивали с 4 мл расплавленного и охлажденного до 45\*С питательного агара тщательно перемешивали и переносили в чашки Петри с 15-20 мл застывшего питательного агара. Покачиванием равномерно распределили верхний слой агара.

После застывания чашки инкубировали в термостате при 22\*С в течение 5 суток для определения количества дрожжевых и плесневых грибов, и при температуре 37\*С в течение 2 суток для определения ОМЧ. После чего подсчитывали количество колоний (КОЕ) на 2 чашках, находили среднее значение ОМЧ, дрожжевых и плесневых грибов, с помощью коэффициента Стьюдента рассчитывали доверительный интервал.

Для оценки стабильности микробиологических показателей лекарственной формы эхинацеи экстракта жидкого концентрата исследование проводилось в течение 10 месяцев, в период с 8.01. по 8.10.2004 г. ОМЧ лекарственной формы на протяжении периода исследований уменьшилось в 32 раза с показателя 16 КОЕ до 0,5 КОЕ (доверительные интервалы 10,4 – 21,6 и 0,1 – 2,2 соответственно). Также уменьшилось количество дрожжевых и плесневых грибов в 6,2 раза с 29,5 до 4,8 КОЕ (доверительные интервалы 22,3 – 36,7 и 2,3 – 6,7 соответственно).

В соответствии с требованием ГФ XI лекарственные формы категории 3 «Д» в 1 мл не должны содержать более 5000 аэробных и факультативно-анаэробных мезофильных бактерий и более 100 клеток дрожжевых и плесневых грибов.

Экспериментальное изучение препарата показало, что основные микробиологические показатели в течение периода исследования не выходили за пределы показателей нормы. Таким образом, санитарно-микробиологические показатели лекарственной формы вначале исследования и после 10 месяцев хранения соответствовали требованиям основных нормативных документов, что является одним из показателей качества.

КОМПЛЕКСОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ  
В БИОЛОГИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

**Карина А.А., Смирнова С.В, 3 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: доц. Артамонов А.В.**

Издревле известно, что биологическая роль и физиологическое действие цветочной пыльцы, прополиса и его фракций многообразны. Широкое применение говорит о том, что данные продукты богаты различными биологически активными веществами, а также макро- и микроэлементами, на содержание которых влияет место сбора, время сбора, а также климатические условия региона.

Целью нашего исследования было определение  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  в цветочной пыльце и прополисе, собранных в различных регионах Рязанской и Липецкой областей. Кроме того, мы определяли эти элементы в фармацевтическом препарате – экстракте прополиса спиртовом. Подготовку проб биологического материала проводили методом сухого озоления. Для этого навеску прокаливали в муфельной печи при температуре  $450^{\circ}\text{C}$ . Сухой остаток обрабатывали раствором  $\text{HNO}_3$  (1:1), с последующим выпариванием до получения остатка белого цвета, который растворяли в 0,1 М  $\text{HCl}$ . Экстракт прополиса предварительно выпаривали при температуре  $100^{\circ}\text{C}$ , затем сжигали в муфельной печи, а остаток также растворяли в 0,1 М  $\text{HCl}$ . Содержание элементов определяли с помощью комплексонометрии. Титрантом являлся 0,1 М раствор трилона Б, в качестве индикаторов использовали при определении  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  - эриохром, а при определении  $\text{Ca}^{2+}$  - мурексид.

Оказалось, что наибольшее содержание  $\text{Ca}^{2+}$  в цветочной пыльце, собранной в Шацком районе Рязанской области (630 мг/100 г) и в Чаплыгинском районе Липецкой области (380 мг/100 г), а наименьшее – в Рыбновском районе Рязанской области. Содержание  $\text{Mg}^{2+}$  также максимально в Шацком районе Рязанской области (370 мг/100 г). Что же касается прополиса, то здесь наибольшее количество  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  содержится в прополисе, собранном в Шацком районе Рязанской области ( $\text{Ca}^{2+}$  - 85,7 мг/100 г и  $\text{Mg}^{2+}$  - 57,1 мг/100 г). Спиртовая фракция прополиса содержала  $\text{Ca}^{2+}$  - 12,6 мг/100 г, а  $\text{Mg}^{2+}$  - 17,3 мг/100 г).

Из полученных данных видно, что минеральный состав пыльцы в зависимости от региона различен. Такое различие можно объяснить более высоким содержанием металлов в почве и близостью промышленных предприятий. Низкое содержание  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  в экстракте прополиса спиртовом можно объяснить тем, что многие металлы содержатся в природных органических соединениях в виде водорастворимых комплексов с некоторыми биологически активными веществами, например – полисахаридами, и извлекаются органическими растворителями ограниченно.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРЕБРА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ  
**Королева И.А., 1 курс, медико-профилактический факультет**  
**Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: асс. Косова Ю.Д.**

Еще в начале XX века соединения серебра широко использовались в медицине для лечения инфекционных заболеваний. Препараты серебра, обладая мощным антибактериальным эффектом, в то же время, не имеют недостатков синтетических антибиотиков. Не менее важен и тот фактор, что серебро – это микроэлемент, необходимый для нормального функционирования всех органов и систем, обладающий противовирусными свойствами, а также повышающий иммунитет.

Изучение биологических свойств различных соединений серебра показало, что антимикробной активностью обладают только его ионы, а степень выраженности антибактериального эффекта прямо пропорциональна их концентрации. В клинической практике используют главным образом водорастворимые соли серебра, его малодиссоциируемые комплексные соединения, металлическое серебро и «серебряную воду», которая представляет собой взвесь мельчайших частиц серебра в воде. В медицине также используют и меченое серебро для распознавания и устранения скрытых абсцессов, очагов воспаления, в меньшей степени опухолей. При этом всасываемость меченого серебра при пероральном введении очень низка, оно быстро выводится из организма и мало задерживается в тканях.

Наиболее эффективно и безопасно действуют серебро в сверхмалых дозах. В такой форме оно существует в нашей стране в виде препарата «Серебряный дождь». Интересно лечебное действие этого препарата при поражении голосовых связок, возникающих в результате перегрузок у певцов, лекторов и учителей.

Как микроэлемент серебро участвует во многих физиологических процессах организма, повышает его иммунобиологическую устойчивость и сопротивляемость. Кроме того, применение серебра в активных дозах является не только жизненно необходимым для организма, но и способствует повышению его защитных реакций, о чем свидетельствует способность серебра угнетать образование аминокислот клетками опухолевой ткани.

Таким образом, сочетание высоких бактерицидных свойств серебра с действием его на организм как микроэлемента позволяет применять его как профилактический и лечебный препарат. Широкое неспецифическое действие ионов серебра при заболеваниях как бактериальной, так и вирусной этиологии, отчетливый лечебный эффект гидроаэрозолей и ионофорез при гриппе в ряде ОРЗ позволяют надеяться, что в дальнейшем препараты серебра и серебряной воды займут достойное место в практике здравоохранения.

ТОПОГРАФИЯ ВАЖНЕЙШИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА:  
ИХ ЗНАЧЕНИЕ

**Максимкина Л.В., 1 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра общей химии**

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

Элементы распределяются в организме человека довольно неравномерно. Есть органы с преимущественным накоплением какого-либо одного или нескольких элементов. Хорошо известно, что цинк концентрируется в поджелудочной железе, фтор - в эмали зубов, алюминий, мышьяк, ванадий – в волосах и ногтях, кадмий, ртуть, молибден - в почках, олово – в тканях кишечника, стронций – в предстательной железе, барий – пигментной сетчатке глаза, бром, марганец, хром – в гипофизе и т.д. Большинство микро-элементов накапливается в печени, костной и мышечной тканях. Эти ткани являются основным депо многих элементов.

Количественное содержание элементов в теле человека колеблется. Уровень этих колебаний зависит от ряда условий. Прежде всего следует отметить влияние биохимических ландшафтов, в которых существуют растительные и животные организмы, а продуктами последних питается человек. Также на содержание элементов влияют условия труда, физическое состояние, время года и суток, возраст. Так, содержание кобальта, никеля и меди в крови у лиц в возрасте 50-60 лет меньше, а цинка больше, чем в 20-25 лет.

На изменение содержания химических элементов в организме влияют различные заболевания. Так при рахите происходит нарушение фосфорно-кальциевого обмена, что приводит к снижению содержания кальция. При нефрите из-за нарушения электролитного обмена уменьшается содержание кальция, натрия, хлора и повышается содержание магния и калия в организме человека.

Установление общего содержания элементов представляет большой научный интерес. Оно имеет непосредственное значение при диагностики, лечении и профилактики заболеваний.

Анализ содержания и соотношения элементов в теле человека находит применение в судебно-медицинской экспертизе. Например, в случае алкогольного отравления под влиянием этилового спирта в печени повышается содержание кальция, а натрия и калия становится меньше. При этом в сердце и почках, наоборот, содержание кальция снижается.

Изучение биологической роли химических элементов, выяснение взаимосвязи обмена этих элементов и других биологически активных веществ – ферментов, гормонов, витаминов – способствует созданию новых лекарственных препаратов и разработке оптимальных режимов их дозирования, как с лечебной, так и с профилактической целью.

БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОДОВ  
НЕКОТОРЫХ ЦИТРУСОВЫХ РАСТЕНИЙ

Келлер А.С., 1 курс, лечебный факультет

Кафедра общей химии

**Научные руководители:** доц. Мартынов Е.Г., ст. преп. Топилина И.И.

Большое значение в процессе питания уделяется витаминам. Они необходимы для нормального обмена веществ, способствуют росту живого организма, повышают сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям. Известно, что организм человека не обладает способностью синтезировать витамин С (аскорбиновую кислоту). Источником витамина С являются в основном фрукты и овощи. Отсутствие или недостаток витамина С в пище ведет к развитию цинги.

Целью нашего исследования являлось определение аскорбиновой кислоты в плодах citrusовых растений: в апельсинах, лимонах, мандаринах и в плодах отдельных их гибридов – грейпфруте и кумквате. Плоды турецкого происхождения покупали в магазине.

Содержание аскорбиновой кислоты в плодах определяли титрованием с 2,6-дихлорфенолиндофенолом по С.М. Прокошеву.

Статистическую обработку проводили методом вариационной статистики по П.Ф. Рокицкому.

Результаты исследования проведены в таблице.

Таблица

Содержание АК в плодах citrusовых растений

Название растений	* АК на сырую массу плодов, мг % $x \pm S_x$
Апельсин	$27,50 \pm 0,32$
Лимон	$37,63 \pm 0,28$
Мандарин	$27,46 \pm 0,19$
Грейпфрут	$25,74 \pm 0,19$
Кумкват	$7,94 \pm 0,27$

Примечание: \* - n = 5; АК- аскорбиновая кислота.

Из таблицы видно, что больше АК накапливается в плодах лимонов (37,63 мг %), одинаковое ее содержание отмечается в плодах апельсинов и мандаринов. Меньше АК аккумулируется в плодах их гибридов, особенно в плодах кумквата (7,94 мг %). Из гибридов больше АК накапливают плоды грейпфрута, содержание которой ( $25,74 \pm 0,19$  мг %) приближается к апельсинам и мандаринам.

Таким образом, как показали наши исследования, больше АК аккумулируют плоды отдельных citrusовых растений (лимоны, апельсины и мандарины), меньше – их гибриды, особенно кумкват.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ КОЛИЧЕСТВЕННОГО  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТИЛУРАЦИЛА

**Рогачкова Н.А., 3 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра общей химии**

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

В медицинской практике нашел широкое применение метилурацил – стимулятор метаболических процессов. Препарат назначают при вяло заживающих ранах, ожогах, переломах костей. Лекарственными формами являются: таблетки, 10 %-ная мазь, свечи, а также препарат входит в состав мазей «Левомеколь» и «Левосин». На кафедре технологии лекарственных средств нашего университета ведется работа по созданию новой лекарственной формы – 10 % геля метилурацила.

Целью наших исследований являлось изучение методов анализа метилурацила и особенно - количественного определения. Литературный поиск показал, что количественное определение препарата можно проводить как титриметрическими, так и инструментальными методами анализа. Согласно фармакопейной статье количественное определение субстанции метилурацила проводят методом кислотно-основного титрования в неводных средах. А в лекарственных формах, таких как мази «Левомеколь» и «Левосин», куда метилурацил входит вместе с антибиотиком левомицетином – количественное определение проводят спектрофотометрическим методом. В методиках экспресс-анализа используется йодхлорметрический метод. Также имеются ссылки на возможность применения метода косвенной нейтрализации, путем титрования бромоводородной кислоты, образующейся в качестве продукта взаимодействия метилурацила с бромом. Нами рассмотрена возможность использования методов меркуриметрии и фотоэлектроколориметрии.

Для сравнительной характеристики мы выбрали метод фотоэлектроколориметрии, основанный на цветной реакции продуктов щелочного гидролиза метилурацила с хлоридом железа (III) и метод йодометрического титрования в щелочной среде. Объекты анализа – субстанция метилурацила, 10 %-ная мазь и 10 %-ный гель. Результаты статистической обработки полученных результатов анализа показали, что оба метода по точности и воспроизводимости равнозначны, результаты анализа не отягощены систематической ошибкой. Однако, исходя и аппаратного оформления и времени отводимого на определение, можно дать конкретные рекомендации по использованию каждого метода.

Исходя из вышесказанного, мы можем предложить для количественного определения метилурацила в субстанции, мази 10 % и геле 10 % в условия лабораторий - метод фотоэлектроколориметрии, после щелочного гидролиза препарата, а в качестве метода экспресс-анализа – метод обратного йодометрического титрования в щелочной среде.

## БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ПРИМЕНЕНИЕ ГАЛОГЕНОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ В ФАРМАЦИИ

**Урбан С.Ю., Степанова К.В., 2 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра общей химии**

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

Галогены являются биологически активными элементами и определяют в организме множество физиологических функций. Фтор входит в состав костей, зубной эмали, обеспечивая её устойчивость, способствует осаждению кальция в тканях костей и зубов и тем самым способствует их реминерализации.

Хлор играет важную роль в водно-солевом обмене, обеспечивает удержание тканями воды. Согласно современной концентрационно-мембранной теории возбуждения, хлор является одним из ионов, создающих асимметрию распределения ионов между наружной и внутренней поверхностью мембраны, что является необходимым условием возникновения процесса возбуждения и потенциала действия в возбудимых тканях. Хлорид-ионы участвуют в образовании хлороводородной кислоты, необходимой для полноценного действия протеолитических ферментов на белки пищи.

Бром усиливает протекание процессов торможения в коре головного мозга, способствует восстановлению правильного соотношения процессов возбуждения и торможения, содействуя нормализации состояния нервной системы пострадавшей от перенапряжения, входит в состав ряда гормонов (в частности гормонов гипофиза) участвующих в поддержании гомеостаза организма.

Йод необходим для нормального функционирования щитовидной железы, обеспечивает поддержание стерильности крови, оказывает успокаивающее действие на организм и нервную систему. Йод – один из лучших катализаторов окисления в организме. При его недостатке происходит неполное расщепление пищи, что приводит к нежелательному образованию жировых запасов.

Что касается использования галогенов в фармации, то можно выделить следующие основные направления: применение в виде неорганических солей или в виде простых веществ; применение в виде соединений типа галоген + балласт (балласт может быть органическим или неорганическим); применение галогенов в виде фармакофорных групп в составе органических веществ; в организме галогены взаимозамещаемы, при этом наблюдаются проявления, как синергистического действия, так и случаев антагонизма.

## АВТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

**Абид Аллах Маждулин, 2 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра общей химии**

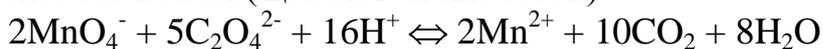
**Научный руководитель: асс. Косова Ю.Д.**

Редоксиметрия основана на окислительно-восстановительных реакциях. Одним из требований, предъявляемым к данным реакциям, является ско-

рость. В ряде случаев реакции можно ускорить нагреванием или добавлением катализатора.

Большое влияние на изменение скорости реакции оказывают катализаторы. Катализатором может быть постороннее вещество. Особый вид каталитических явлений состоит в образовании катализатора во время самой реакции окисления-восстановления, который называется автокатализом.

Примером автокатализа может служить реакция между перманганатом и оксалат-ионом (щавелевой кислотой).



Эта реакция протекает очень медленно. При добавлении стандартного раствора перманганата калия титруемый раствор долгое время остается окрашенным и не обесцвечивается, несмотря на присутствие в растворе достаточного количества окислителя ( $\text{MnO}_4^-$ ) и восстановителя ( $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ ). Однако в результате реакции постепенно накапливаются ионы  $\text{Mn}^{2+}$ , которые оказывают каталитическое действие на процесс окисления-восстановления, и, вызываемая ионом  $\text{MnO}_4^-$ , окраска раствора быстро исчезает. Окисление  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$  перманганатом сопровождается образованием промежуточных соединений, в которых важную роль играют ионы  $\text{Mn}^{2+}$ .

Целью нашего исследования было изучение влияния катализатора – катионов  $\text{Mn}^{2+}$  на скорость реакции перманганата калия со щавелевой кислотой. Данная реакция применяется в перманганатометрии для установления концентрации раствора  $\text{KMnO}_4$ . Проведено сравнение двух вариантов этого определения. Первый: без добавления внешнего катализатора, то есть классический метод установления титра  $\text{KMnO}_4$  при нагревании смеси до  $70-80^\circ\text{C}$ . И второй вариант – с добавлением внешнего катализатора – раствора сульфата марганца и уже без нагревания титруемой смеси.

Статистическая обработка результатов двух вариантов определения показала, что данные методики адекватны друг другу. Кроме того, титрование с использованием катализатора проходит быстрее. Следовательно, на основании наших исследований в качестве методики для установления концентрации стандартного раствора перманганата калия мы можем предложить методику с использованием в качестве катализатора сульфат марганца (II).

#### ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРОВ

**Аквеч Самюэль, 1 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**

**с курсом органической химии**

**Научный руководитель: асс. Кулешова Л.Ю.**

В настоящее время полимерные лекарственные средства составляют незаменимую часть современного лекарственного ассортимента.

Полимерные соединения, которые используются в фармации, можно разделить на 2 группы: полимеры с неспецифической активностью; поли-

меры со специфической активностью.

Полимеры с неспецифической активностью гидрофильны, но не взаимодействуют с какими-либо рецепторами организма. Их свойства почти не зависят от химической структуры, они не вмешиваются в нормальные физиологические процессы организма. Сюда относятся такие препараты как гемодез, энтеродез, реополиглюкин, волекам.

Полимеры со специфической активностью относятся к различным фармакотерапевтическим группам. Общим для них является включение в межмолекулярные взаимодействия за счет присутствия в структуре определенных функциональных групп. Полимеры со специфической активностью подразделяют: на нейтральные и с заряженными группами (поликатионы и полианионы).

Поликатионы взаимодействуют с биополимерами организма. В связи с этим они проникают внутрь бактериальной клетки и блокируют её ДНК. На этом основана высокая бактерицидная активность полимеров данной группы. Полианионы используют как интерферогены (полудан, деринат). К данной группе относятся хондропротекторы, способствующие регенерации хрящевой ткани суставов (хонсурид, артепарон, структум).

В последнее время получило распространение применение полимеров в качестве гемосорбентов. В данном случае используется их биоспецифичность, когда нерастворимая полимерная основа содержит в боковых цепях функциональные группы, которые прочно захватывают из плазмы крови токсические вещества (билирубин, липиды, наркотики) и выводят их из организма. Растворимые биосовместимые полимеры используют для создания комплексов с ковалентной связью между низкомолекулярными лекарственными веществами и полимерами, это используется для доставки лекарственных веществ в неактивной и нетоксичной форме к месту действия. Например, для доставки высокотоксичных противоопухолевых препаратов – доксорубина, рифампицина, или для доставки фермента – аспарагиназы, уреазы и других.

**АНАЛИЗ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**  
**Нгуен Фан Ноанг Ан, 1 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**  
**с курсом органической химии**

**Научный руководитель: асс. Кулешова Л.Ю.**

Полифенолами называются соединения, которые содержат в ароматическом кольце больше одной гидроксильной группы.

В зависимости от особенностей химической структуры они делятся на: мономерные (катехины, лейкоантоцианиды, флавонолы и др.); олигомерные (дигалловая кислота, лигнаны и др.); полимерные (проантоцианидины, танины, меланины, лигнины и др.). Полифенольные соединения являются постоянными составляющими продуктов питания человека. Это - пше-

ца, кукуруза, рис, капуста, помидоры, яблоки, груши, грецкий орех, чай, кофе, оливки, соя, кунжут и другие. Среднее потребление полифенолов в сутки для человека составляет 1 г.

В связи с разнообразием структуры полифенолы имеют широкий спектр биологической и фармакологической активности.

Наиболее общим и основным свойством всех полифенолов является антиоксидантное действие. Оно основано на способности захватывать свободные радикалы, а также участвовать в восстановлении других антиоксидантов с образованием комплексов с ионами металлов, молекулами белков и полисахаридов. В результате этого предотвращается патологически повышенный синтез свободных радикалов цитотоксических окислительных агентов, медиаторов воспаления и тромбообразования.

Полифенолы обладают антигипоксическим, противоопухолевым, биостимулирующим, регенеративным, противовоспалительным действием, влияют на иммунную, эндокринную и другие системы организма.

В настоящее время производятся фармацевтические препараты, которые содержат полифенольные соединения. Это - рутин в порошке и таблетках, а также поливитаминные препараты, содержащие его; кверцетин в порошке и капсулах. Флавоноиды силимарин и силибинин содержатся в препарате легалон, который оказывает гепатопротекторное действие. В качестве энтеросорбента применяют полифепан, который состоит из лигнина и целлюлозы. Из корневищ солодки уральской получен ликвиритон, который используют для лечения язвенной болезни и гиперацидных гастритов.

Кроме того, полифенолы входят в состав многих биологически активных пищевых добавок.

Дальнейшее изучение структуры, механизмов действия и фармакологических свойств полифенольных соединений будет способствовать расширению их применения.

**ФЛЮОРЕСЦЕНЦИЯ В АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**  
**Затонская Е.А., 4 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**  
**с курсом органической химии**

**Научный руководитель: асс. Мельникова Я.В.**

Ряд лекарственных средств обладает способностью флюоресцировать в ультрафиолетовом свете, что обусловлено особенностью структуры самих веществ или продуктов их диссоциации, сольволиза или взаимодействия их с реактивами. Практически флюоресценцию определяют в растворах с концентрацией  $10^{-5}$  –  $10^{-6}$  моль/л и меньше, так как при более высоких концентрациях наблюдается концентрационная тушение флюоресценции.

Для ряда лекарственных средств, таких как тиамин бромид и хлорид, кислота фолиевая, рибофлавин, соли хинина, этакридина лактат флюоресценция их растворов или продуктов превращений после определенных ре-

акций используется для подтверждения подлинности согласно требованиям фармакопейных статей.

Однако, наличие в молекуле лекарственного вещества сопряженных двойных связей, карбонильной, карбоксильной, амидо-, нитрозо-, нитро-, азо- и других групп, симметричность структуры молекулы указывают на возможность проявления флюоресцирующего свойства.

Нами изучалась возможность флюоресценции следующих лекарственных средств: папаверина гидрохлорида, кислоты аскорбиновой, изониазида, фтивазида, новокаина в концентрированной серной кислоте, а также в растворе реактива Марки (конц.  $H_2SO_4$  + формальдегид).

Методика: в сухую пробирку помещали несколько кристаллов исследуемого вещества, прибавляли 10 капель конц.  $H_2SO_4$  или 10 капель реактива Марки, нагревали на водяной бане в течение 1 минуты и после охлаждения наблюдали флюоресценцию полученного раствора в ультрафиолетовом свете (используя для этого обыкновенную синюю лампу).

Таблица

Результаты исследования оказались следующими:

Лекарственное средство	Цвет флюоресценции	
	в конц. $H_2SO_4$	в реактиве Марки
Папаверина гидрохлорид	Фиолетовый	-----
Кислота аскорбиновая	-----	Синий
Изониазид	-----	Зеленый
Фтивазид	-----	Зеленый
Новокаин	Фиолетовый	-----

Таким образом, флюоресценция может быть использована для подтверждения подлинности лекарственных средств.

#### СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДНЫХ ФРАКЦИЙ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

**Сударикова И.В., Вознесенская М.М., 3 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
с курсом органической химии**

**Научный руководитель: доц. Чекулаева Г.Ю.**

Для изучения полисахаридных комплексов соцветий липы сердцевидной и слоевищ ламинарии на первом этапе нашего исследования была использована методика фракционного выделения полисахаридов по Н. К. Кочеткову и М. Sinner et Y. Tuls. В основе данного метода лежит последовательная обработка измельченного растительного сырья водой очищенной смесью 0,5%-ных растворов щавелевой кислоты и оксалата аммония (1:1) и раствором гидроксида калия. Каждую фракцию полисахаридов упаривали и осаждали двукратным объемом органического растворителя. Получен-

ные осадки отфильтровывали, промывали спиртом, ацетоном, высушивали на воздухе и взвешивали.

Следующий этап исследования был посвящен изучению моносахаридного состава полученных полисахаридных фракций, после их предварительного кислотного гидролиза и последующей нейтрализации по универсальному индикатору.

Кислотный гидролиз проводили в среде разбавленной хлористоводородной кислоты в течение двух и шести часов на кипящей водяной бане в колбе с обратным холодильником. Подобранные условия позволили обеспечить полный гидролиз полисахаридов до моносахаридов. Идентификацию моносахаридов проводили методом тонкослойной хроматографии на пластинках «sorbfil» в системе растворителей бутанол - уксусная кислота - диэтиловый эфир - вода (9:6:3:1), и бутанол - уксусная кислота - вода (3:1:1).

В качестве свидетелей использовали стандартные моносахариды, наиболее часто встречающиеся в полисахаридных комплексах растительного происхождения. В качестве проявителей использовали спиртовой раствор тимола и раствор разведенной серной кислоты, а также УФ. Температура проявления 100° с экспозицией 10-15 мин.

Проведенными исследованиями установлено, что в гидролизатах всех фракций присутствуют глюкоза и арабиноза, а в гидролизатах ПВ и Гц В, кроме того, имеется галактоза.

**Выводы:**

Использованный метод разделения и гравиметрического анализа полисахаридных комплексов соцветий липы сердцевидной и слоевищ ламинарии на фракции, позволил установить присутствие ВРПС, ПВ, Гц А, Гц В.

На основе анализа данных тонкослойной хроматографии можно сделать вывод, что в ВРПС преобладают глюкоза и арабиноза, а в ПВ-галактоза.

**УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМ И  
ОРГАНИЗАЦИЯМ ПЛАТНЫХ УСЛУГ ПО ХРАНЕНИЮ И УНИЧТОЖЕНИЮ  
НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ СПИСКОВ II И III  
ВО ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Назарова М.С., 5 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра управления и экономики фармации с курсом фармации ФПДО  
Научный руководитель: доц. Кузнецов Д.А.**

Целью настоящей работы является изучение и анализ порядка предоставления услуг по хранению и уничтожению наркотических средств (НС) и психотропных веществ (ПВ) списков II и III на примере Владимирской области. В настоящее время процесс уничтожения на базе больничной аптеки «ОПБ № 4» находится в стадии становления. Фактически на месте разрабатывается и отлаживается технологическая процедура уничтожения НС и ПВ. Было разработано «Положение о порядке предоставления учреждениям платных услуг в «ОПБ № 4» по хранению и уничтожению НС и ПВ, подлежащих контролю в РФ, дальнейшее использование которых в

медицинской практике признано нецелесообразным”. К маю 2004 года с “ОПБ № 4” было заключено 18 договоров, а к концу 2004 года – 41 договор с учреждениями здравоохранения Владимирской области. С апреля по декабрь 2004 года было уничтожено 8500 единиц НС и ПВ.

“ОПБ № 4”, предоставляя платные услуги ведет статистический, бухгалтерский учет и отчетность по результатам оказанных платных услуг, предоставляет сведения о деятельности, связанной с оборотом НС и ПВ, регистрацией операций, в соответствующие инстанции и вышестоящие органы. Цены на платные услуги устанавливаются главным врачом по согласованию с Департаментом по ценовой политике администрации Владимирской области. Исполнитель ежемесячно производит уничтожение принятых на хранение НС и ПВ по мере накопления не позднее 30 числа, о чем составляется акт. Уничтожение ЛС производится в присутствии комиссии, состоящей из представителей органов внутренних дел, органов управления здравоохранением, охраны окружающей среды, заведующий больничной аптекой “ОПБ № 4”, зам. главного врача по лечебной работе, главной медицинской сестры, старшей медсестры отделений, осуществляющих хранение, председателем комиссии является главный врач.

Уничтожение жидких и твердых лекарственных форм, содержащих водорастворимые субстанции, проводится в помещениях с использованием специального оборудования (пресса, емкости для разведения жидкостей) путём дробления и разведения. Твердые лекарственные формы, содержащие нерастворимые в воде НС и ПВ, трансдермальные формы уничтожаются путём сжигания на полигоне. Для улучшения сохранности НС и ПВ, подлежащих уничтожению, в помещениях хранения установлены камеры видеонаблюдения, выведенные на пост охраны.

В результате исследования изучен и проанализирован порядок предоставления услуг по хранению и уничтожению НС и ПВ списков II и III на примере Владимирской области. Установлено, что процесс уничтожения на базе больничной аптеки “ОПБ № 4” находится в стадии становления, разрабатывается и отлаживается технологическая процедура хранения, уничтожения и учета НС и ПВ в соответствии с действующим законодательством.

#### МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАСЧЁТУ ВРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ И СТОИМОСТИ УСЛУГ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ

**Назарова М.С., 5 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра управления и экономики фармации с курсом фармации ФПДО  
Научный руководитель: доц. Кузнецов Д.А.**

Нормы времени, затрачиваемого специалистами на оказание платных услуг по уничтожению НС и ПВ списка II, III, были определены с учетом нормативных документов Министерства здравоохранения Российской Фе-

дерации (по хронометражу) и утверждены главным врачом по согласованию с Департаментом здравоохранения администрации Владимирской области. Все лекарственные средства были разделены на три категории в зависимости от вида лекарственной формы и особенностей уничтожения. Временные затраты были рассчитаны на уничтожение партии НС и ПВ, состоящей из 1-5 единиц.

В зависимости от количества единиц в партии были установлены временные затраты. Для каждой из категорий уничтожаемых веществ были определены коэффициенты пересчета путём деления времени, затрачиваемого для уничтожения НС и ПВ каждой последующей категории на временные затраты предыдущей. Коэффициент пересчёта для 1-ой категории равен 1. Для 2-ой категорий:  $K = 22,5 \text{ мин} / 15 \text{ мин} = 1,5$  (количество единиц в партии от 1 до 5). Для 3-ей категории:  $K = 30 \text{ мин} / 15 \text{ мин} = 2$ .

Цены на платные услуги утверждаются главным врачом по согласованию с Департаментом по ценовой политике администрации Владимирской области. Расчёт стоимости услуг по уничтожению НС и ПВ производится в соответствии с существующими ведомственными методическими рекомендациями и инструкциями по способу уничтожения НС и ПВ на основе фактических расходов независимо от источника финансирования. Уровень рентабельности для всех юридических лиц должен быть одинаков и должен составлять не более 25 %.

При определении стоимости платных услуг прежде всего необходимо рассчитать коэффициент дополнительной заработной платы и коэффициент накладных расходов. Коэффициент дополнительной заработной платы определяется как отношение дополнительной заработной платы к основной:  $K_d = Z_d / Z_o$ , где  $Z_d$  - дополнительная зарплата,  $Z_o$  - основная зарплата. Основная зарплата складывается из основного оклада, надбавки за выслугу лет, надбавки за особые условия труда, вредность.

В результате рассчитаны нормы времени, затрачиваемого специалистами на оказание платных услуг по уничтожению НС и ПВ списка II, III, рассчитаны тарифы.

## ***РАЗДЕЛ II. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ***

СОЧЕТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

**Крупнова О.Н., 5 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра хирургических болезней с курсом урологии**

**Научный руководитель: асс. Бирюков С.В.**

Сочетанные операции преследуют цель коррекции изменений в 2-3 и более органах по поводу самостоятельных заболеваний, одномоментные - по поводу изменений в различных органах, связанных патогенетически. 14 больных с артериальной гипертензией надпочечникового генеза и негормональноактивными опухолями надпочечников находились в клинике по поводу артериальной гипертензии надпочечникового генеза, «негормональноактивных» опухолей надпочечника и оперировались в первую очередь для устранения этой причины. Длительность предоперационной подготовки была связана с видом основного и сопутствующего заболеваний.

Положение больного на операционном столе зависело от оперативного доступа, а последний - от локализации сочетанной патологии. Виды сочетанных операций при открытых операциях на надпочечниках: пиелолитотомия, нефрэктомия, нефрэктомия, холецистэктомия, резекция печени, резекция почки, иссечение кисты почки, миомэктомия. Выполнено 5 лапароскопических сочетанных операций: адреналэктомии справа по поводу аденом коры (в одном случае кортикостерома) и холецистэктомия (желчнокаменная болезнь). Единый хирургический доступ благоприятно сказывается на течении раневого процесса, заживление раны протекает, как правило, без осложнений. Он создает хорошие пространственные условия для операции, особенно в тех случаях, когда необходима интраоперационная ревизия органа. Выбор оптимального хирургического доступа при сочетанных операциях зависит от области расположения патологического процесса, степени проявления каждого из сочетанных заболеваний в отдельности, топографоанатомического взаимоотношения пораженных органов, их кровоснабжения, конституции больного.

При сочетанных вмешательствах в первую очередь необходимо приступить к ликвидации патологии, связанной с надпочечником, т.е. к адреналэктомии. И только после этого, если нет угрожающей кровопотери, тяжелых сердечно-сосудистых осложнений приступают к следующему оперативному вмешательству. Сочетанные хирургические вмешательства дают дополнительную нагрузку не только хирургам, но и анестезиологам, основной задачей которых является борьба с артериальной гипертензией, увеличивающей риск анестезии и требующей тщательного подбора фармакотерапии.

Таким образом, сочетанные хирургические вмешательства у больных с артериальной гипертензией надпочечникового генеза и «негормональноактивными» опухолями надпочечников целесообразны. Особенно при лапароскопическом способе оперирования. При открытом доступе желательно проводить их из единого доступа.

К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ТИРЕОИДИТА ДЕ КЕРВИНА  
**Богачева С. В., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра хирургических болезней с курсом урологии**  
**Научный руководитель: проф. Аристархов В.Г.**

Тиреоидиты – заболевания щитовидной железы (ЩЖ), различные по этиологии и патогенезу, общим симптомом которых является воспаление, в некоторых случаях сопровождающееся аутоиммунным процессом, в частности, подострый тиреоидит (ПТ) - тиреоидит де Кервина. Распространённость подострого тиреоидита составляет 1 – 2% всех заболеваний ЩЖ. У женщин заболеваемость в 4 раза выше, чем у мужчин. Наиболее часто заболевание возникает в возрасте от 30 до 50 лет.

Лечение подострого воспаления ЩЖ должно быть направлено на ликвидацию воспалительного и аутоиммунного процесса. Традиционным методом лечения является применение глюкокортикостероидов, зачастую длительное. Однако длительный приём этих препаратов вызывает ряд серьёзных побочных эффектов и рецидив заболевания при снижении дозы препарата.

С 1995 г. в отделении эндокринной хирургии (ЭХО) городской больницы № 11 применяют методику лечения лазерным излучением инфракрасного спектра с противовоспалительной частотой (3000 Гц) у больных ПТ.

Целью исследования было сравнение ранних и отдаленных результатов после лечения подострого тиреоидита только фармакологическими средствами и низкоэнергетическим лазерным излучением как в чистом виде, так и в сочетании с нестероидными и стероидными противовоспалительными средствами. В ЭХО лечение получили 27 человек, мужчин было 3, женщин – 24. В зависимости от степени тяжести течения заболевания, больным с лёгкой степенью использовали лазеротерапию 3000 Гц № 10 в виде самостоятельного метода лечения (2 человека). У больных со средней степенью тяжести – лазеротерапия № 10 и НПВС (9 человек). В случаях тяжёлого течения ПТ помимо лазеротерапии и НПВС применяют пероральную терапию глюкокортикоидами коротким курсом 5 дней. Когда у больных в течение 2-3 сеансов лазеротерапии сохранялись болезненность и уплотнение ЩЖ., вводили Кеналог-40 1-2-кратно в ткань железы (3 человек). У всех больных к концу курса лечения исчезала повышенная температура, болезненность при пальпации ЩЖ. По данным УЗИ уменьшился объём ЩЖ; в анализах крови уменьшилась СОЭ. Через 3 месяца у 1-го больного получавшего лазеротерапию и НПВС возник рецидив заболевания, который потребовал повторной лазеротерапии, НПВС и введение Кеналог-40 в ЩЖ. Сняты с учёта 4 человека. Со времени выписки этих больных прошло от 3-х до 6 месяцев, рецидивов больше не наблюдалось.

Таким образом, явный терапевтический эффект без побочных реакций, характерных для фармакологических препаратов, ограниченный круг противопоказаний делает лазеротерапию патогенетически обоснованным методом лечения и даёт хорошие клинические результаты.

УСПЕШНОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ПОЗДНИХ СТАДИЯХ  
ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА  
**Андреева И.С., Будылина М.А., 4 курс,**  
**медико-профилактический факультет**  
**Кафедра хирургических болезней с курсом урологии**  
**Научный руководитель: Заслуженный деятель науки РФ,**  
**проф. Ю.Б.Кириллов**

Заболевания артериального русла конечностей являются распространенной патологией. Врачам поликлиник и стационара часто приходится принимать таких больных, проводить им диагностику и консервативное лечение, у большинства всю жизнь. Особенно это касается больных с облитерирующими заболеваниями в догангренозной стадии, т.к. при наличии выраженных изменений диагностика и тактика лечения достаточно понятна. Такие больные обычно требуют только стационарного лечения, в том числе и хирургического. Не всегда больные обращаются к врачу в догангренозной стадии заболевания, что вызывает трудности в лечении.

Больной Б., 68 лет, инвалид 2 группы поступил в хирургическое отделение 21.01.05 г. с жалобами на выраженные боли в левой стопе, отек, некроз 1 пальца. При осмотре выявлен участок некроза 3x2 см на ногтевой фаланге 1 пальца левой стопы, пульсация на бедренной артерии удовлетворительная, на подколенной артерии отсутствует. Клинический диагноз: облитерирующий атеросклероз нижних конечностей. Бедренно-подколенная окклюзия. Сухая гангрена 1 пальца левой стопы.

В анамнезе: облитерирующий атеросклероз. Десять лет назад начавшаяся гангрена 1 пальца правой стопы послужила показанием к ампутации правого бедра на уровне верхней трети. Проведенное интенсивное консервативное лечение (антикоагулянтная терапия, внутриаартериальный коктейль, внутривенное введение глюкозо-новокаиновой смеси, спазмолитики, сосудорасширяющие средства, магнитотерапия, ГБО-терапия) оказалось неэффективным: сохранился отек стопы, ночные боли.

С целью сохранения левой нижней конечности решено было произвести операцию, направленную на улучшение коллатерального кровообращения - левостороннюю поясничную симпатэктомию с одновременной ампутацией стопы по шопаровскому суставу. Операции при облитерирующих заболеваниях сосудов нижних конечностей производятся далеко не всегда и не всеми хирургами. При наличии ампутационной культи правого бедра, попытка сохранения левой нижней конечности может считаться оправданной. В итоге операция дала возможность сохранить левую ногу. Рана на стопе зажила первичным натяжением. Данная история болезни заслуживает внимания в связи с редкостью успешных операций в поздних стадиях заболевания, когда многие хирурги предлагают больным только ампутацию.

СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ОПУХОЛИ НАДПОЧЕЧНИКА  
И УЗЛОВОГО ЗОБА

**Перемышленко А.С., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра хирургических болезней с курсом урологии  
Научный руководитель: проф. Аристархов В.Г.**

Множественное поражение опухолями двух и более эндокринных органов встречается достаточно редко. Сюда можно отнести множественные эндокринные неоплазии: МЭН I типа и МЭН II типа.

Кроме наследственных эндокринных неоплазий редко встречаются сочетанные опухоли надпочечников и щитовидной железы.

В работе предоставлен следующий клинический случай. Больная N 72 лет в ноябре 2004 года была госпитализирована в отделение эндокринной хирургии больницы № 11 (11.10.04 г.) с диагнозом: узловой зоб для оперативного лечения. У больной в ходе планового обследования на УЗИ была выявлена: опухоль правого надпочечника.

При объективном исследовании ЩЖ выявлено: ЩЖ увеличена до II степени, в нижнем полюсе правой доле узел диаметром больше 2,0 см. УЗИ надпочечников: у верхнего полюса правой почки локализуется изоэхогенное образование размером 34×27 мм. Общий анализ крови: без особенностей. Анализ мочи: уд.вес – 1007, светло-желтый цвет, кислая реакция, белок 0,099г/л. У данной больной был заподозрен синдром Сипла. Б/х крови и мочи: без особенностей (от 21.10.04 г.). Также была произведена ренография. По результатам обследования выставлен предварительный диагноз: Узловой зоб II степени правой доли ЩЖ. Опухоль правого надпочечника.

Учитывая множественное поражение опухолями эндокринной системы особенности больной, были произведены операции под одним наркозом: вначале лапароскопическая адреналэктомия справа, а после резекция щитовидной железы. При срочном гистологическом исследовании препарата выявлен узел коллоидного зоба.

Выставлен окончательный диагноз: Узловой коллоидный зоб II степени правой доли ЩЖ. Аденома коры правого надпочечника. Послеоперационный период проходил без осложнений. В результате проведенного лечения состояние больной улучшилось (выписана 29.10.04). Рекомендовано принимать Йодомарин 100мкгр/сут. Контроль гормонов ЩЖ: ТТГ и Т<sub>4</sub>; надпочечников: кортизола и альдостерона.

На контрольном осмотре – через месяц после выписки состояние больной удовлетворительное, гормоны ЩЖ в пределах нормы, клинических изменений надпочечниковой недостаточности нет.

При одновременном выявлении опухоли надпочечника и ЩЖ целесообразно проводить сочетанные операции с применением современных малоинвазивных методов, таких как лапароскопия, это уменьшает операционную травму и сокращает восстановительный период.

К ПРОБЛЕМЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ  
У ЖЕНЩИН

**Пискунова Н.Е., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра хирургических болезней с курсом урологии  
Научный руководитель доц. Жиборев Б.Н.**

Недержание мочи у женщин относится к весьма распространённым состояниям в урогинекологии. По данным Международного Общества по удержанию мочи (ICS), недержание мочи при напряжении наблюдается у 50 % рожавших женщин в единичных случаях, а у 10 % этот синдром приобретает регулярный характер. Другой ведущий тип инконтиненции у женщин – ургентное недержание мочи - имеет распространённость от 12 до 22 %. У практикующего врача нередко возникают затруднения в определении дизурического синдрома, в оценке вида недержания мочи у женщин. Стандартизация методов диагностики может способствовать решению данной проблемы и позволяет назначить адекватный метод лечения.

Цель и объект исследования: изучить обращаемость больных и особенности течения заболевания у женщин, находившихся на лечении в уронефрологическом центре МУЗ «ГКБ № 11» по поводу синдрома недержания мочи и разработать оптимальный стандарт обследования женщин для улучшения качества диагностики синдрома инконтиненции.

В ходе исследования установлено, что за время наблюдения стационар госпитализированы 10 женщин с синдромом недержания мочи в возрасте от 40 до 55 лет. Стрессовое недержание мочи диагностировано у 6 пациенток, ургентное - у 4 женщин. Всем больным со стрессовым недержанием мочи выполнено хирургическое лечение, пациенткам с ургентным недержанием мочи проведено консервативное лечение. У 5 женщин, перенёсших оперативное вмешательство отмечено выздоровление (83 %) на время выписки из стационара. У всех пациенток, лечившихся консервативно, отмечено улучшение состояния в разной степени по субъективной оценке и объективным методам диагностики.

Для улучшения качества диагностики разработан алгоритм диагностики синдрома недержания мочи, который включает данные адаптированной шкалы симптомов недержания мочи (IPSS). Оценка симптомов заболевания с помощью таблиц позволяет объективно обобщить выраженность симптомов заболевания, определить качество жизни самой больной. Следующий диагностический этап - это микроскопия осадка мочи и ее бактериологическое исследование. Это позволяет установить наличие или отсутствие бактериальной инфекции в мочевых путях, что играет важную роль в проведении бактериоспецифической терапии, являющейся патогенетическим воздействием при императивной инконтиненции. УЗИ помогает оценить органические изменения органов малого таза, толщину стенки мочевого пузыря, объем остаточной мочи.

Выводы: 1) Разработанный алгоритм позволяет формализовать этапы

дифференциальной диагностики синдрома инконтиненции у женщин. 2) Тактика лечения и исход заболевания зависит от точности диагностики вида недержания мочи. 3) Полученные результаты подтверждают данные литературы о низкой выявляемости синдрома недержания мочи у женщин.

#### ПЕПТИЧЕСКАЯ ЯЗВА ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА

**Колованова О.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной хирургии**

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

В отдаленном периоде после наложения гастроэнтероанастомоза может развиваться такое осложнение, как пептическая язва анастомоза, частота которой остается довольно высокой и составляет до 10% после гастроэнтеростомии и до 1% после резекции желудка по Бильрот-II. Описаны единичные случаи, когда пептическая язва соустья приводила к стенозированию тонкой кишки, моделируя синдром приводящей петли.

Больной М., 37 лет, поступил в клинику госпитальной хирургии с жалобами на постоянные распирающие боли в эпигастрии и правом подреберье, усиливающиеся после приема пищи, тошноту и рвоту, возникающие после еды. За 6 лет до этого больному было выполнено ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с наложением гастроэнтероанастомоза. Через год после ушивания язвы больного начали беспокоить изжога, тошнота, рвота, боли в эпигастрии после еды. Больной неоднократно лечился по месту жительства с диагнозом: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Дополнительного обследования не проводилось. За несколько месяцев до поступления состояние больного ухудшилось: боли, тошнота, рвота стали постоянными, потеря веса составила около 10 кг.

Была выполнена ФГДС, заподозрен стеноз выходного отдела желудка. По результатам контрастной рентгеноскопии желудка: гастроэнтероанастомоз проходим, эвакуация контраста в отводящую петлю. Одновременно идет эвакуация контраста через привратник в резко расширенную двенадцатиперстную кишку, далее идет задержка контраста на уровне гастроэнтероанастомоза, причиной которой, вероятно, является синдром приводящей петли. На операции обнаружено, что желудок и двенадцатиперстная кишка резко расширены, привратник свободно проходим, в области анастомоза имеется язвенно-рубцовая деформация, суживающая просвет соустья и тощей кишки. При разделении соустья обнаружена пептическая язва анастомоза, пенетрирующая в брыжейку поперечной ободочной кишки. Выполнена операция по Ру-Редигеру: резекция дистальных 2/3 желудка и анастомознесущей петли тонкой кишки, культи двенадцатиперстной кишки ушита наглухо, наложены концевые гастроэнтероанастомоз позади поперечной ободочной кишки и энтероэнтероанастомоз конец-в-бок. Послеоперационный период протекал без осложнений. Больной адекватно питается, прибавил в весе, боли и диспепсические явления его не беспоко-

ят, признаков пострезекционного демпинг-синдрома нет.

Случай тактической ошибки был допущен во время первой операции: наложение гастроэнтероанастомоза без ваготомии или резекции желудка. Это привело к образованию пептической язвы, которая вызвала нарушение эвакуации из приводящей петли. Устранить данное осложнение удалось только путем сложной реконструктивной операции.

ОСЛОЖНЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНОЙ  
С МАЛЬРОТАЦИЕЙ 1

**Колованова О.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной хирургии**

**Научный руководитель: проф. Тарасенко С.В.**

В литературе крайне редко встречается описание больных с такой аномалией развития, как обратное расположение внутренних органов.

Больная М., 44 лет поступила с жалобами на слабость, головокружение, недомогание, чувство распирания после приема пищи. Пищу принимала небольшими порциями, так как после приема появлялось распирание в эпигастральной области. Ухудшение состояния было за последние несколько суток: выросла слабость, дискомфорт в животе. В анамнезе - операция в 10-летнем возрасте по поводу незаращения Боталова протока. Общее состояние при поступлении средней тяжести. Кожные покровы бледные. Телосложение правильное, выражена кахексия. Сердце расположено слева от грудины. Тоны приглушены, ритм правильный, ЧСС-90 в мин., АД-90/60 мм. рт. ст. Живот вздут, мягкий, безболезненный. Перитонеальных с-мов нет. Стула не было 2 суток. Диурез в норме.

При обследовании: общий анализ крови (30.08.04) эр-2,62\*10 г/л, НВ-71 г/л, ЦП-0,8, лейкоц-12,0\*10 г/л, миелоциты-2%, пал-5%, сегм-87%, лимф-5%, мон-1%; Б/Х крови, электролиты в норме. В коагулограмме :фибриноген-289 мг%, ПИ-89%. На УЗИ - обратное расположение органов брюшной полости. Желчный пузырь, печень, почки селезенка - б/о. В желудке большое количество густого содержимого. В малом тазу и подпеченочном пространстве значительное количество свободной жидкости. ФГДС: поверхностный гастрит, привратник деформирован, отечен, провести зонд в 12-перстную кишку не удается. Стеноз привратника. Рентгеноскопия желудка: желудок расположен справа, увеличен в размере, заполнен жидкостью и содержимым. Смещаемость в норме. Контуры желудка ровные, четкие. Перистальтика волнами средней глубины. Эвакуация замедленная, с большим трудом небольшое количество контраста поступает в 12-перстную кишку. Пилоробульбарная зона с выраженной рубцовой деформацией, просвет на протяжении 4 см диаметром 2 мм. В зоне деформации выявлено депо контраста неправильной формы диаметром 0,1см. Пассаж контраста из дуоденум замедлен, складки слизистой утолщены и деформированы. Заключение: рубцово-язвенная деформация пилоробульбарной зоны, суб-

компенсированный стеноз выходного отдела желудка. Обратное расположение органов пищеварения.

Проводилась инфузионно-трансфузионная терапия с антибиотиками, железосодержащими препаратами, регуляторами моторики, ежедневной постановкой желудочного зонда. После улучшения общего состояния и лабораторных показателей больная взята на операцию. На операции: обратное расположение внутренних органов. Толстая и тонкая кишка расположены на одной брыжейке. В области привратника выраженный спаечный процесс со стенозом. В 12-перстной кишке язва диаметром 2 см, пенетрирует в поджелудочную железу. После мобилизации желудка с техническими трудностями выполнена резекция желудка по Бильрот-1 с наложением анастомоза однорядным швом. В 12-перстную кишку проведен назогастральный зонд. В послеоперационном периоде продолжалась инфузионная терапия с антибиотиками, антисекреторными препаратами, дезагрегантами, церукалом. Швы сняты на 8 сутки, заживление раны первичным натяжением. В удовлетворительном состоянии выписана домой. Спустя 5 месяцев состояние удовлетворительное, диспепсических жалоб нет, питание достаточное, трудоспособность сохранена

Выводы: 1) Конституциональные особенности больной обусловили стертость течения основного заболевания и присоединение осложнений в связи с отсутствием своевременной адекватной терапии. 2) Позднее обращение за медицинской помощью, тяжесть состояния больной вызвали отсроченность операции и техническую сложность ее выполнения и могли отрицательно повлиять на прогноз.

#### СЛУЧАЙ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ МЕЛАНОМЫ ГЛАЗА У БОЛЬНОЙ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ АДЕНОМОЙ

**Баконина И.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной хирургии**

**Научный руководитель: проф. Тарасенко С.В.**

При метастазировании злокачественных опухолей различных локализаций часто поражается печень. Вторичные опухоли печени преобладают над первичными. В последние годы ведущим методом их лечения является хирургический. Он может дополняться лучевой и региональной химиотерапией. Пятилетняя выживаемость достигается у 20-42% больных после резекции печени по поводу одиночных метастазов небольшого размера. Это открывает обнадеживающие перспективы.

Больная Е., 68 лет, поступила в 3 хирургию БСМП 17 ноября 2004 г. Жалобы на интенсивные боли в правом подреберье, слабость, потливость, неполноценность вдоха, снижение массы тела на 15 кг за последние 8 месяцев, нарушение сна. В анамнезе – 6 лет назад энуклеация левого глаза по поводу меланомы. Ухудшение около одного года, когда появилась и нарастала вышеуказанная симптоматика. За 3 дня до поступления - приступ

внезапных резчайших болей в правом подреберье. Объективно: при пальпации резкая болезненность в правом подреберье, печень +6 см за счёт увеличенной левой доли, где определяется резко болезненное бугристое образование размером 10x10 см. В ОАК – СОЭ=44 мм/ч. На УЗИ – в левой доле печени структурное образование 10x12 см, распространяющееся до желчного пузыря. Пункционная биопсия печени с гистологией – клетки недифференцированной злокачественной опухоли. Учитывая выраженный болевой синдром, частично купирующийся назначением наркотических анальгетиков, больная оперирована: из левой половины печени исходит опухоль размером 15x20 см, занимающая I, III, IV сегменты и распространяющееся на V сегмент по диафрагмальной поверхности печени. Выполнена левосторонняя анатомическая гемигепатэктомия. Перитонизация среза желчным пузырём и сальником. В правой доле скоагулированы 3 метастатических узла диаметром до 1 см. При морфологическом исследовании удалённого материала: гепатоцеллюлярная аденома с метастазами крупноклеточной пигментной меланомы. Послеоперационный период протекал гладко. На фоне адекватной обезболивающей, антибактериальной, гемостатической, общеукрепляющей терапии состояние больной с положительной динамикой.

Выводы: 1) Радикальное удаление первичного очага – необходимое условие резекции печени при её поражении метастазами. 2) В настоящее время только операция является эффективным методом лечения вторичных опухолей печени, поскольку позволяет продлить жизнь таким больным. 3) Анатомическая гемигепатэктомия, выполненная данной больной, является одной из первых подобных успешных операций в Рязани.

**ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УШИВАНИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ  
ЯЗВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

**Зубрильчев И.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной хирургии**

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

Проблема хирургического лечения перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки не потеряла своей актуальности, так как частота встречаемости перфорации составляет 3-4 случая на 10000 населения. Перфоративные гастродуоденальные язвы занимают 5-е место среди других экстренных заболеваний органов брюшной полости, а летальность при этом осложнение достигает 6-8%. Перфорация является грозным осложнением ЯБ и единственным методом лечения перфоративных язв является оперативное вмешательство. Главная цель операции – спасти жизнь больному. Многими хирургами приоритет отдаётся ушиванию перфорационного отверстия. По данным литературы после ушивания язвенная болезнь рецидивирует в большинстве случаев (60%) и больные вынуждены оперироваться повторно (25%).

Целью исследования было изучение отдалённых результатов после ушивания перфоративной язвы. Было проанализировано 158 больных оперированных в БСМП с 2000г по 2004г. Для общей оценки состояния больных в отдалённые сроки после операции использовали модифицированную градацию предложенную А.Н. Visick. Кроме того, были проанализированы отдалённые результаты 11 больных, которым была произведена первичная резекция желудка по Бильрот I при прободении.

Из 158 больных, которым проводилось ушивание перфорационного отверстия, неудовлетворительные результаты по шкале Visick получены у 92 человек (что от общего числа прооперированных составляет 59%), удовл. у 33 чел. (21%), хорошие у 29 чел. (18%), отличные у 4 чел. (2%). Из 92 человек с неудовлетворительными результатами у 2-х была повторная перфорация, у 11 желудочно-кишечное кровотечение, у остальных 79 болевой синдром, из них по данным ФГДС у 41 гастродуоденит, у 32 язва двенадцатиперстной кишки. Рассматривая каждый год в отдельности, отмечаем, что неудовлетворительные результаты за 2000г получены у 86,5%, за 2001г у 76%, за 2002г у 65%, за 2003г у 51,5% и за 2004г у 26%.

Анализируя 11 больных с резекцией желудка, отличные результаты получены у 4 человек, хорошие у 7 человек.

Выводы: 1) После ушивания в большинстве случаев получены неудовлетворительные результаты. 2) Отмечается тенденция к увеличению числа рецидивов, с увеличением промежутка времени прошедшего после ушивания. 3) Первичные резекции по Бильрот I при прободении не дают рецидивов в отдалённом периоде. 4) Рекомендуются расширять показания для радикальных методов лечения прободных язв.

#### СЛУЧАЙ СИФИЛИСА ГЛАЗА

**Лапшова Е.В., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

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

Сифилис глаза еще недавно относился к редкой патологии органа зрения. Однако в настоящее время число таких больных увеличивается с каждым годом. Они попадают в глазной стационар с различными заболеваниями, такими как иридоциклит, хориоретинит, кератит и только результаты лабораторных исследований позволяют установить сифилитическую этиологию поражения и назначить соответствующую терапию.

Больная А., 40 лет, поступила 10.12.2004 г. в глазное отделение больницы им. Семашко с жалобами на боль, светобоязнь, покраснение, отсутствие зрения на правом глазу. Со слов пациентки, снижение остроты зрения она стала отмечать после полученной в ноябре травмы правого глаза. Через неделю зрение совсем исчезло, присоединились боль, светобоязнь, покраснение глаза. Офтальмологический статус: острота зрения на правом глазу – правильная проекция света. Глазное яблоко отклонено кнаружи, отмечает-

ся перикорнеальная инъекция. На эндотелии роговицы – россыпь мелких преципитатов. Радужная оболочка рельефна, зрачок неправильной формы за счет задних синехий. Хрусталик мутный в периферических отделах. Рефлекс с глазного дна – тускло-розовый, в стекловидном теле – грубые плавающие помутнения. Д.З.Н. – бледно-розовый, границы четкие, артерии сужены. При пальпации глаза в области цилиарного тела отмечается болезненность. Был поставлен диагноз: Посттравматический иридоциклит ОД. Организовавшийся гемофтальм, катаракта ОД. Однако, результат RW, прошедший через несколько дней, оказался резко положительным. Пациентка обследовалась в РОККВД, поставлен диагноз: Lues II, а иридоциклит в данном случае явился единственным проявлением сифилиса. Больная получила специфическое лечение – введен в/м бициллин 3 млн ЕД. Одновременно проведена антибактериальная, противовоспалительная, десенсибилизирующая, витаминная, рассасывающая терапия по поводу иридоциклита. В результате лечения уменьшились и постепенно исчезли воспалительные явления и боль в правом глазу, улучшилось зрение, разорвались задние синехии.

Таким образом, рост заболеваемости сифилисом в последние годы должен настораживать врачей всех специальностей, в том числе и офтальмологов, так как недостаточная их осведомленность о характере и клинических проявлениях данной патологии органа зрения может привести к несвоевременной диагностике специфического поражения глаз. Глазная симптоматика у больных сифилисом может служить ведущим, а иногда и единственным клиническим проявлением заболевания.

#### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТСЛОЕК СЕТЧАТКИ

**Лапшова Е.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

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

Ультразвуковое исследование в настоящее время занимает ведущее место среди параклинических методов обследования пациентов с офтальмологической патологией. Особенно большое значение имеет ультразвуковая эхография в диагностике отслойки сетчатки (ОС).

Проанализировано УЗИ 146 больных с подозрением на ОС в возрасте от 13 до 80 лет. Диагноз был подтвержден у 124 пациентов, у 69 из которых наблюдалась первичная ОС, проявляющаяся на эхограмме добавочным изолированным эхо-сигналом. Все эти больные имели предрасполагающие заболевания: у 25% была миопия высокой степени, у 32% – периферическая витреохориоретинальная дистрофия, в 43% – их сочетание. Вторичная ОС диагностирована у 55 пациентов, при чем в половине случаев причиной была диабетическая ретинопатия, в 35% – травма глаза, в 13% – гипертоническая ангиоретинопатия, в 9% – воспалительные заболевания, в 1% – опухоль сосудистой оболочки.

С помощью УЗИ определялась давность возникновения отслойки.

«Свежая» ОС на эхограмме имела характерную картину: нежная, подвижная, с выраженной складчатостью и наблюдалась в 58% случаев. По истечению времени отслоенная сетчатка утолщалась, становилась более ригидной и менее подвижной. «Старая» ОС наблюдалась у 72% больных.

Ультразвуковой метод исследования дает информацию и о распространенности процесса. Локальная ОС наблюдалась в 37%, при чем у половины больных она была плоской, высотой 1 – 2 мм, что требовало дифференциальной диагностики с преретинальными грубыми фиброзными пленками. В 33% случаев ОС была высокой, а в 15% – куполообразной. Такую отслойку необходимо дифференцировать с кистой сетчатки. Субтотальная ОС отмечалась у 19% пациентов, и процесс распространялся в пределах трех квадрантов глазного дна, а в 44% наблюдались тотальные ОС, среди которых наиболее тяжелые – воронкообразные (V-, Y- и T-образной формы). V-образная ОС встречалась почти в половине случаев, у таких больных сетчатка фиксирована к оболочкам глаза только в области ДЗН и зубчатой линии. По мере закрытия «воронки» сетчатка приобретает Y-образный вид, а позже формируется рубцовый тяж T-образной формы, что является особенно неблагоприятным в прогностическом отношении.

Таким образом, ультразвуковое исследование является доступным и высокоинформативным методом диагностики ОС, не зависящим от прозрачности преломляющих сред. Ультразвуковая картина отслоек сетчатки также дает возможность определить тактику хирургического лечения и прогноз этого тяжелого заболевания.

#### ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ГЛАУКОМА НА АФАКИЧНОМ ГЛАЗУ ВСЛЕДСТВИИ ВИТРЕАЛЬНОГО БЛОКА

**Тюрин Д.В., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

**Научный руководитель: д.м.н. Соколов В.А.**

Витреальный блок – возникает после полостной операции на глазу с удалением хрусталика, и характеризуется блокадой передней камеры глаза стекловидным телом, и как следствие возникновением вторичной глаукомы, имеющей злокачественное течение.

Одна из причин возникновения данной патологии связана с тем, что при интракапсулярном удалении хрусталика, стекловидное тело приобретает большую подвижность в полости глаза. Блок передней камеры глаза появляется после того, как больной с естественно или искусственно расширенным зрачком совершает действия, которые вызывают смещение стекловидного тела. При этом стекловидное тело попадает в переднюю камеру глаза и ущемляется зрачком, вызывая вторичную глаукому. Чтобы восстановить прохождение внутриглазной жидкости, требуется сделать операцию - витрэктомию.

В мае 2003 г. больной С., 37 года рождения, поступил в клинику с диаг-

нозом: контузия левого глаза с подвывихом хрусталика. Зрение на левый глаз 0.02, не корригируемое. Умеренное повышение внутриглазного давления. Больному было произведено удаление хрусталика с имплантацией ирис клипс линзы. Зрение после операции до 0.2. В октябре 2003 г. больной повторно госпитализируется, с жалобами на снижение предметного зрения на левый глаз. У него выявлено: мелкая передняя камера, зрачок заблокирован искусственным хрусталиком, умеренное повышение внутриглазного давления. Больному произведена операция витрэктомия и удаление искусственного хрусталика. Зрение после операции восстановлено до прежних цифр. В сентябре 2004 г. больной опять госпитализирован и прооперирован. К ворсинам цилиарного тела образовались спайки. Но так как продукция внутриглазной жидкости не прекращалась, она стала продуцироваться в стекловидное тело, что привело к образованию полостей, и вызвало выдавливание стекловидного тела. Для ликвидации этого порочного круга было сделано дренирование суправитреального пространства. Помимо этого произвели повторную витрэктомию. Послеоперационный период протекал спокойно. Внутриглазное давление удалось нормализовать.

Обычно имплантация искусственного хрусталика создает барьер для миграции стекловидного тела в переднюю камеру. В данном случае образование полостей в области цилиарного тела, привело к тому, что искусственный хрусталик постоянно выдавливался кпереди, создавая мелкую переднюю камеру и контактируя с эпителием роговицы. Повторные попытки витрэктомии и имплантации искусственного хрусталика не привели к понижению внутриглазного давления. Вторичная глаукома носила злокачественный характер, и только дренирование задней камеры привело к понижению внутриглазного давления.

СКРИНИНГ-МЕТОД ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ  
ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ  
**Шавырина С.А., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**  
**Научный руководитель: д.м.н. Соколов В.А.**

Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) - одна из ведущих проблем современной офтальмологии, что определяется распространенностью, тяжестью течения и исходов заболевания. В нашей стране для раннего выявления этого заболевания пока остается единственный метод исследования - офтальмотонометрия. Однако у значительного процента больных открытоугольная глаукома протекает на низких или нормальных цифрах ВГД, а впервые появляющимися клиническими признаками являются изменения в центральном поле зрения (ЦПЗ).

Весьма перспективным направлением в ранней диагностике глаукомы представляется периметрия ЦПЗ на экране персонального компьютера. Совместно с кафедрой биоинформационных и медицинских технологий

Рязанской государственной радиотехнической академии разработана компьютерная программа скрининг - диагностики ПОУГ.

Цель исследования: провести клинические испытания программы.

Все обследованные (25 чел.) были разделены на три группы: больные ПОУГ - 13 человек; пациенты с подозрением на ПОУГ - 2; контрольная группа (здоровые лица) - 10 (20 глаз).

Средний возраст больных ПОУГ составил 64,9 лет. У большинства из них диагностирована начальная и развитая стадии заболевания. Уровень ВГД колебался от 17 до 28 мм рт ст. Средний возраст лиц с подозрением на ПОУГ-63,5 года. Средний возраст лиц в контрольной группе - 24,6 лет.

Исследовали изменения ЦПЗ (от 0 до 30 от точки фиксации). Количество предъявленных тест - объектов 40. Диаметр тест - объекта 2 мм. Цвет – белый. Время показа тест - объекта 2 сек. Время паузы между показом тест - объектов 2 сек. Расстояние от глаз пациента до монитора 37 см при диагонали монитора 15 дюймов.

Результаты исследования оценивали с помощью коэффициента надежности (КН), представляющим собой отношение количества увиденных тест - объектов к общему их количеству. По данным литературы для здоровых лиц значение КН не должно быть менее 0,9.

Количество увиденных тест - объектов в группе больных ПОУГ было достоверно меньше, чем в контроле: КН. (больные ПОУГ)= $0,9 \pm 0,012$ ,  $p < 0,01$  КН. (контроль) = $1,0 \pm 0,011$ ,  $p < 0,01$ . КН в группе лиц с подозрением составил КН. = $0,9 \pm 0,018$ ,  $p > 0,01$ , что не может считаться достоверным из-за малого числа больных в группе.

Выводы: исследование ЦПЗ по нашей методике занимает примерно 5 минут, не требует мощного компьютера, просто в исполнении и не несет особых материальных затрат. КН.  $\leq 0,9$  позволяет с достаточной достоверностью заподозрить ПОУГ. Метод может быть рекомендован к широкому клиническому применению для ранней диагностики ПОУГ.

#### ХРОНИЧЕСКИЙ СЕКРЕТОРНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ

**Морозова И.Н., 5 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

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

Хронический секреторный средний отит (ХССО) относится к негнойным заболеваниям среднего уха в этиопатогенезе которого имеют значение инфекция, аллергия, дисфункция слуховой трубы и скопление серозно-слизистого экссудата в среднем ухе с последующим развитием фиброза барабанной полости. Чаще встречается среди детей и подростков.

В ЛОР-клинику поступил пациент 14 лет с жалобами на снижение слуха на правое ухо. Из анамнеза выяснено, что снижение слуха отмечается в течение года. Страдает хроническим ринитом, отмечались эпизоды пищевой аллергии. Проводимое консервативное лечение в стационаре и поликлини-

ке по месту жительства эффекта не дало.

При поступлении: состояние удовлетворительное, соматический статус без патологии, при отоскопии – барабанная перепонка справа резко втянутая, рубцово-измененная, красновато-синюшного цвета, световой рефлекс в виде точки. При продувании слуховых труб правая слуховая труба не проходима. На аудиограмме и при камертональном исследовании определяется снижение слуха на правое ухо по типу звукопроводения до 80 дБ. На МРТ – снижение прозрачности клеток сосцевидного отростка справа.

Диагноз: Хронический секреторный средний отит справа, ухудшение.

Проведена тимпанотомия справа с шунтированием барабанной полости. В ходе операции в барабанной полости много темного серозно-слизистого отделяемого, вход в пещеру проходим, слуховые косточки не изменены, слизистая оболочка отечная и утолщенная, нежные спайки между мембраной и слуховыми косточками. В задне-нижнем отделе уложена дренажная трубка диаметром 1,5мм под *anulus tympanicus* и кожу. Барабанная перепонка уложена на место. Трубка фиксирована резиновыми квадратными полосками (6 – 8 мм) и ватными шариками с антибиотиком.

В послеоперационном периоде в барабанную полость вводился раствор химотрипсина и преднизолона, внутрь больной получал антибиотики и антигистаминные препараты. Дренаж удален на 8-й день, пациент выписан под наблюдение сурдолога. Слух восстановился – на аудиограмме, проведенной через месяц, пороги слуха находятся в пределах нормы.

В заключении следует отметить, что консервативное лечение ХССО малоэффективно, а наилучшие результаты достигаются при шунтировании барабанной полости в сочетании с медикаментозным лечением и последующим динамическим наблюдением у сурдолога.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ.

**Гладышева М.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

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

В ЛОР-клинике РязГМУ с 2002 по 2004 гг. находилось на лечении 104 пациента с морфологически подтвержденным раком гортани, что составило 71,23%, от всех больных злокачественными новообразованиями ЛОР-органов. Проведенный анализ заболеваемости по районам Рязанской области показал, что наибольшее число больных было из г. Рязани, а также из районов с развитой промышленностью и неблагоприятными экологическими условиями (Скопинского, Рыбновского, Касимовского). Основная масса больных поступала в клинику с запущенными стадиями опухолевого процесса. Так, диагноз рака гортани на ранних стадиях (1-11) был подтвержден у 3 пациентов (2,88%), в 3 стадии - у 63 больных (60,56%), а в 4 стадии - у 38 больных, что составило 36,56%.

Больных в возрасте 30-39 лет было 1,9%, 40-49 лет-7,7%, 50-59 лет-25%,

60-69 лет-36,5%, старше 70 лет-28,8%. Среди больных раком гортани мужчины составили 99,04%, женщины-0,96%.

Тактика лечения 84 (82%) больных раком гортани складывалась из радикального хирургического вмешательства и последующей лучевой терапии. Ларингэктомия по поводу рака гортани 3 стадий произведена 71 больному. 7-ми пациентам произведена комбинированная ларингэктомия, 6-ти-резекция гортани. 20 больных с 4 стадией рака были направлены для лучевой и симптоматической терапии в онкодиспансер, т.к. отказались от операции или имели противопоказания для хирургического лечения.

В ближайшем послеоперационном периоде у 2 пациентов наблюдалась пневмония, у 5 больных - нагноение раны, фарингостома - у 1 больного, и у 1 больного кровотечение из послеоперационной раны. Указанные осложнения удалось купировать, в результате применения антибиотиков, антисептиков. Фарингостома была устранена пластикой местными тканями.

Отдаленные результаты прослежены у больных в течение 1-3 лет.

Рецидив рака отмечался у 3 (3,5%) пациентов после резекция гортани. Одному из них, в последующем, произведена ларингэктомия с формированием орофарингостомы, 2-е других направлены на лучевую терапию. Метастазы в лимфоузлы шеи наблюдались у 4 (4,7%) оперированных пациентов, троим из них, в последующем, выполнена операция Крайля, 1 направлен для прохождения лучевой терапии.

В стационаре умер 1 больной - от кровотечения из язвы желудка (на фоне назо-гастрального зонда). Двое больных, после комбинированного лечения, умерли при амбулаторном наблюдении по месту жительства, от рецидива опухоли.

#### К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ СЕПСИСА В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**Староста С.В., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей хирургии**

**Научный руководитель: асс. Новиков Л.А.**

Клинические исследования показывают, что летальность при сепсисе сохраняется на уровне от 28 до 50%, несмотря на современную антибактериальную и инфузионно-трансфузионную терапию. По современным воззрениям, сепсис представляет собой Генерализованную (системную) реакцию организма на инфекцию любого генеза (бактериальную, вирусную, грибковую). В настоящее время диагностика этого состояния основывается на критериях, предложенных в 1992 году на согласительной конференции Американского колледжа пульмонологов и Общества специалистов критической медицины.

Согласно этим представлениям диагноз сепсиса правомочен при выявлении источника инфекции клинически или с помощью бактериологических методов на фоне имеющегося у больного синдрома системной воспалительной реакции (гипертермия  $>38^{\circ}\text{C}$  или гипотермии  $<36^{\circ}\text{C}$ ; тахипное

>20 в минуту или гипокапния с  $\text{PaCO}_2 < 32$  мм рт.ст.; тахикардия >90 ударов в минуту; лейкоцитоз >12000 или лейкопения <4000, или палочкоядерный сдвиг более 10%). Из 57 человек, оперированных в экстренном порядке по поводу деструктивного холецистита, выявлены больные, у которых имелся сепсис по критериям диагностики согласительной комиссии.

В исследуемой группе было 42 женщины (73,7%) и 15 мужчин (26,3%). У 11 человек (19,3%) в соответствии с рекомендациями согласительной комиссии был выявлен сепсис. У 9 больных имел место флегмонозный калькулезный холецистит (81,8%), у 2 - гангренозный калькулезный холецистит (18,2%). У 1 больного заболевание осложнилось образованием околопузырного абсцесса (9%); у 2 – механической желтухой (18,2%). У 7 больных (63,6%) имелись провоцирующие факторы развития сепсиса: сердечно-сосудистые заболевания, интеркуррентные источники хронической инфекции, пожилой возраст, сахарный диабет и др. У 3 (7,01%) – по результатам биохимических анализов имелась почечно-печеночная недостаточность. Всем больным проводилась общепринятая терапия в послеоперационном периоде: инфузионно-детоксикационная, антибактериальная (цефалоспорины I или II поколений в сочетании в некоторых случаях с метронидазолом или гентамицином).

При анализе течения послеоперационного периода выявлено, что у всех больных к 3-7 суткам произошла нормализация показателей лейкоцитоза и лейкоцитарной формулы, у двух больных (которые были оперированы на фоне механической желтухи) в биохимических показателях оставалось повышение общего билирубина до 43 мкмоль/л до 10 суток. Средняя продолжительность нахождения в стационаре составила у этой группы больных 25 койко-дней. Летальных исходов не было.

Следует более тщательно подойти к определению критериев диагностики такого тяжелого осложнения в хирургии, дающего высокую летальность, влияющего на длительность, стоимость и исход лечения, как сепсис.

Предложенный алгоритм диагностики сепсиса направлен на гипердиагностику и профилактику сепсиса, но сопровождается в обязательном порядке применением антибиотиков с широким спектром действия (тиенам, меронем), что не может не сказаться в дальнейшем на их клиническом эффекте. Необходимо выработать более тщательный и корректный подход к диагностике сепсиса.

#### КОЛПРОКТОЭКТОМИЯ ПРИ ДИФFUЗНОМ СЕМЕЙНОМ ПОЛИПОЗЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ С МАЛИГНИЗАЦИЕЙ

**Сажин И.В. 6 курс лечебный факультет**

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО**

**Научный руководитель: проф. Куликов Е.П.**

В России диффузным полипозом толстой кишки страдает около 35 тыс. больных. Это облигатный предрак. У 13% больных малигнизация полипов

происходит до 20 лет, у 43% - в возрасте от 21 до 30 лет, к 40-50 годам малигнизация наблюдается в 80-100% случаев.

Больная М., 44 лет, поступила в хирургическое отделение РОКОД 26.10.04г. Жалоб при поступлении не предъявляла. Около 5 лет назад были обнаружены множественные полипы в прямой и ободочной кишке, наблюдалась в РОКОД. При контрольной ректоскопии был обнаружен ворсинчатый полип толстой кишки с очагом carcinoma in situ и подозрением на микроинвазию.

Per rectum: на 4-5 см от ануса - множественные полипы размерами от 1 до 7 мм. Колоноскопия: в прямой кишке по всем стенкам множество полипов различной формы и размеров максимально до 0,8 см; в дистальном отделе сигмовидной кишки на широком основании ворсинчатая опухоль, занимает половину просвета кишки, множество мелких полипов; в нисходящей, поперечной, восходящей и слепой кишке количество полипов уменьшается в проксимальном направлении, размер до 0,4-0,5 см.

Заключение: диффузный полипоз толстой кишки; ворсинчатая опухоль дистальной части сигмовидной кишки. Гистология: ворсинчатый полип толстой кишки с очагом карциномы in situ с подозрением на микроинвазию. Ректороманоскопия: слизистая сплошь с полипами от 0,2-0,3 см до 1,5 см, легко кровоточит при контакте. Заключение: диффузный полипоз ободочной кишки. При ирригоскопии изменений не выявлено. УЗИ: без патологии. Был поставлен диагноз: наследственный семейный полипоз толстой и прямой кишки с малигнизацией.

На операции: множество полипов от прямой кишки до Баугиниевой заклонки. Произведена мобилизация всей ободочной и прямой кишки с сохранением замыкательного аппарата и тазового дна. Толстая кишка удалена. При цекотомии обнаружено множество полипов размером от 1-2 мм до 1,5 см. Сформирована илеостома в правой подвздошной области. При гистологическом исследовании удаленного препарата: диффузный полипоз толстой кишки; в прямой кишке высокодифференцированная аденокарцинома на фоне полипа, инвазии подлежащих слоев не выявлено. В полипах других отделов очаги карцином in situ. В подвздошной кишке явления микрополипоза слизистой. Через 2 месяца состояние больной удовлетворительное, илеостома функционирует нормально.

Единственным радикальным методом лечения больных с семейным диффузным полипозом является хирургическое вмешательство с полным удалением участка кишки, пораженной полипами. При этом вмешательство должно быть произведено по возможности раньше после выявления диффузного полипоза для предупреждения злокачественного перерождения процесса.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЛИМФОДИССЕКЦИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ  
РАКА ЖЕЛУДКА

**Сажин И.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПО**

**Научный руководитель: проф. Куликов Е.П.**

Хирургия рака желудка включает в себя обязательное выполнение лимфодиссекции (ЛД). Лимфатические узлы и сосуды являются путями опухолевой генерализации и без ЛД операции при раке желудка заведомо обречены на неудачу. Важным моментом современной хирургии в целом и хирургии рака желудка в частности является активное применение эндоскопических технологий. Лапароскопическая лимфодиссекция (ЛЛД) в современных условиях должна рассматриваться как альтернатива открытому методу. Общепринятым стандартом является выполнение ЛД в объеме D2. При этом количество удаленных лимфоузлов составляет от 17 до 44, в среднем 27. Эти же принципы необходимо соблюдать и при выполнении ЛЛД. Показания для данных операций при раке желудка не отличаются от общепринятых. Противопоказания – ожирение, спаечная болезнь, рубцы передней брюшной стенки, заболевания органов дыхания и кровообращения в стадии обострения. ЛЛД может выполняться на отдельных этапах операции или быть самостоятельным ее этапом.

С 1994г. по февраль 2002г. Новомосковской городской клинической больнице было выполнено 28 лапароскопических операций при раке желудка с расширенной ЛЛД. Мужчин было 18 (64,3%), женщин – 10 (35,7%). Средний возраст – 59,7 года. Распределение больных по стадиям: IA ст. – 2 (7,2%), IB ст. – 8 (28,5%), II ст. – 8 (28,5%), IIIA ст. – 6 (21,4%), IIIB ст. – 1 (3,7%) IV ст. – 3 (10,7%). Гистологически: аденокарцинома – 23 случая (82,1%), скирр – 4 (14,3%), недифференцируемый рак – 1 (3,6%). ЛЛД проводилась в объеме D2. Количество удаленных лимфатических узлов варьировало от 41 до 47. Лимфоузлы 1 порядка поражались в 5 случаях (17,9%), 2 порядка – в 6 (21,4%). Во время операции осложнений не было. Средняя длительность операции – 250 минут, ЛЛД – 93,5 мин. Кровопотеря составила 410 мл. Средний послеоперационный койкодень – 15,1 дня. Длительность лимфорей не превышала 3-5 дней.

На сегодняшний день без признаков рецидива живы 14 пациентов из 28 оперированных (50%). При анализе отдаленных результатов лапароскопических операций установлено, что из 9 больных оперированных с I стадией 6 пациентов живы, из 8 больных со 2 стадией – 5 пациентов живы, из 7 больных с 3 стадией – 1 жив, из 3 больных с 4 стадией – 1 жив. Пятилетняя выживаемость – 36,7%. Средний срок наблюдения – 15,3 месяцев. Средний безрецидивный период – 22,9 месяца.

Лапароскопическая лимфодиссекция является прецизионной операцией и позволяет полнее удалить лимфатические коллекторы, что благоприятно сказывается на прогнозе. При лапароскопической лимфодиссекции в ин-

тра- и послеоперационном периоде не наблюдается осложнений, характерных для аналогичной открытой операции. Лапароскопическая лимфодиссекция лучше переносится больными, при ней удается избежать или минимизировать истечение лимфы и добиться уменьшения пребывания пациента в стационаре после операции.

#### ОПУХОЛИ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ И БЕРЕМЕННОСТЬ.

**Чиняева О.Г., Никитина Э.М., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФЦДО**

**Научный руководитель: проф. Куликов Е.П.**

Злокачественные опухоли различных локализаций и в том числе органов репродуктивной системы, сочетающиеся с беременностью, встречаются относительно редко. В таких условиях приходится выбирать между риском для жизни матери и будущего ребёнка. По сводным данным среди опухолей репродуктивной системы, сочетающихся с беременностью, наиболее часто встречаются опухоли шейки матки и яичников. По РОКОД за последние 5 лет прошло 4 случая сочетания злокачественных опухолей репродуктивной системы и беременности. 2 случая РШМ (1случай-женщина 38 лет, РШМ диагностирован в 3б стадии, во время родов, получала паллиативное лечение; через 1 год погибла; 2 случай-женщина 36 лет, РШМ диагностирован в III триместре беременности 4 стадии, получала паллиативное лечение – без эффекта и спустя 4 месяца погибла. 2 случая опухоли яичников: 1- у женщины 24 лет во время кесарева сечения обнаружена опухоль яичника (серозно-папиллярная цистаденокарцинома) выполнено радикальное лечение, 2-дисгерминома яичника у женщины 18 лет при 16 недельной беременности; выполнено прерывание беременности + радикальное лечение).

Морфологически: 57,2 %-эпидермоидный ороговевающий рак, 31%-эпидермоидный неороговевающий рак, 3,6% - аденокарцинома шейки матки. Чаще всего РШМ диагностируется во время беременности в 3 триместре – 64% , 5-летняя выживаемость 49,2%. Поэтому при взятии на учет и в последующем наблюдении за женщиной необходимо осматривать её на зеркалах, брать мазки на АК. При обнаружении опухоли подходить индивидуально. Среди других опухолей, сочетающихся с беременностью на рак яичников приходится 5,5%. Возраст больных обычно в пределах 20-35 лет. Чаще встречаются доброкачественные опухоли. 45%-дермоидные, 22%-муцинозные, 21% - серозные цистаденомы у беременных злокачественные опухоли составляют 5% (эпителиальные среди них 60%), а у небеременных 22%. (эпителиальные 90%).

Выявление опухоли яичников при беременности представляет определённые трудности, природу опухоли удаётся установить только интраоперационно, после срочного морфологического исследования. Так как эти образования длительно остаются бессимптомными, поэтому для данной

категории больных особое значение имеет раннее взятие на учет и обследование ещё при небольших размерах матки. Больные с опухолями указанных локализаций подлежат хирургическому вмешательству в ближайшие сроки после установления диагноза. Опухоли у беременных встречаются с такой же частотой, что и в популяции в данной возрастной группе, и беременность чаще является отягощающим фактором течения опухоли, поэтому только ранняя диагностика опухоли может сохранить жизнь женщине, а в ряде случаев позволить выполнить органосохраняющую операцию для сохранения беременности или реализации в дальнейшем женской репродуктивной функции.

**СЛУЧАЙ КОМБИНИРОВАННОЙ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ОПЕРАЦИИ  
У БОЛЬНОГО С РЕЦИДИВОМ РАКА ДНА ПОЛОСТИ РТА**

**Бредихина Н.И. 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Судаков И.Б.**

Проблема злокачественных опухолей слизистой оболочки полости рта остается актуальной по сегодняшний день ввиду того, что отмечается рост показателей заболеваемости (по Рязанской области: с 10 случаев на 100 тыс. в 1993 г. до 10,8 - в 2004 г.) Рак дна полости рта составляет от 22 до 30% всех плоскоклеточных раков ротовой полости.

В лечении общепринятым считается комбинированный метод. Операция заключается в резекции языка, тканей дна полости рта, щеки, и во вмешательстве на лимфопутях шеи. В 38% случаев при новообразованиях дна полости рта во время операции необходимо выполнение различных видов резекции нижней челюсти, что приводит к нарушению жизненно важных функций организма. Для преодоления этого выполняют пластическое замещение дефекта тканей разными способами.

Представлен случай подобной операции у больного 65 лет, состоящего на диспансерном учете в РОКОД по поводу рака дна полости рта. Больному проводился курс ХЛТ с последующей резекцией дна полости рта и ФФЛ слева. Через 8 мес. Констатирован местный рецидив. По поводу чего была сделана 2 операция: резекция языка, альвеолярного отростка нижней челюсти слева и ФФЛ справа. Через 5 мес. - продолженный рост опухоли. Больному была выполнена комбинированная операция: резекция нижней челюсти, субтотальная резекция языка слева с пластикой титановой пластиной, кожномышечными лоскутами с передней грудной стенки и области левого надплечья. При контрольном осмотре через 2 мес. состояние больного удовлетворительное. Этот случай предполагает необходимость применения подобных операций на более ранних стадиях, когда нет распространения процесса. Операции с одномоментным удалением тканей и пластикой позволяют добиться неплохих функциональных и косметических результатов.

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ  
ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Карпов Д.В., 4 курс, Скрыпникова М.А., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО  
Научный руководитель: асс. Варёнов Б.М.**

Рак молочной железы (РМЖ) занимает ведущее место в структуре онкологических заболеваний у женщин. Основным этапом в лечении РМЖ является хирургический. В подавляющем большинстве случаев операция состоит в удалении пораженной молочной железы (МЖ), отсутствие же последней представляет собой не только физический недостаток, но и тяжелую психическую травму, особенно в молодом возрасте. Восстановление МЖ после радикальной операции существенно дополняет комплексную реабилитацию пациентов. Можно выделить два основных способа имитации формы и объема молочной железы у женщин, перенесших радикальную мастэктомию: эндопротезирование молочной железы и реконструктивная операция с использованием аутогенных тканей.

Все эндопротезы имеют недостатки:

- 1) констриктивный фиброз капсулы (от 25 до 74%);
- 2) из силиконовых экспандеров, заполняемых воздухом или изотоническим раствором хлорида натрия, в отдаленные сроки часто наблюдалась утечка воздуха или раствора;
- 3) к недостаткам гидрогелевых протезов можно отнести большую их плотность по сравнению с силиконовыми. При недостатке влаги вокруг протеза наступает его отвердевание, сравнимое с плотностью дерева.

Существуют различные виды лоскутов для восполнения объема молочной железы собственными тканями. TRAM-лоскут (поперечный кожно-жировой лоскут на прямой мышце живота, в которой проходят питающие сосуды). Главное эстетическое преимущество TRAM-пластики заключается в возможности создать грудь большого объема. LD-лоскут (мышечно-кожно-жировой лоскут из широчайшей мышцы спины). Основное преимущество LD-пластики - возможность для мобилизации значительного количества кожи при безупречном обеспечении кровоснабжения. DIEA-лоскут (поперечный кожно-жировой лоскут с живота на перфорантных питающих сосудах). Свободный кожно-жировой лоскут с ягодичной области на питающих сосудах.

Наиболее часто используется лоскут из широчайшей мышцы спины (LD-лоскут) и поперечный ректо-абдоминальный лоскут (TRAM-лоскут). Так, в клинике РОКОД в период с 1997 по 2005 гг. выполнено 41 реконструктивно-пластическая операция по восстановлению МЖ: пластика TRAM-лоскутом - 32(78%), эндопротезирование - 5(12,3%), эндопротезирование с экспандером - 1(2,4%), пластика LD - лоскутом 3(7,3%).

Прослежены больные после TRAM – пластики. Пластическая операция проводилась примерно через год после мастэктомии. Возникли следующие

шие осложнения: полный некроз пересаженного лоскута 1(3%), частичный некроз - 11(34%). Отличный косметический эффект получен у 21,6% оперированных, хороший у 48%, удовлетворительный у 28%, неудовлетворительный у 2%. Эффект оценивался через 1 год после операции. В течение 3 лет от прогрессирования основного заболевания умерло 4 женщины.

Таким образом, реконструктивные операции после мастэктомии дают хороший косметический эффект, что приводит к улучшению качества жизни этой категории пациентов.

**ТКАНЕВЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ  
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ  
В НОРМЕ И ПРИ КИСТОЗНОЙ МАСТОПАТИИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-  
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

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

**Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины**

**Научные руководители: проф. Чумаченко П.А., к.м.н. Панкратова Е.С.**

Цель исследования: изучить влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на состояние молочной железы в обычных условиях и при кистозной мастопатии. Объект исследования: молочные железы белых беспородных девственных половозрелых самок крыс в молодом возрасте. Условно все крысы были разделены на 2 серии: - 1 серия – крысы, которым в течение 4 и 8 недель проводили облучение лазером в группе опыта. 2 серия – это животные, которым получена модель кистозной мастопатии, а затем паховые молочные железы облучались лазером в течение 4 и 8 недель

В работе использовалась гелий-неоновая установка ЛГ-75 с плотностью лазерного пучка  $13 \text{ мВт/см}^2$  в зоне облучения, длиной волны 633 нм и диаметром облучения 1,7 см. После истечения указанных сроков длительности опыта (4 и 8 недель) производился забой крыс. Молочные железы, фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина, заливались парафином, все срезы окрашивались гематоксилин-эозином, пикрофуксином, проводилась ШИФФ - реакция. При облучении лазером в течение 4 и 8 недель в первой группе животных, в молочной железе происходит увеличение групп протоков, хотя величина протоков остается нормальной, при сравнении с контролем. Эпителий протоков высокий, цитоплазма гомогенная, розовая, интенсивно окрашенная, ядро в центре клетки, темное. Происходит увеличение высоты эпителия и образование новых, молодых сосудов. При чем, в вокругпротоковой строме встречается большое количество тучных клеток 2-х типов: тканевые и дегранулирующие. Строма вокруг протоков представлена различными клетками и новообразованными сосудами.

При облучении молочной железы в течение 4 недель лазерное излучение оказывает лечебное действие при кистозной мастопатии. В молочных железах видны группы протоков, просветы которых немного расширены. Содержимое практически отсутствует. Эпителий протоков кубический, с темноокрашенными центрально расположенными ядрами. Строма пред-

ставлена различными клетками. Сосуды расширены, полнокровны.

В отдельных участках определяются группы протоков, просветы которых расширены, содержат остатки белково-жировых масс, эпителий протоков высокий, с вакуолизированной цитоплазмой.

В течение 8 недель при кистозной мастопатии гистологически молочные железы имели строение: протоки располагались небольшими группами по 3-10 протоков или одиночно; эпителий кубический с ярко окрашенными, базофильными ядрами, овальной или округлой формы, центрально расположенными; цитоплазма бледно-розовая, гомогенная; базальная мембрана тонкая, нежная, без особенностей; просветы протоков в большинстве случаев хорошо различимы, протоки не расширены, содержимого в просветах нет; в единичных наблюдениях мы видели единичные кисты мелких размеров, просветы их имели неправильные формы, эпителий – кубический или слегка уплощенный, - все это походило на процессы постепенного регресса кист; вокруг протоков полосы фиброзной ткани с разными клетками; строма: жировая ткань, сосуды. Во всех изученных наблюдениях данной опытной группы процессы обратного развития кист достигали достаточно высокого уровня по данным описательной морфологии.

Таким образом, низкоинтенсивное лазерное излучение в нормальных и патологических условиях не вызывает развитие кистозной мастопатии и других патологических состояний; в нормальных условиях низкоинтенсивное лазерное излучение в течение четырех и восьми недель применения способствует развитию молочных желез, под его действием немного увеличиваются размеры протоков, высота эпителия, но, в целом, молочные железы имеют нормальное строение; при кистозной мастопатии низкоинтенсивное лазерное излучение обладает лечебно-профилактическими свойствами; в течение восьми недель приводят к полному регрессу кистозного процесса, о чем свидетельствует снижение показателя размера протока; во всех других группах опыта получено неполное обратное развитие кист; активизируется пролиферативная способность эпителия, об этом говорит увеличение показателя ВЭ в группе опыта при воздействии НИЛИ на кистозные процессы.

**ЗАВИСИМОСТЬ ПРОГНОЗА ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА ОТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО  
СТРОЕНИЯ ОПУХОЛИ И ВИДА ОПЕРАЦИИ**

**Мерцалов С.А., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины**

**Научный руководитель: асс. Казанцева Г.П.**

Несмотря на снижение заболеваемости раком желудка, результаты диагностики и лечения этой патологии остаются неудовлетворительными. Основными факторами, определяющими прогноз после радикального лечения, являются анатомическая форма опухоли, гистологическая характеристика, степень прорастания стенки желудка и наличие или отсутствие ме-

тастазов в регионарных лимфатических узлах.

Гистологическое строение рака желудка отличается большим разнообразием, и в пределах одной опухоли могут обнаруживаться участки различного строения. Наибольшую группу среди рака желудка составляют аденокарциномы различной степени дифференцировки. Опухоли, состоящие преимущественно из перстневидных клеток, выделяют в отдельную группу – перстневидно-клеточный рак. Опухоли, не образующие железисто-подобных структур, называются недифференцированный рак. Наиболее зло протекает недифференцированный рак, перстневидно-клеточный и низкодифференцированная аденокарцинома. Как правило, наблюдаются раннее метастазирование в регионарные и отдаленные лимфатические узлы, глубокая инвазия опухоли в стенку желудка и прорастание в другие органы. Эти формы требуют проведения наиболее радикальных часто комбинированных операций (гастрэктомий). Прогноз для больных с данными формами рака, как правило, неблагоприятен. С этим связана и более низкая пятилетняя выживаемость после гастрэктомии по сравнению с субтотальной резекцией желудка.

Проанализированы результаты лечения 51 больного раком желудка. Все они были прооперированы в РОКОД в 1999 г. Средний возраст больных - 56 лет. Мужчин - 32 человека (62.75%), женщин – 19 (37.25%). Гастрэктомия проводилась в 16 случаях (31.37%), резекция – в 35 (68.63%). Прослежена зависимость прогноза от гистологической формы опухоли и вида операции. Пятилетняя выживаемость при низкодифференцированной аденокарциноме составила – 6,67 %, умереннодифференцированной – 37,5 %, высокодифференцированной – 50 %, перстневидно-клеточном раке – 50 %, недифференцированном раке – 0 %. Пятилетняя выживаемость после субтотальной резекции – 36,11 %, а после гастрэктомии – 5,88 %.

Таким образом, самый неблагоприятный прогноз у больных с недифференцированным раком желудка, что не противоречит имеющимся данным в литературе по этому вопросу.

#### РЕДКИЕ АНОМАЛИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

**Черезова Л.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии**

**Научный руководитель асс. Коробков Е.Е.**

Пороки развития желчевыводящих путей встречаются редко (6-8%). Среди них выделяют: аплазию и удвоение желчного пузыря, атрезию внутри- и внепеченочных протоков, неразвитые протоки добавочных долей печени и кисты гепатикохоледоха. Наиболее редкой аномалией является аплазия желчного пузыря, которая встречается в 0,04-0,4%.

В клинике факультетской хирургии РГМУ данная патология встретилась впервые. Больная Н., 69 лет, поступила в 15х/о ОКБ 1.06.2004 г. для планового оперативного лечения с диагнозом: хронический калькулезный холецистит. Из анамнеза: хроническим калькулезным холециститом стра-

дает в течение 17 лет. Неоднократно лечилась консервативно в стационаре, от оперативного вмешательства отказывалась. Обследовалась амбулаторно. На УЗИ органов брюшной полости желчный пузырь средних размеров с уплотненными стенками, в просвете конкременты. Внутривенные протоки не расширены. Холедох шириной 0,5 см. Головка поджелудочной железы 28 см. Лабораторные показатели в пределах нормы. 2 июня 2004 г. была оперирована. При ревизии - к воротам печени подпаяна поперечно-ободочная кишка. После разделения спаек обнаружено, что желчный пузырь отсутствует, гепатикохоледох диаметром 1,0 см., пальпаторно конкременты не определяются. Была произведена интраоперационная холангиография на которой - контрастом заполнен холедох шириной около 0,7 см, контраст свободно поступает в двенадцатиперстную кишку, тень желчного пузыря не определяется. На 12 сутки была проведена фистулоскопия - тень желчного пузыря не определяется, холедох не расширен, контраст свободно поступает в двенадцатиперстную кишку. При контрольном УЗИ - желчный пузырь отсутствует, внутривенные протоки не расширены, холедох шириной 0,5 см. Дренаж удален. Больная выписана в удовлетворительном состоянии.

Выводы: 1) Аплазия желчного пузыря является наиболее редкой аномалией среди патологий желчевыводящей системы. 2) Больным, которым предстоит оперативное лечение по поводу ЖКБ, ультразвуковое исследование должно проводиться в динамике опытными специалистами хирургического стационара.

**ПЕРВИЧНО- МНОЖЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ: АДЕНОКАРЦИНОМА ЖЕЛУДКА  
УМЕРЕННОДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ, ГИПЕРНЕФРОИДНЫЙ РАК ПОЧКИ**

**Муравьев С.Ю., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии  
Научный руководитель: асс. Веряев М.И.**

Первым документированным наблюдением первично-множественных опухолей (ПМО) является описание Авиценны. Под первичной множественностью опухолей в настоящее время понимают независимое возникновение и развитие у одного больного двух или более новообразований. За последние годы показатель роста ПМО возрос почти в 10 раз, что соответствует 13%. Основная причина диагностических ошибок заключается в том, что после выявления одной злокачественной опухоли исключается возможность существования другой и поэтому не производится не только целенаправленное исследование других отделов органа, в котором развилась злокачественная опухоль, но и других органов, что часто не позволяет провести радикальное лечение.

Больной Р., 55 лет, поступил 11.10.04 в 1 хирургическое отделение ОКБ с жалобами на чувство тяжести в левом подреберье, слабость, утомляемость, периодически возникающее отвращение к мясной пище. Из анамне-

за известно, что болен около 2-х месяцев, когда появились вышеуказанные жалобы. В поликлинике проведена ФГДС (от 13.09.04) с биопсией - диагностирован рак желудка: умеренно дифференцированная аденокарцинома антрального отдела. Направлен в ОКБ для оперативного лечения.

При дообследовании по данным УЗИ (от 11.10.04) – по латеральной поверхности левой почки – неоднородное округлое образование размерами 31x27x25 мм с довольно четкими ровными контурами. Увеличенных лимфоузлов в брюшной полости и забрюшинном пространстве не обнаружено. 14.10.04 произведена ЯМРТ - заключение: картина в большей степени характерна для MTS в левую почку. Произведена экскреторная урография для уточнения функции почки. По результатам урографии от 18.10.04: картина не противоречит наличию объемного образования в левой почке.

Продифференцировать патологию левой почки, по данным инструментального исследования, - MTS аденокарциномы или самостоятельная опухоль не удалось. Решено было выполнить субтотальную резекцию желудка и ревизию левой почки, с возможной нефрэктомией. В ходе оперативного вмешательства обнаружена опухоль размером 3x3 см в антральном отделе желудка, без прорастания серозной оболочки. Произведена субтотальная резекция желудка по Бильрот –I с удалением большого и малого сальника. Рассечена брюшина в проекции левой почки. Ближе к ножке на передней поверхности узел до 3 см в диаметре. Произведена экспресс биопсия - заключение: гипернефрома. Выполнена нефрэктомия с отдельной перевязкой мочеточника, артерии и вены. Удален левый надпочечник. Почка рассечена – в паренхиме 4 узла до 3 см в диаметре без прорастания капсулы.

В послеоперационном периоде состояние больного соответствовало тяжести перенесенной операции. Страховые дренажи удалены на 6 сутки. 1. 11. 04 больной без осложнений выписан на амбулаторное лечение.

Профессиональный подход хирургов, проявивших онкологическую настороженность, и проведших полное обследование больного со злокачественной опухолью, позволил выявить скрытую патологию и выполнить адекватное радикальное лечение.

ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ.

**Гришков А.Е., 4 курс, Савельев К.А., 5 курс,**

**Муравьев С.Ю., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии**

**Научный руководитель: асс. Веряев М.И.**

Острый холецистит (ОХ) у больных старческого и пожилого возраста является актуальной проблемой неотложной хирургии. Нами проведен анализ лечения больных с 2003 по 2004 год в ОКБ, число пациентов старческого и пожилого возраста составило 209 человек, которые были разделены на 4 группы: 60-65 лет, 66-70 лет, 71-75 лет, 76 и более. Женщин — 73,1%, у которых пик заболеваемости приходится на 60-65 летний период-

27,4%, у мужчин (22,9%) - 71-75 лет-33,9%. 25,8% оперированных больных были старше 60 лет, старше 70 лет – 23,5% и 2,4% старше 80 лет.

Желтуха при поступлении отмечена у 19,6% больных. Наличие тяжелых сопутствующих заболеваний у больных пожилого и старческого возраста (гипертоническая болезнь и ИБС - 76,6%, сахарный диабет - 12,9%, пневмосклероз - 9,6% и пр.) не только отягощает, но и маскирует течение острого холецистита. 72,4% больных пожилого и старческого возраста были прооперированы по поводу деструктивного холецистита, 7,7% поступили с перитонитом и 0,5% с паравезикулярным абсцессом. У 98,8% больных выполнено УЗ-исследование, как правило, на следующий день после поступления. Дополнительные исследования: РХПГ у 11,5% больных, фистулография в 5,3%, ФГДС-38,2%, МРТ-1% или на операции: интраоперационная холедохоскопия 4,3% и рентгенография-0,5%. Выделена группа больных ООХ, которые составили 22,4%.

Больным проводились экстренные операции - у 21,3% больных с ООХ и 3,7% у больных с НОХ; срочные или отсроченные операции: 36,2% при ООХ и 20,2% при НОХ. В лечении больных с ООХ придерживались активной хирургической тактики – они оперировались в первые 3-5 дней. В случае положительного результата от проводимого лечения, при наличии показаний, больные оперируются после стихания воспалительного процесса в ЖП в плановом порядке - ранняя плановая и плановая операции. Операцией выбора в абсолютном большинстве случаев является холецистэктомия - 83,1%. При осложненном холецистите (холедохолитиазом, холангитом, стенозом БДС) сочетается с ЭПСТ, в 4,9%. У больных с тяжелой сопутствующей патологией в 2,1% была наложена холецистостома. У больных с патологией холедоха произведена ЭПСТ во время РХПГ - 7,7%, что устранило билиарную гипертензию и позволило далее вести больных консервативно. Послеоперационные осложнения, в виде гематом и нагноения послеоперационной раны, в 2,4%. Летальность составила 0,96%.

Больные пожилого и старческого возраста из-за наличия тяжелых сопутствующих заболеваний требуют к себе особого внимания, как в диагностике выявляемой патологии, так и в тактике лечения. Применение активно-выжидательной тактики и дифференцированный подход в выборе метода операции способствует улучшению результатов хирургического лечения больных ОХ.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И УРОВЕНЬ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ  
МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С КОЛОСТОМОЙ

**Перемышленко А.С., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии**

**Научный руководитель: доц. Семионкин Е.И.**

Цель исследования: оценить психоэмоциональное состояние и уровень неспецифических механизмов адаптации у больных с колостомами. Об-

следовано 30 больных с постоянными колостомами в возрасте от 40 до 60 лет. Применялись методики: цветовой тест Люшера и тест Спилбергера. Для оценки состояния неспецифических механизмов адаптации использовалась кардиоинтервалометрия по Р.М. Баевскому, вычисляли интегральный показатель активности регуляторных систем (ПАРС).

Цвето-ассоциативный эксперимент с помощью теста Люшера позволяет выявить достаточно глубокие, частично неосознаваемые компоненты отношений, минуя при этом искажающие, защитные механизмы вербальной системы сознания. Тест Спилбергера является надежным и информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность, как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека).

Исследовалась актуальная проблема, которая позволяет выявить возможности социального приспособления, т. е. те характеристики личности и психических процессов, учет которых крайне важен при определении резервных возможностей больного для его реабилитации. Полученные данные обрабатывались статистически.

Выводы: 1) У стомированных больных выявляется выраженная личностная и реактивная тревожность, что характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги, напряжением, беспокойством. 2) Максимально подавляемой потребностью у стомированных больных, согласно выявленной актуальной проблеме цветовым тестом Люшера, является отсутствие потребности "смотреть вперед и надеяться", что говорит об отсутствии реальных планов на будущее и сомнениях в изменении ситуации к лучшему. 3) У стомированных больных наблюдается высокая степень напряжения регуляторных систем организма, составляющая в среднем 4,9 балла (при норме регулирования 0-1 балл).

#### К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ВЫВИХА БЕДРА У ВЗРОСЛЫХ

**Чернова Т.В., 5 курс, лечебный факультет**

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

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

Вывих - стойкое смещение суставных поверхностей по отношению друг к другу. Вывихи бедра часто возникают в результате высокоскоростных повреждений, особенно при дорожно-транспортных происшествиях.

Распознавание вывиха тазобедренного сустава не представляет трудности, так как на рентгенографическом снимке хорошо видна вывихнутая головка бедренной кости. Вправление вывиха бедра производят под наркозом. После вправления проводят скелетное вытяжение в течение 8 нед, назначают физиотерапию (УВЧ, диадинамические токи, магнитотерапия). Затем показаны ходьба на костылях до 6 мес, массаж, тепловые процедуры. При неэффективности консервативного метода, при застарелых вывихах

хах применяют оперативное вправление вывиха.

Лечение вывиха тазобедренного сустава осложняются в 87 % из-за позднего обращения пострадавшими за помощью (спустя 7 – 10 дней после травмы), в 5 % осложненные переломом шейки бедра, а так же в 5% переломом вертлужной впадины (центральный вывих бедра). Частое осложнение вывиха бедра – асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) как следствие нарушения кровотока и некроза элементов костного мозга головки бедренной кости. Дегенеративно-дистрофические изменения в эпифизе головки бедренной кости являются наиболее частыми и тяжелыми осложнениями бескровного вправления вывиха бедра. По данным различных авторов это осложнение встречается у 14-80% случаев.

При развитии АНГБК форма головки бедренной кости изменяется: происходит ее уплощение в области максимального воздействия силы тяжести. В результате нарушается конгруэнтность суставных поверхностей в тазобедренном суставе, что приводит к увеличению внутренней нагрузки при работе сустава и быстрому изнашиванию суставного хряща.

Неверная тактика лечения вывиха бедра: отсутствие скелетного вытяжения, недостаточная разгрузка тазобедренного сустава, приводит к возникновению осложнений в раннем периоде после травмы (чаще всего – АНГБК), что требует дорогостоящих операций, приводит к инвалидизации больных зачастую в трудоспособном возрасте.

**РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ИНОРОДНОГО ТЕЛА КИСТИ**

**Рябова М.Н., 6 курс, лечебный факультет**

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

**Научный руководитель: проф. Назаров Е.А.**

Среди всех повреждений кисти инородные тела встречаются в 1,7-3,7%. Сразу после травмы удаляют только поверхностно расположенные инородные тела, часть из них, находящаяся в более глубоких слоях, может остаться не диагностированной и не удаленной.

Больной К., 23 лет поступил в 16 отделение ОКБ 14.01.2005 с жалобами на ограничение, болезненность движений в проксимальном межфаланговом суставе 2 пальца правой кисти. Болен с июня 2004 года, когда занозил 2 палец правой кисти в области средней фаланги (шипом от груши), лечился самостоятельно. Через 2 недели стал отмечать болезненность движений в проксимальном межфаланговом суставе. Обратился в поликлинику по месту жительства, на рентгенограмме изменений в суставе не было выявлено, поставлен диагноз: тендовагинит. На протяжении 6 месяцев лечился консервативно, однако на фоне лечения состояние не улучшалось. В ноябре 2004 года обследовался в НИИ травматологии и ортопедии им. Приорова. По заключению УЗИ от 15.11.2004: в области проксимальной фаланги 2 пальца правой кисти под сухожилием сгибателей определяется инородное тело 0,6\* 0,3см, сухожилие сгибателей окружено со всех сторон жидкост-

ным компонентом (теносиновит). 30.11.2004 была проведена операция удаления инородного тела, послеоперационный период без осложнений, рана зажила первичным натяжением. Через 2 недели послеоперационный рубец начал принимать вид келоида. Со слов больного даже незначительные повреждения заживают длительно, с образованием рубцов, несоответствующих тяжести травмы. В области проксимального межфалангового сустава 2 пальца правой кисти на ладонной поверхности имеется рубец 2,0x0,5см, ярко красного цвета, несколько возвышающийся над поверхностью кожи, болезненный при пальпации, ткани вокруг гиперемированы, инфильтрированы. Амплитуда движений в суставе 80-90°.

Диагноз: келоидный рубец 2 пальца правой кисти, контрактура проксимального межфалангового сустава 2 пальца правой кисти.

Инородное тело, находившееся в тканях достаточно длительное время, и не вызвало нагноения, возможно могло послужить причиной сенсбилизации и совместно с имеющейся предрасположенностью, привести к образованию патологической рубцовой ткани – келоиду. Учитывая, что у больного поврежден указательный палец правой руки и невозможно оперативное лечение, позволяющее восстановить функцию пальца, была проведена консервативная терапия, итогом которой явилось сокращение размеров, размягчение рубца, за счет чего несколько увеличился объем движений в суставе.

К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ЛОДЫЖЕК  
ПО МАТЕРИАЛАМ КЛИНИКИ ЗА 7 ЛЕТ

**Чернова Т.В., 5 курс лечебный факультет**

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

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

Повреждения голеностопного сустава относятся к наиболее частой травме нижних конечностей. При этом переломы лодыжек составляют в структуре всех переломов 11%, в структуре переломов голени, по разным данным от 35 до 60%. Что касается элементов голеностопного сустава, то на переломы его костей приходится 80-90%, на нарушение целостности связочного аппарата – 10-12%, на вывихи и подвывихи стоп – 3-4%.

За период с 1997 по 2003 г.г. в клинике травматологии пролечено 312 человек (из них 152 женщины) с переломами лодыжек. Сельских жителей было 193 человека, что составило 62%. Пациентов трудоспособного возраста - 253; (до 30 лет 19%, от 31 до 45 лет - 35,8%, от 46 до 59 лет - 26,3%) и старше 60 лет - 18,9% .

В первые сутки после травмы доставлено 224 человека (72%), остальные 88 больных (28%) поступили в клинику на 2 - 14-й день.

Госпитализированные на поздних сроках имели осложнения: выраженный отек и фликтены (43), угроза перфорации кожи отломком кости (II), нагноившиеся посттравматические гематомы (5), инфицированные раны с микробной экземой (3) и гнойный артрит с хроническим остеомиелитом

(6). Им проводили антибактериальное, противовоспалительное, и хирургическое, направленное на вскрытие гнойников, лечение. После ликвидации указанных осложнений 63-м больным выполнен остеосинтез. Остальные 25 человек лечились консервативно.

У доставленных в первые сутки таких осложнений не было. 159-ти проведена закрытая репозиция с иммобилизацией U-образной гипсовой лонгетой. 65 человек прооперировали по методике АО. Пребывание в стационаре этой группы больных не превысило 8 дней.

Таким образом, в настоящее время, в связи с ухудшением финансирования здравоохранения, значительное число пациентов с переломами лодыжек (особенно сельских жителей) несвоевременно поступают в специализированные медицинские учреждения, что ведет к росту осложнений и затрат на лечение.

#### ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ

**Кисляков Д.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

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

Особое место среди травм магистральных сосудов занимают повреждения, возникающие при различных хирургических вмешательствах и манипуляциях. Одним из редких и очень тяжелых осложнений вывихов в суставах является повреждение магистральных артерий и вен. Диагностика таких травм кровеносных сосудов в ряде случаев довольно трудна.

В структуре повреждений кровеносных сосудов при вывихах наиболее часто встречается полный или неполный разрыв подмышечной артерии, на 2 месте - подколенная артерия, затем плечевая, бедренная и реже другие.

В патогенезе разрыва сосуда имеет значение, как сам механизм травмы, так и ятрогенное повреждение в результате неправильной техники вправления вывиха, особенно при вправление осложненных вывихов. Кроме того, пораженные атеросклерозом артерии более подвержены травмам.

Основные симптомы повреждения магистральных сосудов: резкая бледность или цианоз кожи, похолодание конечности; отсутствие или исчезновение ранее имевшейся периферической пульсации; обширная гематома в области магистральных сосудов; снижение чувствительности; боль.

В диагностике наиболее информативны такие методы исследования, как ультразвуковая доплерография и ангиография. Основные принципы лечения: устранение угрожающих жизни осложнений; вправление вывиха; реконструктивная операция на сосудах с восстановлением целостности; лечение других осложнений, таких как повреждение нервов.

Наилучшие результаты получены при выполнении тромбэктомии с наложением анастомоза конец в конец, с иссечением поврежденного участка артерии. При повреждении сосуда на значительном протяжении используются аутооттрансплантанты (чаще *vena saphena magna*, реже *vena*

cephalica), или искусственные трансплантаты, но применение последних ограничено и в ряде случаев невозможно, из-за наличия инфекции в ране.

В Рязанском областном центре сосудистой хирургии наблюдался больной М., 78 лет с диагнозом: последствия вправления вывиха плеча, посттравматическая аневризма подмышечной артерии слева. При поступлении у больного отмечается пульсирующее болезненное образование в левой подмышечной области 8x10 см., с кровоподтеком, некрозом передней стенки грудной клетки. Из анамнеза известно, что за 1,5 месяца до поступления у больного был вывих левого плеча, по поводу которого он находился на лечении в ЦРБ. Вывих был вправлен. Больной выписан в удовлетворительном состоянии для амбулаторного лечения. Через 1,5 месяца поступил повторно с вышеуказанной клиникой и направлен в Рязанский областной центр сосудистой хирургии. По срочным показаниям больному была произведена резекция аневризмы, аутовенозное протезирование подмышечной артерии. В ходе операции был обнаружен дефект подмышечной артерии размером 5 мм. в месте отхождения а. thoracica superior, и сформировавшаяся ложная аневризма. Произведена резекция аневризмы с протезированием подмышечной артерии аутовеной.

В послеоперационном периоде больному проводилось: массивная антибиотикотерапия, переливание крови, кровезаменителей, перевязки с антисептиками. Выписан из стационара в удовлетворительном состоянии, кровообращение в оперированной конечности полностью компенсировано.

Этот случай демонстрирует всю тяжесть этого осложнения, необходимость своевременной диагностики и специализированного лечения в максимально ранние сроки.

Выводы: 1) Травма магистральных сосудов является ургентным заболеванием, требующим своевременной диагностики и специализированного лечения в максимально ранние сроки. 2) В диагностике наиболее значимым является клиническая картина, информативны также такие методы исследования, как ультразвуковая доплерография и ангиография. 3) Основной метод лечения – резекция аневризмы, аутовенозное протезирование поврежденной артерии или наложение сосудистого шва.

#### К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ

**Сучков И.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

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

Артериовенозные мальформации относятся к врожденным порокам кровеносных сосудов (ангиодисплазиям), являются следствием патологического развития сосудистой системы в процессе ее эмбриогенеза, соустьем между артерией и веной, по которому осуществляется патологический артериовенозный сброс. В связи с улучшением методов диагностики, осо-

бенно ангиографической, врожденные артериовенозные мальформации перестали быть редкостью, но точных данных о частоте поражения волосистой части головы не обнаружено. В Рязанском областном центре сосудистой хирургии на лечении находилось 3 пациента с артериовенозными мальформациями волосистой части головы. Клиническая картина врожденных артериовенозных ангиодисплазий складывается из типичных признаков врожденного заболевания, вторичных трофических нарушений в результате артериовенозного сброса. Первые признаки патологии выявляются или с рождением, или в детские годы; заболевание постепенно прогрессирует. Жалобы больных обусловлены наличием болей, разнообразными субъективными ощущениями, косметическими дефектами, нарушением местной и общей гемодинамики, а также наличием осложнений.

Наиболее характерным признаком артериовенозной мальформации являются различного рода гемангиомы. Различной степени нарушения мягких тканей в виде гиперпигментации, гиперкератоза, вплоть до трофических язв, встречаются почти у половины больных. Трофические язвы у таких больных легко травмируются, часто кровоточат, кровь поступает обильной артериальной струей и имеет ярко-красный цвет. Патогномичным признаком артериовенозных мальформаций является непрерывный систолодиастолический сосудистый шум в области поражения.

Основным методом диагностики данной патологии является ангиография. Прямым ангиографическим признаком врожденных артериовенозных свищей является почти одновременное контрастирование артериального и венозного русла. Другой характерный признак – расширение приводящей артерии и ее избыточная длина, иногда по типу патологической извитости (кинкинг). Артериовенозный сброс крови обуславливает симптом неравномерного контрастирования или отсутствие контрастного вещества в магистральной вене – “симптом смыва” на уровне наибольшего сброса крови.

Лечение артериовенозных мальформаций направлено на устранение патологического сброса крови. Показаниями к хирургическому лечению данной патологии являются: прогрессирующее течение заболевания; нарушение местной и общей гемодинамики; опасность фатальных кровотечений; выраженный косметический дефект.

Объем оперативных вмешательств может быть различным. Чаще выполняют: иссечение свища, скелетизацию питающей артерии с ее перевязкой и в сочетании с иссечением гемангиомы. По последним литературным данным изолированная перевязка питающей артерии не эффективна. Наши результаты это также подтверждают. При наличии небольшого количества коллатералей возможно проведение эмболизации питающих веточек гидроргелем, но велика вероятность рецидива заболевания с развитием новых коллатералей. В настоящее время большинством авторов признается наиболее эффективным комбинированный подход к лечению артериовенозных мальформаций, устранение патологического артериовенозного сброса

крови путем эмболизации питающей артерии, с последующим иссечением гемангиомы.

Выводы: 1) Артериовенозные мальформации – патология, требующая постоянного динамического наблюдения и, при прогрессировании заболевания, хирургического вмешательства. 2) Основным методом диагностики артериовенозных мальформаций – ангиографическое исследование. 3) Лечение артериовенозных мальформаций направлено на устранение патологического артериовенозного сброса крови путем эмболизации, с возможным полным иссечением гемангиомы.

ОБЛИТЕРИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ  
АРТЕРИЙ: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ  
**Сучков И.А., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**  
**Научный руководитель: асс. Калинин Р.Е.**

Атеросклероз является самой частой причиной ишемического синдрома. Бифуркация сонной артерии и начальный сегмент внутренней сонной артерии являются местом наиболее частого развития атеросклеротической бляшки. Изъязвленная атеросклеротическая бляшка служит источником артерио-артериальной эмболии. Неспецифический аорто-артериит (болезнь Такаюсу) является второй по частоте причиной поражения экстракраниальных артерий. Аорто-артерииту свойственна значительная протяженность стенозированного участка. Третьей по частоте причиной, нарушающей нормальную проходимость экстракраниальных артерий, является патологическая извитость (кинкинг) сосудов. Кинкинг характеризуется удлинением и резкой извилистостью артерий с образованием перегибов и нарушением проходимости в этих местах.

Клиническая картина складывается из различных симптомов ишемии головного мозга. Варианты течения определяются степенью нарушения мозгового кровообращения, а также локализацией основных поражений.

Хирургическое лечение направлено на устранение ишемии головного мозга и обеспечение адекватного кровотока. Наиболее часто используется каротидная тромбэндартерэктомия. В зависимости от этиологии стеноза можно сформулировать показания к операции: изъязвленная атеросклеротическая бляшка независимо от процента стеноза; симптомный стеноз ВСА более 70% ее просвета и бессимптомный стеноз более 80%; гемодинамически значимый кинкинг ОСА или ВСА на стороне, где имеются неврологические симптомы поражения; выраженный стеноз ВСА у больных с «законченным» инсультом и неврологическим дефицитом. Противопоказаниями к проведению каротидной эндартерэктомии являются: хроническая мозговая недостаточность с наличием мультифокальной дегенерации головного мозга; наличие крупной кисты головного мозга (3-7 см).

В Рязанском областном центре сосудистой хирургии в период с 1997 по 2004 гг. наблюдалось 73 пациента, которым выполнена классическая каро-

тидная эндартерэктомия. С целью объективного контроля результатов пациентам выполнялось ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) сонных артерий. Из оперированных пациентов умерло 10 человек (19%), причём летальные случаи зафиксированы в срок от двух до пяти лет после операции. Причиной смерти у четверых послужил инсульт, у одного в бассейне оперированной ВСА. При проведении контрольного УЗДС прогрессирование атеросклеротического поражения обнаружено у 21 пациента (29%), но ни у одного больного не достигло дооперационного уровня. Нарушений мозгового кровообращения ишемического генеза в данной группе больных не отмечено. Помимо каротидной эндартерэктомии имеются другие варианты восстановления адекватного кровотока в бассейне общей сонной артерии, например, чрезкожная транслюминальная баллонная ангиопластика каротидных артерий со стентированием или без него. При поражении экстракраниальных артерий неспецифическим аорто-артериитом целесообразно производить резекцию пораженного сегмента с протезированием.

Примерно у 10% больных имеет место окклюзия или стеноз ВСА на много дистальнее бифуркации. В этом случае возможно проведение экстраинтракраниальное шунтирование.

Выводы: 1) Облитерирующие заболевания экстракраниальных артерий - ведущая причина ишемической болезни головного мозга. 2) Операция каротидной эндартерэктомии является эффективным способом лечения ишемической болезни мозга обусловленной поражением ВСА. 3) В анализируемой группе летальность от инсульта составила 4 человека (7,8%) в течение 2-5 лет после операции. 4) При ультразвуковом контроле прогрессирование поражения сонных артерий обнаружено у 29% пациентов, однако дооперационного уровня поражение ни у одного пациента не достигло, не было установлено также показаний к повторным операциям.

#### ОПЕРАЦИЯ НЕПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Царегородцев А.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

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

Основными причинами хронического облитерирующего поражения артериального русла нижних конечностей являются облитерирующий атеросклероз и облитерирующий тромбангиит. Показаниями к хирургическому лечению больных с облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей являются IIб, III и IV стадии заболевания. Все способы применяемого хирургического лечения можно разделить на четыре группы: реконструктивные операции (шунтирование, протезирование); восстановительные операции (тромбэктомия, эндартерэктомия); паллиативные операции (реваскуляризирующая остеотрепанация, поясничная симпатэктомия, трансплантация большого сальника на голень на сосудистой ножке); орга-

ноуносящие (ампутации). Наиболее целесообразны и эффективны реконструктивные операции, сочетающиеся при необходимости с восстановительными. Однако у больных облитерирующим тромбангиитом они чаще всего невозможны вследствие дистального типа поражения артериального русла, а у больных облитерирующим атеросклерозом нередко невыполнимы из-за поражения окклюзирующим процессом нескольких артериальных сегментов. Этим больным показано выполнение операций не прямой реваскуляризации. Поясничная симпатэктомия показана в основном при облитерирующем тромбангиите. При облитерирующем атеросклерозе сосудов нижних конечностей эта операция может применяться в сочетании с артериальными реконструкциями. Трансплантация большого сальника на сосудистой ножке в настоящее время, вследствие достаточной трудоемкости и неоднозначности отдаленных результатов применяется редко.

Применение реваскуляризирующей остеотрепанации (РОТ) у больных с IIб, III, иногда IV стадиями заболевания облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей (ОАСНК) уже давно распространено в отделениях сосудистой хирургии. Малая по объему и не сложная технически РОТ иногда является альтернативой ампутации. Метод основан на рефлекторном перераспределении кровотока в зону хронической ишемии в обход окклюзированных участков магистральных артерий в результате расширения существующих, раскрытия резервных и роста новых коллатералей. Суть операции заключается в дозированной трепанации костей ишемизированных конечностей на разных уровнях.

В настоящей работе рассматриваются результаты применения РОТ у больных со IIа стадии заболевания ОАСНК. Группа больных составляла 7 человек мужского пола в возрасте 47 - 62 лет. По уровню поражения: 5 человек с дистальной окклюзией; 2 больных с поражением бедренно-подколенного сегмента. Плече-лодыжечный индекс (ПЛИ) данной группы больных составлял 0,6-0,8. Всем больным производилось УЗИ и ангиографическое исследование. В послеоперационном периоде больные получали курс консервативных мероприятий. Вся группа больных отслеживалась на протяжении 2 лет. У одного больного операция РОТ была выполнена на обеих нижних конечностях с интервалом в шесть месяцев. У трех больных с дистальной окклюзией ПЛИ вырос на 0,08-0,13. У шести больных безболевого расстояние увеличилось на 100-150 метров. У одного больного с бедренно-подколенной окклюзией положительной динамики не наблюдалось. За 10 месяцев его ПЛИ снизился на 0,12 от исходного 0,68. Безболевого расстояние уменьшилось до 70-100 метров, через 14 месяцев после РОТ больному было выполнено повторное ангиографическое исследование, которое показало появление стеноза устья глубокой бедренной артерии (ГБА) более 70%. Больному произведена повторная операция эндартерэктомия из устья ГБА с аутоартериальной пластикой ГБА. Больной выписан в удовлетворительном состоянии с положительной динамикой.

Выводы: 1) Поясничная симпатэктомия более показана при облитерирующем тромбангите, а РОТ – при ОАСНК. 2) Помимо традиционных показаний, РОТ может успешно применяться у больных со IIa стадией заболевания облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей как «профилактическая» операция. 3) При безуспешности РОТ у больных с рассматриваемой стадией заболевания в дальнейшем, при прогрессировании процесса, сохраняется возможность выполнения различных реконструктивных вмешательств.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОЗИРОВАННОГО ЛИГИРУЮЩЕГО  
ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КЛЮЧЕВЫХ ЭТАПАХ  
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

**Гарески Р.С., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра хирургии и общеврачебной подготовки с курсом эндохирургии ФЦДО**

**Научный руководитель: асс. Иванов В.В.**

Технология дозированного лигирующего электротермического воздействия применяется на ключевых этапах лапароскопических вмешательств таких как: арефлюксные вмешательства и резекция желудка, нефрэктомия, гистерэктомия, передняя резекция прямой кишки, лимфаденэктомия, спленэктомия. При нефрэктомии почечная артерия лигируется аппаратом «Liga SURE» (Тусо), пересекается, при необходимости на культю дополнительно накладываются 2 клипсы (почечная вена при необходимости отводится каудально пищеводным ретрактором). Мочеточник выделяется до границы нижней и средней трети и пересекается аппаратом «Liga SURE» (Тусо). При арефлюксных вмешательствах мобилизация пищеводно-желудочного отдела состоит из 3 этапов: пересечение связок желудка, лигирование коротких сосудов желудка, вскрытие позади пищеводного пространства. Операция гистерэктомии состоит из следующих этапов: мобилизация связочного аппарата матки, перевязка маточных сосудов, отсечение матки, перитонизация области операции, удаление препарата. Применяя аппарат «LigaSure» сохраняется надежность аппаратных методик и безопасность биполярной коагуляции, минимальная травматичность дотирования нитями, без потери пневмоперитонеума и дополнительных временных затрат на смену инструмента и мануальные манипуляции.

При передней резекции прямой кишки выделяется прямая кишка до необходимого уровня, при наличии показаний выполняется лимфодиссекция. Лигируются, в зависимости от способа мобилизации, нижняя брыжеечная или верхняя прямокишечная артерии. Обнажается передняя стенка кишки, расслаивающими движениями отслаивается клетчатка до срединной линии задней стенки. Аналогичные действия проводятся с противоположной стороны. После этого образовавшийся массив тканей легко пересекается аппаратом Liga Sure. При лимфаденэктомии вскрывается париетальная брюшина и фасция от нижней брыжеечной артерии. Удаляется клетчатка вме-

сте с лимфатическими узлами в парааортальном пространстве. При раке прямой кишки пересекается нижняя брыжеечная артерия. При раке почек выполняется регионарная лимфаденэктомия от бифуркации аорты до диафрагмы, которая включает: при раке левой почки – удаление лимфатических узлов ворот почки, латероаортальных, предаортальных, аортокавальных и ретроаортальных; при раке правой почки - удаление лимфатических узлов ворот почки, латерокавальных, прекавальных, аортокавальных и ретрокавальных; удаление всей жировой клетчатки с лимфатическими узлами, окружающей магистральные сосуды, от уровня ножек диафрагмы до бифуркации аорты и нижней полой вены. Этапы спленэктомии: мобилизация связочного аппарата селезенки, лигирование сосудов ножки селезенки, удаление препарата.

Технические особенности при применении аппарата “Liga Sure” на васкуляризированных тканях следующие: не отмечается термического повреждения прилежащих тканей в зоне вмешательства; отсутствие «задымленности» операционного поля; манипуляции в условиях висцерального ожирения возможно проводить на более надежном, в плане гемостаза, уровне; пересечение тканей возможно проводить без выделения сосудистых стволов.

#### АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОЗИРОВАННОГО ЛИГИРУЮЩЕГО ТОКА НА РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

**Добрынин В.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра хирургии и общеврачебной подготовки с курсом эндохирургии ФЦДО**

**Научный руководитель: асс. Иванов В.В.**

Исследования проводились на артериях, венах (в том числе, на измененных паталогическими процессами), желчных протоках, легочной ткани и бронхах. Эксперимент строился на том, что в сосуд, запаянный с помощью аппарата LigaSure, нагнеталась жидкость из манжеты тонометра, параллельно фиксировалось нагнетаемое давление. Сосуд опускался в стакан с водой; о моменте разрыва сосудистой пломбы судили по наличию пузырьков в стакане. Результат по тонометру при этом и служил величиной критического внутрипросветного давления.

Поскольку действие аппарата LigaSure связано с превращениями коллагена, прочность шва напрямую зависит от его содержания в сосудах. В сосудах крысы параллельно с увеличением диаметра происходит увеличение содержания коллагена, а вслед за этим и критического внутрипросветного давления. У кролика и человека ситуация схожа лишь до определенного момента. В дальнейшем, при увеличении диаметра, эти величины падают.

При применении дозированного лигирующего воздействия на вены в связи с иным строением и меньшей толщиной стенки критическое внутрипросветное давление при применении аппарата LigaSure меньше по сравнению с артериями, но достаточно выше давления в венах организма диаметром до 9 мм. Область применения аппарата LigaSure распространяется

также на пузырьный проток и мочеточник. Величина критического давления в обоих случаях выше наблюдаемых в условиях организма.

При попытках заварить легочную паренхиму величина критического внутрипросветного давления составила  $150 \pm 25$ , что делает невозможным применение аппарата. То же справедливо и в отношении бронхов, поскольку стенки их состоят в основном из эластических элементов, а величина давления, наблюдаемая, например, при кашле, значительно выше.

Исследование распространения тепла при различных способах коагуляции необходимо в связи с тем, что ожоги окружающих тканей могут значительно ограничивать применение того или иного способа. Известно, что переменный ток высокой частоты вызывает нагревание клетки. Преимуществом аппарата LigaSure является то, что ток на выходе генератора пульсирующий. Это позволяет ткани охлаждаться между подачей энергии. Наименьшая поверхность при применении дозированного лигирующего воздействия. Тот же результат при регистрации теплового эффекта.

По изменению тканевого импеданса судили о сохранности тканей на некотором расстоянии от точки приложения электротермического воздействия. Изменение бактерицидной активности через 1 час после приложения различных видов электротермического воздействия отражает степень воспалительных изменений в тканях. При окрашивании препаратов самое значительно свечение наблюдалось после применения монополярной коагуляции, на 2-м месте – биполярная коагуляция, на 3-м – LigaSure. Величина свечения прямо пропорциональна воспалительному ответу.

После применения LigaSure никаких внешних проявлений не отмечается, после использования викрила и биполярной коагуляции – это образование гранулемы инородных тел, после применения клипирования – значительный отек и инфильтрация тканей.

#### ЭЛЕКТРОПУНКТУРНАЯ ДИАГНОСТИКА В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ

**Потоцкая О.А., Салынова М.А., Савкин И.Д.,**

**3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

**Научный руководитель: асс. Кузнецов П.С.**

При исследовании использования методов акупунктурной диагностики для выявления и динамического контроля за состоянием больных язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и билиарными дисфункциями под наблюдением находились 45 мужчин, страдающих ЯБЖ, и 35 больных с билиарными дисфункциями в возрасте от 22 лет до 80 лет без манифестирующих сопутствующих заболеваний. Давность заболевания была различной и составляла от впервые выявленного заболевания до 34 лет. В качестве группы сравнения обследованы 10 практически здоровых человек.

Лабораторные и инструментальные исследования проводили в соответствии с общепринятыми стандартами качества диагностики и лечения. При

поступлении, перед выпиской, а также в течение лечения больным проводили электропунктурное обследование с помощью Стандартного вегетативного теста ЦИТО (СВТ ЦИТО), позволяющего определять как общий вегетативный тонус организма, так и отдельно состояние симпатической и парасимпатической частей ВНС, их активность на различных акупунктурных меридианах. В точках-пособниках на акупунктурных меридианах измеряется кожная температура и электрокожное сопротивление. Электрокожное сопротивление (ЭКС) отражает состояние симпатического, а кожная температура (КТ), - парасимпатического отделов ВНС.

Установлено, что для больных ЯБЖ характерны следующие изменения СВТ ЦИТО: 1. Снижение симпатической кривой на 30% и более от средней на меридиане TR и GI; 2. Подъем симпатической кривой на 50% и более от средней на меридиане RP; 3. Снижение парасимпатической кривой от средней на меридианах TR, GI, RP.

Снижение тонуса симпатического отдела характерно для больных с медленно рубцующимися язвами. У больных с высокой симпатикотонией скорость рубцевания язв значительно выше. Эутония, как правило, указывает на быстрое рубцевание язвенного дефекта. Изменения СВТ ЦИТО у больных билиарными дисфункциями отвечают следующим критериям: подъем кривой электрокожного сопротивления на 30% и более от средней на меридианах RP и V; снижение кривой электрокожного сопротивления на 30% и более от средней на меридианах TR и IG. Дополнительными признаками гипомоторной дискинезии являются: общая симпатикотония; подъем температурной кривой на 10% и выше от средней на меридианах C и TR.

Дополнительными признаками гипермоторной дискинезии являются: общая парасимпатикотония; подъем кривой электрокожного сопротивления на 20% и более от средней на меридиане P.

Выводы: 1) СВТ ЦИТО является скрининг-тестом диагностики ЯБЖ и дискинезии желчевыводящих путей. 2) Электропунктурная диагностика указанных заболеваний доступна каждому лечебному учреждению, не имеет противопоказаний, неинвазивна. 3) Она позволяет проводить динамический контроль за ходом лечебного процесса.

#### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО БОЛЬНОГО

**Кхан Обайдул, 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Научный руководитель: асс. Корвяков С.А.**

Больной В., 24 лет, находился на стационарном лечении в инфекционном отделении городской больницы № 4 с диагнозом: Двусторонняя очагово-сливная пневмония, осложнённая двусторонним экссудативным плевритом. Дыхательная недостаточность 2 степени. ВИЧ-инфекция, 4

стадия. Хронический вирусный гепатит В+С, неактивная фаза.

Поступил с жалобами на кашель с отхождением густой мокроты с прожилками крови, рвоту, выраженную одышку, боли в грудной клетке при кашле, слабость, повышение температуры до 40 градусов. Болен в течение 10 дней, самостоятельно принимал НПВС без видимого эффекта.

Объективно при поступлении: состояние средней тяжести. В лёгких дыхание ослаблено, в нижних отделах с обеих сторон – с бронхиальным оттенком. Справа в нижних отделах - мелкопузырчатые хрипы. ЧДД 25 в минуту. Тахикардия 92 удара в минуту. Давление 110/60. На рентгенограмме – картина двусторонней очагово-сливной пневмонии. В общем анализе крови умеренная анемия (эритроциты 3,9, гемоглобин 114), лейкоцитоз 12,4 со сдвигом влево до миелоцитов, СОЭ 50 мм/час.

Несмотря на проводимую терапию (гентамицин и цефабол в/м, доксициклин и бисептол внутрь), положительной динамики в самочувствии больного не отмечалось. При перкуссии стал выявляться тупой звук над нижними отделами лёгких, влажные хрипы появились с обеих сторон. Нарастала одышка (ЧДД 36 в минуту), тахикардия (120 в минуту). Температура приобрела гектический характер. На сделанной через 10 дней рентгенограмме выявлено ухудшение картины в лёгких, появился выпот в обеих плевральных полостях. В ОАК – нарастание анемии (эр. 3,0, Нв 90), лейкоцитоза - до 19,2, СОЭ – до 74 мм/час.

В связи с отсутствием эффекта от терапии больному изменена схема лечения (цефтриабол в/м, амоксилав, фузидин и метронидазол per os). Хотя самочувствие пациента несколько улучшилось, физикальные и лабораторные данные оставались без динамики, сохранялась высокая температура. Лишь присоединение к схеме линкомицина в/м и спарфлоксацина внутрь оказало, наконец, благоприятный эффект: самочувствие пациента значительно улучшилось, жалобы исчезли, температура нормализовалась. На 43 день госпитализации пациент был выписан в удовлетворительном состоянии. В ОАК СОЭ сохранилась на уровне 65 мм/час, но количество лейкоцитов (8,6) и формула вернулись к норме. На контрольной рентгенограмме – остаточные явления двусторонней пневмонии.

Таким образом, приведённый клинический пример демонстрирует тяжесть и упорность течения пневмонии у ВИЧ-инфицированного больного, сложности её лечения и необходимость комбинации различных антибактериальных препаратов в течение длительного времени.

#### СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Гаврилова А.Н., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО**

**Научный руководитель: Заслуженный деятель науки РФ,**

**проф. Дмитриева Н.В.**

В критические периоды детства преобразования в иммунной системе

предрасполагают к онкологическим заболеваниям.

В отделении онкогематологии наблюдаются мать и дочь по поводу злокачественных новообразований. У женщины Л., 16 лет, ученицы школы в июле 2004 года родилась доношенная девочка, с массой тела 3400, длиной 54см, у которой обнаружена тератома крестцово-копчиковой области, удаленная в периоде новорожденности. Однако в возрасте 3 месяцев при плановом обследовании в малом тазу обнаружен инфильтрат, на операции – киста яичника справа. К 5 месяцам девочка отстает в физическом развитии и вновь обнаружено опухолевидное образование в малом тазу, предположительно рецидив тератомы. Мать девочки – с ожирением 2 степени, брак не зарегистрирован. В первом триместре перенесена вирусную инфекцию, обострение хронического пиелонефрита. В семейном анамнезе: у матери метаболический синдром, у тети рак молочной железы. После второй госпитализации ребенка, завершившейся оперативным лечением у молодой матери появилась слабость, лихорадка, носовые кровотечения, резкая бледность, увеличение печени, селезенки. В общем анализе крови обнаружено снижение эритроцитов до  $2 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобина до 45г/л, тромбоцитопения. Проведена костномозговая пункция, в пунктате тотальная инфильтрация бластными клетками (бластов 100%), в цитохимии – миелопероксидаза “-”, гликоген “+”) поставлен диагноз острый лимфобластный лейкоз. Начато проведение циторедукции по протоколу I программы ALL BFM-90: преднизолоном, винкристином, рубромицином, L-аспарагиназой.

На восьмой день лечения в периферической крови лейкоцитов  $7,5 \cdot 10^9/л$ , бластов 35%. На 15 день лечения – лейкоциты –  $1,9 \cdot 10^9/л$ , бластов нет. На 33 день лечения в периферической крови лейкоцитов  $1,4 \cdot 10^9/л$ , бластов нет. В костномозговом пунктате бластов 0,5%, миелоидный росток несколько гиперплазирован, эритроидный росток сохранен. Анализ семейного случая онкогематологических заболеваний позволил предположить, что тяжелый стресс, состояние беременности у подростка с метаболическим синдромом в критическом периоде детства является триггером для инактивации онкосупрессоров и развития злокачественного новообразования.

#### ВРОЖДЕННЫЙ ЛЕЙКОЗ У ДЕТЕЙ.

**Луныкова М.А., 6 курс, лечебный факультет.**

**Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Ткаченко Т.Г.**

Лейкоз считается врожденным (ВЛ) при манифестации заболевания в первые 6 месяцев жизни. По течению: при полихимиотерапии полная ремиссия в 62% ,общая выживаемость не более 30%.

Впервые в Рязанской области ВЛ зарегистрирован в 2004г., причем одновременно заболели 3 ребенка. Нами проведен анализ всех случаев. Мальчик Д.: мать 25 лет-носительство HCV, отец 26 лет-здоров, беременность I, роды без особенностей, вес-3420г, рост-52см. Клиника: в 2 месяца

кишечный синдром, анемия, лимфоцитоз, в 4 месяца анемия III ст., лейкопения, лимфоцитоз, гипертермический синдром, пневмония с тяжелым токсикозом, в 5 месяцев бластоз (15%), гепатоспленомегалия, полиаденопатия; в 6 месяцев цитопенический синдром (Эр  $1,9 \times 10^{12}/л$ , Нв 66г/л, тром. единичные, Л  $1,3 \times 10^9/л$ , бл. 69%, л 31%, СОЭ 44мм/ч), гипертермический, геморрагический, иммунодефицитный синдромы. Миелограмма: бласты=78%, маркеры к HCV положительные. Диагноз: Острый лимфобластный лейкоз. Лечение симптоматическое. Исход летальный в 7 месяцев.

Мальчик С.: мать 24 лет, отец 29 лет - здоровы, беременность III, роды II без особенностей, вес-4180г, рост-53см. Клиника: в 1-й день: геморрагический синдром, гепатоспленомегалия, лейкоцитоз, бластоз (66%); в 1 месяц гипертермический, геморрагический, кишечный, иммунодефицитный синдромы, цитопенический синдром (Эр  $2,1 \times 10^{12}/л$ , Нв 70г/л, тром. единичные, Л  $0,7 \times 10^9/л$ ). Миелограмма: бласты=80%, метод иммунофенотипирования -вариант М5В. Диагноз: Острый миелобластный лейкоз, вариант М5В. Лечение этиотропное. Исход летальный в возрасте 1 месяца.

Девочка П.: мать 24 лет, отец 26 лет - здоровы, беременность I, роды в 36 недель без особенностей, вес-2830г, рост-49см. Клиника в 1 месяц: гипертермический, геморрагический синдромы, гепатоспленомегалия, полиаденопатия, анемия, лейкоцитоз со сдвигом влево, моноцитоз (Эр  $2,7 \times 10^{12}/л$ , Нв 93г/л, тр 202х109/л, Л 42х109/л, э 1%, миел 4%, ю 1%, п 5%, с 25%, л 32%, м 25%, б 7%, СОЭ 11мм/ч); в 1 год: спленомегалия, лимфаденопатия. Миелограмма: бласты=4,5%, повышение фетального Нв. Диагноз: Врожденный миеломоноцитарный лейкоз. Лечение этиотропное, подготовка к аллогенной трансплантации костного мозга.

В результате исследования выявлены 3 случая различных вариантов врожденного лейкоза. Дети от здоровых родителей, доношенные. Течение заболевания с первых дней жизни, быстро прогрессирующее. Использованы все современные методы диагностики и лечения.

#### КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

**Каширина Ю.В., Гаврилова А.Н., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО  
Научный руководитель: асс. Шатская Е.Е.**

Широкое применение в последние годы искусственных методов оплодотворения, и, в частности, экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) и неизвестность, удастся ли добиться рождения здорового потомства, поставило целью настоящего исследования провести индивидуальный анализ показателей здоровья детей, родившихся в результате ЭКО.

Изучены истории болезней и прослежен катамнез 14 детей, родившихся в Рязани за период с 1999 по 2004 гг. Контрольная группа – 7 пар близнецов, имеющие сходные с изучаемой сроки гестации.

Причины ЭКО: первичное бесплодие-4 случая; хронический аднексит, гиперандрогения, сахарный диабет с нарушением менструального цикла -3 случая. Отклонений в течении беременности не было, роды на 30 – 37 неделях, в половине случаев путем кесарева сечения.

У 8 детей – перинатальное поражение центральной нервной системы (ЦНС) гипоксического генеза, синдром угнетения. У 6 – врожденная пневмония. В 43% - отечный и геморрагический синдром. Контрольная группа: в 57% генерализованная внутриутробная инфекция, в 43% - перинатальная энцефалопатия, геморрагический синдром у 2 детей. Средний вес новорожденных при поступлении в отделение -  $2064 \pm 183$ г, при выписке  $2560 \pm 80$ г. В контрольной группе средний вес при поступлении  $2187 \pm 120$ г, при выписке  $2600 \pm 180$ г. Из 7 пар разнополыми оказались 4, мальчики в 1 случае, девочки – в 2. В контрольной группе разнополых пар не было, мальчики – в 4 случаях, девочки – в 3.

Данные катамнеза: вирусные инфекции на первом году жизни у 2 детей, у 1 ребенка мозжечковые нарушения, в 30% - повышенная нервная возбудимость, у 28% - вегетовисцеральные нарушения; у 1 ребенка, находящегося на искусственном вскармливании, паратрофия и атопический дерматит.

Выводы: 1) Беременность и роды, наступившие в результате ЭКО, протекают без особенностей, и в половине случаев заканчиваются самопроизвольно, не требуя оперативного родоразрешения. 2) Катамнез детей показал, что состояние их здоровья и физического развития практически не отличаются от других детей соответствующего возраста. 3) ЭКО при наличии бесплодного брака является обоснованным и целесообразным методом, поскольку высокий процент бесплодия в настоящее время и положительные отдаленные результаты не дают оснований лишать женщину счастья материнства, а при соблюдении известных показаний состояние здоровья детей не вызывает опасений.

#### СТРУКТУРА ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ. ИСХОДЫ

**Митина Ю.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Ткаченко Т.Г.**

На долю перинатальных поражений приходится 60-80% всех заболеваний нервной системы в детском возрасте.

Цель исследования: определение структуры перинатальных поражений нервной системы в раннем неонатальном периоде за 2004 год в г. Рязани и Рязанской области и определение исходов перинатальных поражений различных степеней тяжести. Исследование проводилось на основании журналов поступлений и выписки детей, проходивших лечение в РОДКБ за 2004 год; реанимационных карт; 100 историй болезней; амбулаторных карт 20 детей; журналов регистрации результатов нейросонографии.

На основании полученных данных была определена структура неврологических нарушений в раннем неонатальном периоде, в которой основные группы составили гипоксические поражения нервной системы – 103, дисметаболические и токсико-метаболические нарушения – 324. Современным методом диагностики данной патологии является нейросонография. По сравнению с 1999 г., когда выявление поражений головного мозга составляло 17,4%, на 2004г. оно возросло на 4,8%.

Исходы заболевания у детей с тяжелой степенью поражения нервной системы определялись по реанимационным картам. Были выписаны с грубым поражением нервной системы: ДЦП - 3, гидроцефалия - 5, судорожный синдром - 2, тугоухость - 2, дисфункция движения глаз - 11.

Для оценки исходов заболевания в группе со средней и лёгкой степенью тяжести поражения нервной системы были проанализированы амбулаторные карты 20 детей. В настоящее время у всех детей определяется синдром миодистонии (100%) с тенденцией к гипер – или гипотонусу (1:1), задержка моторного развития - 50%, задержка психического развития - 30%, эписиндром - 15%, гипертензионно-гидроцефалический - 10%. Результаты исследования подтверждают данные литературы о высокой распространенности данной нозологии. В структуре общей заболеваемости занимает истинное второе место - после инфекционных болезней. Выявлена проблема наблюдения за детьми на уровне амбулаторно-поликлинического звена.

Вывод: залогом развития здорового ребёнка является диспансерное наблюдение у врача-невролога, регулярное лечение в условиях единого реабилитационного центра.

#### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА ПО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 5 ЛЕТ

**Забелина Ю.Ю., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Ткаченко Т.Г.**

Актуальность проблемы врожденных пороков развития (ВПР) заключается в постоянном росте уровня данной патологии. Наиболее социально значимы врожденные пороки сердца (ВПС) являющиеся ведущей причиной неонатальной смертности и последующей инвалидизации. Для учета этой патологии в Российской Федерации, в том числе в Рязанской области, с 1995 г. были введены статистические талоны на ВПС и создан реестр этих заболеваний. Все регионы были условно разделены на 3 группы в зависимости от удельного веса ВПС среди всех пороков развития: - 1 группа - доля ВПС - 12%, 2 группа - 20%, 3 группа - больше 20%. Рязанская область относится к 3 группе, в которой доля ВПС составляет 21,3%.

Целью работы было изучение заболеваемости и смертности от ВПС по Рязанской области, структуры данной патологии.

Были изучены: заболеваемость и смертность от ВПР за последние 5 лет с

анализом имеющихся данных о семье по областному реестру, результаты ультразвукового скрининга сердечно-сосудистой системы у 1200 новорожденных, находящихся на лечении в ОДКБ, проведен анализ годовых отчетов областного кардиолога за 5 лет.

Выявлено, что за последние 5 лет заболеваемость ВПР имела тенденцию к снижению (1999 г. - 118 случаев, 2004 г. - 92 случая), что связано с улучшением пренатальной диагностики и проведением с 2001 г. прерываний беременностей в 20-30 случаях при выявлении врожденной аномалии развития. Однако уровень ВПС оставался прежним, так как ни в одном случае пренатально поражения сердца не выявлялись. Анализ ультразвукового скрининга детей с клиническим признаком «шум в сердце» выявил: открытое овальное окно в 66%, дополнительные трабекулы желудочка - 23%, стеноз легочной артерии - 6,5%, тетрада Фалло - 1,4%, дефект межпредсердной перегородки - 1,4%, трехкамерное сердце - 0,7%. По данным литературы открытое овальное окно и дополнительные трабекулы желудочка к порокам не относятся, и эти дети требуют дальнейшего диспансерного наблюдения. При анализе данных о семье выявлены следующие неблагоприятные социальные и биологические факторы: инфекции при беременности - 46%, в том числе инфекции урогенитального тракта - 22%, ранний и поздний токсикоз беременности соответственно 41,7% и 35,8%, угроза прерывания беременности 41%, курение отца 73%.

ВПС и выявленные при УЗИ аномалии развития сердца являются частой патологией, требующей улучшения пренатальной диагностики и проведения 100% ультразвукового скрининга сердца у новорожденных.

#### АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ В АНАМНЕЗЕ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

**Кордюков В.Е., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО**

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

Бронхиальная астма (БА) является одним из наиболее распространенных бронхолегочных заболеваний в детском возрасте. Повсеместный рост заболеваемости, помимо прочего, связывается с возросшей ксенобиотической нагрузкой. Помимо экологического груза, существенное значение имеет рост использования медикаментов, среди которых наибольшее внимание привлекают антибиотики (АБ). Имеются несколько предпосылок влияния антибиотикотерапии на развитие бронхиальной астмы: сенсibilизация организма грибковыми антигенами; нарушение формирования эубиоза в раннем периоде детства, что приводит к нарушению иммуногенеза; нарушение иммуногенеза по принципу отрицательной обратной связи; нарушения проницаемость кишечной стенки, энтеропатии, ведущие к нарушению переваривания и всасывания; изменение состава нормальной микрофлоры рта – орально-фарингеальный кандидоз с последующим вовлечением верхних дыхательных путей; неполная элиминация возбудителя при неадекватном

лечении с переходом болезни в вялотекущие, персистирующие формы.

Целью работы явилось изучение связи между заболеванием детей БА и применением АБ. Обследовано 35 детей в возрасте от 3-х до 12-ти лет, находившихся в пульмонологическом отделении РОДКБ с диагнозом БА тяжелой или средней тяжести.

Выявлено, что в дебюте заболевания у 54,2% детей был обструктивный рецидивирующий бронхит, у 11,5% - частые ОРВИ, у 34,2% - повторные пневмонии. Атопический дерматит отмечен у 45,5%. Все обследованные дети получали в дебюте болезни повторные курсы АБ. Наиболее часто назначались ампициллин (49%), гентамицин (31%), бисептол (23%), цефалоспорины (20%), сумамед (14%). Большинство детей (25) получили от 3 до 7 курсов антибиотиков, семеро – более 7 раз. АБ назначались не редко без показаний: при ОРВИ, остром бронхите, отсутствии температуры и интоксикации, явно астматическом характере приступов, наличии атопического дерматита.

Выводы: 1) Повторное использование АБ часто фигурирует в анамнезе детей заболевших БА. 2) Терапия АБ у этих детей часто проводилась без показаний, что связано с несвоевременной постановкой правильного диагноза. 3) Не рациональное использование АБ является фактором риска развития БА. 4) При лечении АБ детей, имеющих факторы риска БА, следует придерживаться следующих рекомендаций: соблюдать строгие показания к назначению АБ; своевременно контролировать возникающие осложнения; возможно проведение коротких курсов лечения; использовать препараты с низкой сенсibiliзирующей активностью (макролиды); проводить коррекцию дисбиоза.

#### СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ

**Глазунов К.В., 5 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО  
Научный руководитель: асс. Гудков Р.А.**

Как правило, педиатру приходится иметь дело с сочетанием сразу нескольких заболеваний у одного ребёнка. Частота сочетанной патологии нарастает с возрастом, но она широко распространена уже у новорождённых.

С целью изучения распространённости сочетанной патологии и её особенностей у детей, нами было проведено обследование 147 пациентов в возрасте от 4 до 15 лет, проходивших стационарное лечение в областной детской клинической больнице. В исследование вошли 52 больных гастроэнтерологического, 47 - нефрологического и 48 - пульмонологического профиля. Обследование включало выяснение жалоб и анамнеза, анализ амбулаторных карт и историй болезни, физикальное исследование.

У большинства обследованных детей выявлена сочетанная патология. Лишь у 4 детей имелось изолированное заболевание. В 29% одновременно диагностировано 2, в 36% - 3, в 24% - 4 и в 8% - 5 болезнями. Наиболее час-

то и в большем количестве сопутствующие заболевания выявлялись у больных гастроэнтерологического профиля. Наибольшее распространение имели болезни нервной системы (100%), ЛОР-органов (67%), зубов (72%), опорно-двигательного аппарата (34%). У больных нефрологического профиля сопутствующие заболевания встречались реже, имели меньшую клиническую выраженность и поэтому позже диагностировались. Чаще всего выявлялись болезни нервной системы (45%), пищеварительного тракта (32%), опорно-двигательного аппарата (24%). У больных пульмонологического профиля наибольшее распространение имели болезни пищеварительного тракта (100%) и ЛОР-органов (87%) и кожи (34%).

Заболевания у детей носят, как правило, сочетанный характер. Наиболее часто сочетаются болезни пищеварительного тракта, нервной системы, ЛОР-органов, опорно-двигательного и зубочелюстного аппарата. Наибольшее распространение сочетанной патологии выявлено у больных гастроэнтерологического профиля. Наибольшие проблемы со своевременной диагностикой сопутствующих заболеваний – у нефрологических и пульмонологических больных. Наличие у ребёнка одновременно нескольких заболеваний модифицирует клиническую картину каждого из них, влияет на своевременность диагностики и должно обязательно учитываться при лечении.

#### СИНДРОМ ЛАЙЕЛЛА, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИЁМА СУЛЬФОДЕМИТОКСИНА У ДЕВОЧКИ-ПОДРОСТКА

**Сластен Д.Ф., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсами детской хирургии и педиатрии ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Шатская Е.Е.**

Синдром Лайёлла - тяжёлое токсико-аллергическое лекарственно индуцируемое заболевание, угрожающее жизни больного и характеризующееся интенсивной отслойкой и некрозом эпидермиса с образованием обширных пузырей и эрозий на коже и слизистых, с вовлечением внутренних органов. Летальность при несвоевременной диагностике и лечении составляет 20-40%.

В Рязанскую детскую областную больницу обратилась девочка Т., 14 лет. При поступлении больная предъявляла жалобы на болезненные высыпания на коже, слизистой полости рта, резь в глаз, отёчность век, заложенность носа, влажный кашель. При сборе анамнеза было выяснено, что катаральные явления, субфебрильная лихорадка появились 3 дня назад. Лечились самостоятельно с применением симптоматических средств. При подъёме температуры тела до 38°C мать дала девочке 1 таблетку сульфодемитоксина. На следующий день состояние ребёнка ухудшилось. Отмечалась гектическая лихорадка, появилась резь в глазах, гноетечение, боль при открывании рта, приёме пищи и глотании, крупные пузыри с геморрагическим содержимым на коже туловища, конечностей. Девочка отказывалась от еды и питья, её мучала рвота, развилась олиго-, анурия, сомнолепсия. Бригадой СМП больная была доставлена в клинику, где по совокуп-

ности клинико-лабораторных данных был поставлен диагноз: синдром Лайелла. Проводилась терапия, включающая глюкокортикоиды, антигистаминные препараты, антибиотики и инфузию с элементами парентерального питания. На фоне проводимого лечения отмечалась неуклонная положительная динамика. Девочка была выписана в удовлетворительном состоянии на 21 день лечения.

Синдром Лайелла – редкое, но часто фатальное осложнение лекарственной терапии. Учитывая неизбежность назначения фармакологических препаратов, практикующие врачи должны быть насторожены в отношении развития такого грозного осложнения лекарственной терапии. Необходимо ограничивать бесконтрольную продажу и неоправданное использование антибактериальных препаратов.

#### ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

**Юсупова В.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии с курсом поликлинической терапии**

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

Сахарный диабет - одно из наиболее часто встречающихся эндокринных заболеваний. Непрерывный рост заболевания, а также увеличение продолжительности жизни больных СД, порождает новую проблему, обусловленную поздними сосудистыми осложнениями. Диабетическая нефропатия - одно из наиболее грозных сосудистых осложнений СД, влекущая за собой раннюю инвалидизацию больных и их гибель от терминальной почечной недостаточности.

Больная К. 56 лет, находилась на лечении в нефрологическом отделении 11 городской б-цы с 17.12.04. по 31.12.04. с диагнозом: Хронический пиелонефрит, стадия обострения. СД 1 типа, тяжелое течение. Диабетическая нефропатия, ХПН, консервативная стадия. Диабетическая ангиопатия сосудов н/конечностей, полинейропатия н/конечностей; пролиферативная ретинопатия. Артериальная гипертензия 2 стадии, 3 степени, риск 4.

Поступила с жалобами на боль в поясничной области, больше слева, учащенное ночное мочеиспускание, головную боль, боли в области сердца давящего характера, кожный зуд, онемение и парестезии в н/конечностях, отеки ног, слабость, недомогание.

Страдает СД 1 типа более 20 лет. Ежегодно проходит стационарное лечение в эндокринологическом отделении 11 городской б-цы. Получает интенсивную инсулинотерапию. Гликемия 8.4 до 12.9 ммоль/л. Хр. пиелонефрит около 10 лет, последнее обострение в октябре 2004. Повышение АД более 10 лет до 240/110 мм.рт.ст., адаптирована к 160/90 мм.рт.ст. ОАК: повышение СОЭ-25 мм/ч. ОАМ: протеинурия до 9,9 г/л. Глюкоза крови-9.1 ммоль/л. Б/Х крови: креатинин-159 мкмоль/л. мочевая кислота-9,6 ммоль/л(N-2,8-8,2 ммоль/л). холестерин-13,3 ммоль/л. Проба Реберга-Тареева: Креатинин-159 мкмоль/л. Минутный диурез 0.9 мл/мин. Реабсорб-

ция 97% (N 99%). Клубочковая фильтрация-52 мл/мин (N 80-120 мл/мин). УЗИпочек: Размеры почек в пределах нормы, ТСП-16 мм. ЧЛС-уплотнена. На глазном дне картина характерная для пролиферативной стадии диабетической ретинопатии. ЭКГ: нарушение внутрижелудочковой проводимости.

Лечение включало в себя коррекцию углеводного обмена, артериального давления, электролитного баланса, лечение нефротического синдрома и использование энтеросорбентов. На фоне проведенного лечения состояние больной улучшилось: отеки прошли, зуд исчез, давление нормализовалось.

Таким образом, ДН - прогнозируемое и ожидаемое осложнение, развивающееся при неудовлетворительной компенсации углеводного обмена.

У больных с СД, необходимо как можно раньше назначать препараты из группы ингибиторов АПФ, даже при нормальном уровне АД, при наличии признаков внутрпочечной гипертензии. Данная группа препаратов, обладает не только антигипертензивным эффектом, а также является самыми эффективными нефропротекторами.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МИКСОМЫ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

**Селезнев С.В., Третьяков А.Ю., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии с курсом поликлинической терапии**

**Научные руководители: доц. Ларионов В.А., асс. Смирнова Е.А.**

Миксома сердца – первичная внутрисердечная внутриволокнистая доброкачественная опухоль. По данным патологоанатомов, на 10000 аутопсий обнаруживается одна миксома сердца.

Клиническое наблюдение: больной Б., 50 лет, поступил с жалобами на боли стенокардитического характера, одышку при незначительной физической нагрузке, субфебрильную температуру, слабость. В 40 лет при случайном измерении зарегистрировано повышение артериального давления до 170 и 100 мм рт. ст., не лечился. В 1999 году (45 лет) впервые стали беспокоить боли стенокардитического характера. Через полгода перенес инфаркт миокарда. С осени 1999 года до весны 2004 года самочувствие было относительно удовлетворительное. С марта 2004 года больной отмечает повышение температуры до 37,1 – 37,4°С. В общем анализе крови выявлено снижение гемоглобина до 100 г/л, увеличение СОЭ до 50 мм/ч. С апреля 2004 года возобновились стенокардитические боли, усугубилась одышка, появилось сердцебиение. Данные симптомы усиливались при изменении положения тела: были более выраженными при наклонах вперед и лежа на левом боку. В июле 2004 года обследовался по месту жительства, патологии выявлено не было. Антибактериальная терапия эффекта не дала. За ½ года похудел на 2,5 кг при хорошем аппетите. Направлен в РОККД, куда поступил 18.10.05. в удовлетворительном состоянии. Температура тела 37,2°С. При аускультации сердца I тон на верхушке хлопающий, выслушивается тон открытия митрального клапана, диастолический

шум в 1 точке, ритм правильный.

При проведении дополнительных методов обследования были выявлены следующие отклонения от нормы: ОАК: СОЭ 40 мм/ч., биохимический анализ крови: сиаловые кислоты -2,77 ммоль/л; серомукоид - 0,27 ед. ЭКГ: отсутствие нарастания зубца R в V<sub>1</sub>-V<sub>3</sub>; рентгенограмма сердца в 3-х проекциях с контрастированием пищевода: увеличение сердца в размерах влево и кзади за счет левого желудочка и левого предсердия; ЭхоКГ: рубцовые изменения в миокарде нижней трети МЖП. Дилатация полости ЛП. Объемное образование в полости ЛП. Поставлен диагноз: объемное образование полости левого предсердия. ИБС: стенокардия напряжения III ФК. Атеросклероз аорты. Постинфарктный кардиосклероз (1999г). Гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени, риск 4. ХСН II А стадии. Назначено лечение: ИАПФ, бета-блокаторы, нитраты, метаболическая терапия.

При проведении коронарографии выявили стеноз устья диагональной ветви до 70%, проксимальной трети огибающей ветви до 30%, окклюзия правой коронарной артерии в проксимальной и средней трети. 6.12.04 выполнена операция: удаление новообразования левого предсердия. Пластика митрального клапана по Wooler. Аутовенозное АКШ ПКА. Ранний послеоперационный период протекал без особенностей. Выписан 15.12.04. На 12.02.05 состояние больного удовлетворительное, стенокардитические боли не беспокоят, жалоб на одышку нет.

Сочетание опухолей сердца (миксом) с поражением коронарных артерий встречается достаточно редко. Своевременная диагностика данного заболевания и хирургическое лечение позволило спасти жизнь больному и улучшить прогноз при такой грозной патологии.

#### ДИАГНОСТИКА ТЭЛА В УСЛОВИЯХ РОККД

**Селезнев С.В., Третьяков А.Ю., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии с курсом поликлинической терапии**

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

Цель исследования: изучение этиологии, клиники, диагностики и лечения ТЭЛА в РОККД. Проведен ретроспективный анализ 48 историй болезни пациентов, проходивших стационарное лечение в 1, 4, 6 отделениях в 2003-2004 годах, которым ставился диагноз ТЭЛА.

В 93,7% фактором риска ТЭЛА были заболевания вен нижних конечностей. В 82,5% больные жаловались на одышку, в 47,9% - на плевральные боли. Из данных объективного исследования в 81,3% случаев - увеличение ЧДД>16, в 54,2% - признаки флебита, у 27,1% - ЧСС>100 ударов в минуту. Наиболее частым ЭКГ симптомом по нашим данным был отрицательный зубец T (62,8%), реже встречался признак SIQIII (25,6%). Рентгенография грудной клетки проведена 30% больным: инфильтрация выявлена в 37,9%, обеднение легочного рисунка встретилось 3 раза, выбухание дуги легочной артерии отмечено в 4 случаях. Эхокардиография выполнена 20 больным

(42%): в 95% случаев встречалось увеличение правого желудочка, в 85% - ТК регургитация. Признаки легочной гипертензии выявлялись в 75% случаев. В 75% случаев выполнялось дуплексное сканирование: у 22,2% выявлялось сочетание тромбозов вен бедра, голени и подвздошных. Илеокаваграфия проведена 36,9% больным. Тромбы чаще всего определялись в наружной подвздошной вене (55%). Ангиография выполнена 5 больным. У 3 было двустороннее поражение легочных артерий, по одному случаю тромбоэмболии справа и слева. В одном случае была закупорка ствола легочной артерии, в 4 – эмболия долевых ветвей.

В лечении 93,9% больных назначались гепарины (нефракционированные, низкомолекулярные и их сочетание). В 8,5% случаев проводился тромболизис. Необходимо отметить очень редкое (6,3%) назначение оральных антикоагулянтов. Из методов хирургической профилактики ТЭЛА применялись: постановка кава-фильтра (54%), резекция вен (16,6%), тромбэктомия из вен (4,16%). Летальный исход имел место в 30% случаев, 50% погибших больных не провели и суток в стационаре. Проведено 11 аутопсий: в 2 случаях диагноз ТЭЛА не был подтвержден (причиной смерти послужил инфаркт миокарда и двусторонняя пневмония), в 1 - диагноз ТЭЛА верифицирован только на вскрытии (клиницистами был поставлен диагноз ИБС: прогрессирующая стенокардия).

Результаты исследования, касающиеся этиологии и клиники ТЭЛА, соответствуют данным литературы. Недостаточно часто применяются такие методы диагностики ТЭЛА, как дуплексное сканирование глубоких вен, эхокардиография, рентгенография органов грудной клетки. Редко назначаются оральные антикоагулянты как средство профилактики венозных тромбоемболий. ТЭЛА – это очень серьезное заболевание, от которого умирает каждый третий больной. Только своевременная диагностика и адекватное лечение может спасти жизнь 9 больным из 10.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ 20-ЛЕТНИЙ АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ АУТОПСИЙ

**Прокудин А.И., Третьяков А.Ю., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии с курсом поликлинической терапии**

**Научный руководитель: асс. Никулина Н.Н.**

Среди кардиологических заболеваний хроническая ревматическая болезнь сердца (ХРБС) по распространенности уступает только артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и инсульту. Ее социальная значимость обусловлена высокой частотой встречаемости во всех возрастных группах, быстрым развитием инвалидности и снижением продолжительности жизни. Цель работы: провести анализ причин летальности, изучить патоморфологические особенности поражения клапанов и течение атеросклеротического процесса у больных с ХРБС.

Проведен ретроспективный анализ протоколов аутопсий 116 больных с

ХРБС (82 женщин, средний возраст  $59,0 \pm 2,1$  года и 34 мужчин, средний возраст  $55,2 \pm 2,1$  года), секция которых проводилась в Рязанском областном кардиодиспансере за период 1981-2002 годы.

Причинами смерти больных с ХРБС в возрасте до 70 лет являются: хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – в 50% случаев; тромбоэмболические осложнения - 37%; ИБС - 6%; сопутствующая патология - 7%; после 70 лет соответственно - 44%, 22%, 22%, 11%. Распространённость пороков составила: изолированный митральный стеноз - 7%, сочетанный митральный порок - 61%, комбинированный митрально-аортальный порок - 22%, комбинированный митрально-аортально-трикуспидальный порок - 10%. Патоморфологически определяемый атеросклероз у женщин выявлялся в 30-49 лет - в 50% случаев, в 50-69 лет – у 84%, старше 70 лет – у 87%; у мужчин соответственно - 70%, 90%, 100%. За анализируемый период в 21 год средний возраст появления первых морфологически определяемых липидных пятен в исследуемой выборке увеличился на 3 года, в том числе у мужчин на 7 лет ( $p < 0,05$ ), тогда как у женщин - только на 0,5 года.

Основными причинами смерти у лиц с ХРБС до 70 лет являются осложнения ХРБС - тромбоэмболии и ХСН, однако после 70 лет возрастает значение ИБС, которая у мужчин становится основной причиной летальности. Среди пороков у больных с ХРБС наиболее часто регистрируется сочетанный митральный порок. Атеросклероз у больных с ХРБС с возрастом прогрессирует, особенно быстро у мужчин, однако за последние 20 лет отмечена тенденция к более позднему появлению морфологически определяемых липидных пятен, что, вероятно обусловлено широким применением противовоспалительной терапии.

ПРЕДИКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Королева И.Е., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной терапии с курсом поликлинической терапии**

**Научный руководитель: доц. Окоороков В.Г., асс. Петров В.С.**

Внезапная сердечная смерть (ВСС) – это естественная смерть вследствие сердечной патологии, которой предшествовала внезапная потеря сознания в течение часа после возникновения острой симптоматики; может быть известно предшествующее заболевание сердца, но время и способ наступления смерти неожиданный. 90% и более случаев ВСС происходит вне стационаров. Основная причина ВСС - коронарная болезнь сердца (90%). ВСС часто связана с острой коронарной недостаточностью (ОКН), приведшей к фибрилляции желудочков или остановке сердца из-за “ареста” синусового узла, либо атриовентрикулярной блокады.

Цель исследования: выявление факторов риска развития ОКН с летальным исходом в условиях стационара. Проведена ретроспективная оценка данных 29 историй болезни и патологоанатомических заключений боль-

ных в возрасте от 50 до 87 лет (18 мужчин и 11 женщин), причиной смерти которых явилась ОКН. Было выделено 2 группы больных: 1 группа – больные, умершие в срок до 24 часов (n=14), 2 группа – больные, умершие в срок более 24 часов после поступления (n=15).

Установлено, что наиболее часто ОКН наблюдалась в возрасте от 70 до 79 лет. Большинство больных в 1-ой группе умерло в первые 2 часа после поступления в стационар, во 2-ой - в первые 5 суток. У всех больных имелась гипертоническая болезнь. Стенокардия в анамнезе отмечалась у 50% больных. Во 2-ой группе чаще, чем в 1-ой, имелись указания на перенесенный ранее инфаркт миокарда (преимущественно передней локализации). Однако по результатам аутопсии в обеих группах достоверная частота постинфарктного кардиосклероза была выше, чем по анамнестическим данным. У 26,7% больных 2-ой группы имелась аневризма левого желудочка. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) в 1-ой группе была 104 в минуту, во 2-ой – 82 в минуту. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) III ст. во 2-ой группе встречалась чаще (у 20%), чем в 1-ой (у 7,1%). В обеих группах толщина миокарда левого желудочка составила в среднем 2 см, и у всех больных выявлен атеросклероз коронарных артерий (КА) со стенозированием более 60%. Средняя степень выраженности стеноза КА в 1-ой группе была равна 73%, во 2-ой – 84%. В 1-ой группе часто регистрировались на ЭКГ нарушения ритма и проводимости: частые желудочковые экстрасистолы (у 50% больных), фибрилляция и трепетание предсердий (у 87,5%), атриовентрикулярные блокады (у 37,5%).

К факторам риска смерти от ОКН относятся: пол, возраст, ЧСС, стадия ХСН, нарушения ритма сердца, выраженность анатомического изменения коронарного русла и миокарда. К факторам, ассоциируемым с риском смерти от ОКН в первые 24 ч после поступления в стационар относятся: высокая ЧСС в покое (более 90 в минуту), электрическая нестабильность миокарда (частые желудочковые экстрасистолы, фибрилляция предсердий, атриовентрикулярная блокада). К факторам, ассоциируемым с риском смерти от ОКН в срок более 24 ч после поступления в стационар относятся: мужской пол, выраженные анатомические изменения коронарного русла и миокарда (большее количество инфарктов миокарда в анамнезе, аневризма левого желудочка), ХСН III стадии.

#### ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

**Юсупова В.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: проф. Дубинина И.И.**

Сахарный диабет - одно из наиболее часто встречающихся эндокринных заболеваний. Непрерывный рост заболевания, а также увеличение продолжительности жизни больных СД, порождает новую проблему, обусловленную поздними сосудистыми осложнениями. Под нашим наблюдением в

диабетологическом центре находилось 31 больных сахарным диабетом, осложненным диабетической нефропатией, из них больных СД 1 типа - 12 человек, с СД 2 типа - 19 человек. Средняя продолжительность заболевания составляла  $17,7 \pm 1,7$  лет. Возраст больных -  $50,5 \pm 2,4$  лет. Диабетическая нефропатия (ДН) в стадии протеинурии наблюдалась у б-х СД 1 типа в возрасте  $40,3 \pm 5,0$  лет, длительностью СД 1 типа  $20,7 \pm 5,1$  лет. Стадия ХПН у 4 б-х СД 1 типа имела в возрасте  $33,7 \pm 7,5$  лет, с длительностью СД 1 типа  $16,0 \pm 4,2$  лет, при чем у 3 б-х дебют диабета был в пубертатном возрасте. При СД 2 типа ДН стадия протеинурии имела в возрасте  $59,5 \pm 3,0$  лет, с длительностью СД 2 типа  $15,8 \pm 2,6$  лет, стадия ХПН в  $55,8 \pm 6,2$  лет, с длительностью  $18,8 \pm 4,6$  лет соответственно. У всех б-х СД 1 и 2 типа ДН в стадии протеинурии сочеталась с диабетической ретинопатией (ДР) 1-2 стадии и при ХПН с ДР 2-3 стадии. У 2 б-х имела ДР 3 стадии при ДН в стадии протеинурии, у 3 б-х ДР 3 стадии и ДН в стадии ХПН. У всех б-х СД 1 и 2 типа имела место дистальная нейропатия. Артериальная гипертония имела у  $41,6\%$  б-х СД 1 типа и у  $73,6\%$  б-х СД 2 типа. Систолическое АД при СД 1 типа составляло  $144,5 \pm 5,5$  мм.рт.ст., диастолическое АД  $84,5 \pm 2,7$  мм.рт.ст. При СД 2 типа  $158,7 \pm 5,1$  мм.рт.ст.,  $90,0 \pm 1,9$  мм.рт.ст. соответственно.

Показатели углеводного обмена на момент поступления у всех больных соответствовали декомпенсации СД, при выписке удалось достичь удовлетворительной компенсации. Все больные получали интенсивную инсулинотерапию: у больных СД 1 типа среднесуточная доза инсулина составляла  $42,0 \pm 3,4$  ЕД/сут; из них инсулин короткого действия -  $22,0 \pm 2,2$  ЕД/сут; а инсулин среднего действия -  $20,0 \pm 1,8$  ЕД/сут. Дозы инсулина у б-х СД 2 типа соответственно составили:  $45,2 \pm 2,4$  ЕД/сут,  $20,8 \pm 1,1$  ЕД/сут;  $24,0 \pm 1,7$  ЕД/сут. У 4-х б-х СД 2 типа проводилась комбинированная терапия инсулина с сахароснижающими препаратами: у 1-го б-го с диабетом МВ, у 1-го с глибенкламидом; у 2-х в сочетании с глюренормом. В комплексное лечение были также включены препараты а-липоевой кислоты (берлитион, тиоктацид), мильгамма, сулодексид.

У б-х СД 1 и 2 типа имеет место наличие почечно-ретиального синдрома, одновременное сочетание ДН и ДР, а также нейропатии, что свидетельствует о генерализованном поражении сосудов микроциркуляторного русла и имеет зависимость от длительности заболевания. Важным фактором риска развития ДН и ДР у б-х СД 1 и 2 типа выступает артериальная гипертония. Постпрандиальная гипергликемия, особенно при СД 2 типа способствует развитию ДН и других микро- и макроваскулярных осложнений.

#### ПРОБЛЕМА ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА В ГОРОДЕ РЯЗАНИ

**Журавлева Н.С., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: асс. Филатова Т.Е.**

Эндемический зоб является актуальной проблемой эндокринологии. По

рекомендациям ВОЗ физиологическая суточная потребность в йоде у детей до года составляет 50 мкг/сут, у детей младшего возраста (от 2 до 6 лет) - 90 мкг/сут, у детей от 7 до 12 лет - 120 мкг/сут, у подростков - 150 - 200 мкг/сут, у беременных и кормящих - 200 мкг/сут, у лиц пожилого возраста - 100 мкг/сут. В России потребление йода составляет 40 - 80 мкг в день, то есть в 2 - 3 раза ниже физиологических потребностей. Этиология эндемического зоба связана с дефицитом поступления йода в организм. Эндемический зоб - это не только увеличение щитовидной железы. Йододефицит и зоб способствуют формированию целого спектра йододефицитных заболеваний: на его фоне могут формироваться узлы, увеличивается риск злокачественного перерождения ткани щитовидной железы. В йододефицитных регионах у женщин нарушается репродуктивная функция, увеличивается количество выкидышей и мертворожденных, возрастает перинатальная и детская смертность. Основными критериями в диагностике являются: пальпация щитовидной железы, определение йодурии и тиреоидного гормонального спектра. При осмотре школьников г.Рязани методом пальпации (ВОЗ, 1994г.) диффузный зоб выявлен у 56,8% подростков, что подтверждает эндемический характер увеличения щитовидной железы. Распространенность зоба у девушек выше, чем у юношей, что указывает на тяжесть зобной эндемии. При изучении суточной йодурии у подростков г.Рязани было установлено, что имеется легкий йододефицит с медианой йодурии 80,1 мкг/л. Отягощенный анамнез по тиреоидной патологии был обнаружен у 46% подростков, из них у 96% по материнской линии. У 78% подростков эндемическим зобом были частые вирусные инфекции. У 24% подростков имела место сопутствующая патология ЖКТ, у 26% - миопия, у 35% - сердечно-сосудистая патология, у 33% - болезни ЛОР-органов. Нарушение полового и физического развития преобладало у подростков эндемическим зобом II степени. При оценке функционального состояния щитовидной железы у подростков эндемическим зобом были выявлены ЭЗ I и II степени с эутиреозом и субклинической гипофункцией щитовидной железы. Таким образом, подростки г. Рязани, проживающие в регионе легкого йододефицита, имеют изменения функционального состояния щитовидной железы, относятся к группе высокого риска по развитию йододефицитных заболеваний, нуждаются в проведении йодной профилактики Йодомарином.

#### ЗНАЧЕНИЕ МОНИТОРИРОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

**Крючкова Н.А., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: проф. Ракита Д.Р.**

Являясь одной из ведущих причин болезненности и смертности, ХОБЛ входит в число заболеваний, которым в последнее время в мире уделяется самое пристальное внимание. Обострение ХОБЛ является одной из наибо-

лее частых причин обращаемости пациентов за медицинской помощью. Причем, по данным зарубежных авторов, лишь 5% больных ХОБЛ в настоящее время получают адекватное лечение. При коррекции медикаментозной терапии у пациентов можно руководствоваться содержанием сиаловых кислот и количественно определенным уровнем СРБ в сыворотке крови, которые, согласно литературным данным, являются наиболее адекватными критериями процесса воспаления.

Обследовано 40 больных, от 26 до 70 лет, среди которых 17 женщин и 23 мужчины, находящихся на амбулаторном лечении. Из них 22 больных получали только бронхолитики, 18 пациентам проводилась противовоспалительная терапия, включавшая эреспал, бенакорт в комбинации с бронхолитиками или без них. При анализе динамики уровня СРБ на фоне медикаментозной терапии наблюдается его достоверное снижение со среднего значения 10,44мкг/мл до лечения до среднего значения 5,14мкг/мл через 8 недель после его начала. В группах больных, сформированных согласно проводимой терапии, выявленная тенденция сохраняется: в крови пациентов, получавших только бронхолитики, отмечается снижение содержания СРБ на 43,3%, а у тех больных, при лечении которых использовались противовоспалительные препараты, динамика показателя составила 53%.

Медикаментозная терапия оказывает влияние и на уровень сиаловых кислот: происходит его достоверное снижение со среднего значения 2,13ммоль/л до лечения до среднего уровня 1,78ммоль/л через 8 недель после его начала. В группе больных, получавших только бронхолитики, содержание сиаловых кислот достоверно снижается на 18,4%, а в группе, где проводилась противовоспалительная терапия, отмечено его изменение на 16,9%. Таким образом, на фоне медикаментозной терапии меняется содержание в сыворотке крови и СРБ, и сиаловых кислот. Причём, динамика уровня СРБ более выражена и составляет 50,7%, что значительно выше по сравнению с таковой сиаловых кислот, составляющей 16,4%. Следовательно, содержание СРБ в сыворотке крови является более чувствительным показателем воспаления. Являясь достоверными неспецифическими показателями процесса воспаления в лёгких, и уровень СРБ, и содержание сиаловых кислот могут служить ориентирами для регулирования медикаментозной терапии у больных ХОБЛ, проводимой как только бронхолитиками, так и противовоспалительными препаратами.

#### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИФFUЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА В СОЧЕТАНИИ С ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Кириллова Н.Ю., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научные руководители: проф. Дубинина И.И., асс. Берстнева С.В.**

Эндокринная офтальмопатия – самостоятельное аутоиммунное заболе-

вание, характеризующееся поражением периорбитальных тканей, в 95% случаев сочетается с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы.

Больной Ч., 56 лет, поступил в эндокринологическое отделение ОКБ с жалобами на слезотечение, ощущение рези и двоения в глазах, увеличение массы тела, отечность лица. В течение 6 лет болен сахарным диабетом 2 типа. В течение последнего года стал отмечать боли и перебои в работе сердца, сердцебиение, резкое похудание. Лечился по поводу ИБС, мерцательной аритмии без эффекта. Через полгода появились боли и двоение в глазах, слезотечение. Госпитализирован в эндокринологическое отделение ОКБ с диагнозом: диффузный токсический зоб III ст., тиреотоксикоз тяжелой степени, тиреотоксическое сердце, мерцательная аритмия, эндокринная офтальмопатия. При гормональном исследовании ТТГ < 0,01 мкМЕ/мл, св. Т3 11,9 пкмоль/л, св. Т4 31,5 пкмоль/л. УЗИ щитовидной железы: волюмометрия – 50,0 мл. Проведена тиреостатическая терапия – мерказолил в стартовой дозе 30 мг/сут., плазмаферез, парабульбарное введение дексазона, рентгенотерапия на область орбит, триампур, прозерин, солкосерил, милдронат. При достижении эутиреоза выполнена субтотальная резекция щитовидной железы. Через месяц после операции отмечалось прибавление веса, усилились симптомы эндокринной офтальмопатии: слезотечение, диплопия, светобоязнь. Гормональный тиреоидный профиль – ТТГ-20,8 мкМЕ/мл, св. Т3-0,6 пкмоль/л, св. Т4-4,4 пкмоль/л. В связи с послеоперационным гипотиреозом назначена заместительная терапия L-тироксином - 50 мкг/сут. Кожные покровы бледные, сухие. ИМТ–27 кг/м<sup>2</sup>. Тоны сердца приглушены, мерцательная аритмия. ЧСС 70 уд. в мин., АД 130/80 мм.рт.ст. Печень не увеличена. Щитовидная железа не пальпируется. Двухсторонний отечный экзофтальм, симптомы Зенгера, Дельримпля, Кохера, Мебиуса, Штельвага, Крауса (+). Суточный гликемический профиль: 5,6-8,9-7,8-9,2-7,2 ммоль/л. ОХС – 5,0 ммоль/л. Проведено лечение преднизолоном per os в дозе 50 мг/сут. с постепенным снижением дозы в течение 4-х мес., L-тироксин – 100 мкг/сут., манинил – 14 мг/сут. На фоне лечения достигнуто клинически и гормонально состояние эутиреоза.

При сочетании ЭО с дисфункцией щитовидной железы важным условием эффективности лечения является достижение стойкого эутиреоза, назначение глюкокортикоидов увеличивает потребность в сахароснижающей терапии.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ У РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

**Панина Ю.П., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: доц. Заигрова Н.К.**

Лечение ревматологических больных представляет собой сложную медико-социальную проблему, требующую проведения клинических и фар-

мако-экономических исследований. Цель работы - сравнение эффективности, безопасности и стоимости применения НПВС у ревматологических больных, находящихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении РОКБ. Материал и методы: наблюдали 40 больных, с диагнозом ОА и РА. Больные были распределены на 2 группы: 1-я – 20 больных 50-65 лет, в среднем 56,6 лет, из них 9 мужчин, 11 женщин с ОА 2 – 3 стадии коленных и тазобедренных суставов. 2-я – 20 больных в возрасте 31-52 года, в среднем 45,2 года, из них 10 женщин, 10 мужчин с РА серопозитивным, 2 – 3 стадии. 1 группа больных была разделена на 3 подгруппы. 1-я получала диклофенак – ретард 100 мг в сутки – 8 человек. 2-я – ибуклин (ибупрофен 400 мг, парацетамол 1 г) – 7 больных, 5 больных – парацетамол – 2,5г в сутки. 2-я группа больных с РА получала метатрексат 7,5-10 мг в нед. в качестве базисного препарата, для симптоматической терапии: диклофенак-ретард 100 мг в сутки – 7 больных, найз 200мг в сутки – 8 больных, мовалис 15 мг в сутки – 5 больных.

Получено более выраженное и быстрое снижение интенсивности боли в 1 группе у больных, применявших диклофенак-ретард, однако в этой же клинической группе у 4-х больных был отмечен побочный эффект НПВС – гастропатия, что увеличило стоимость лечения на курс с 38 руб. до 214 руб. При лечении во 2-й подгруппе ибуклином эффективность умеренная, однако у 2-х больных – также наблюдалась НПВС индуцированная гастропатия, что также увеличило стоимость лечения с 63 до 177 руб. В 3-ей же подгруппе при оптимальном снижении боли (до 5,3 по визуальной аналоговой шкале) побочных действий НПВС не наблюдалось. Экономические затраты составили 18,375 руб. на 1 человека на курс лечения.

Во 2-й клинической группе также более выраженный клинический эффект был в 1-й подгруппе на фоне лечения диклофенак-ретард (боли уменьшились с 10 до 5 баллов по ВАШ за 3 нед. лечения), однако также как и в 1 группе больных наблюдалось 4 клинических случая НПВС – индуцированной гастропатии, что увеличивает стоимость лечения с 38 руб. до 266 руб. В группе больных, принимающих найз, при умеренном эффекте был 1 случай язвы желудка, что увеличило стоимость лечения со 124 руб. до 174 руб. Самым безопасным средством оказался мовалис, но по стоимости он оказался самым дорогим (564,62 руб. на курс лечения), и эффективность была невысокой (уменьшение индекса боли по ВАШ до 7 баллов).

Пациентам с сердечно-сосудистыми факторами риска необходимо назначать аспирин в низких дозах, а с гастроэнтерологическими – ингибиторы протонного насоса (или мизопростол) независимо от ЦОГ – селективности НПВП. Выбор между парацетамолом, неселективными НПВП и селективными ингибиторами ЦОГ – 2 следует осуществлять на основании индивидуальной оценки эффективности, безопасности и стоимости. Эффективность лечения боли не должна наносить ущерб безопасности и наоборот. Стоимость лечения должна быть приемлема для категории ревматологиче-

ских больных.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

**Березина С.В., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: асс. Коршунова Л. В.**

Цель исследования - показать необходимость проведения образовательных программ у больных ХОБЛ и их положительное влияние на течение болезни. В исследовании участвовало 30 пациентов с ХОБЛ, у которых отмечались явления одышки, физической слабости, социальной дисфункции и социальные проблемы. Проводимые школы были направлены на то, чтобы помочь пациентам преодолеть негативные последствия ХОБЛ. Обучение в школах проводилось по следующим направлениям: давалось понятие ХОБЛ, разъяснялись принципы терапии в периоды обострения и ремиссии, делались акценты на организацию повседневной жизни при данном заболевании, разрабатывались методики физических тренировок и методы психологической поддержки.

При работе с данной группой больных явно прослеживалась необходимость в активном подборе групп для обучения, потому что не все больные ХОБЛ способны к нему из-за своего низкого образовательного уровня.

Учитывая сказанное выше и длительно работая с данной группой больных, получены результаты, сильно отличающиеся от результатов при работе в астма-школах. Не обнаружен большой прирост показателей ОФВ<sub>1</sub> и МОС, но они стабилизированы. Положительный момент работы - 60% из обучаемых больных ХОБЛ бросили курить (многие из них курили 30-40 лет), снизилась потребность в приеме ингаляционных и системных кортикостероидов, улучшился социальный статус больных. Отказ от курения проводился на фоне антидепрессантов. Не изменено радикально течение болезни, но сделана попытка изменить отношение больных к ней и получить хоть небольшие, но положительные результаты.

Таким образом, проблема заключается не только и не столько в том, как лечить ХОБЛ, а в том, как помочь человеку, ею страдающему.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ  
КРОВОТЕЧЕНИЕМ В ПОСЛЕДОВОМ И РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ  
ПО РОДИЛЬНОМУ ДОМУ №2

**Анфалов Д.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Соломатина Л. М.**

Среди различных видов акушерской патологии, возникающих во время беременности, родов и раннем послеродовом периоде, акушерские кровотечения занимают одно из ведущих мест.

Тщательно анализируя анамнестические данные, данные объективного обследования можно прийти к выводу, что возникновение патологических кровотечений зависит от ряда факторов, составляющих группу риска.

Целью данного исследования является определить тенденцию развития кровотечения за 5-и летний период, а так же вероятность кровотечения у женщин не входящих в группу риска.

Проведён ретроспективный анализ 172 историй родовспоможения с патологической кровопотерей более 400 мл., за 1999 – 2003 гг. Для определения тенденции развития кровотечений, все проанализированные случаи были разделены: по анамнезу, по осложнениям, по объёму кровопотери, по проводимым мероприятиям. Получено, что основную массу женщин с патологической кровопотерей составляют первородящие.

Отмечено, что среди осложнений беременности и родов отмечается снижение случаев кровотечения при гестозах, кольпитах и анемии.

Среди причин, приводящих к кровотечению отмечается тенденция к снижению кровотечений при гипотонии матки, однако при дефекте последа и травматизме - увеличение. В структуре причин видно, что доля патологической кровопотери в позднем (более 5 ч.) послеродовом периоде – увеличивается, хотя процент гипотонических кровотечений в раннем послеродовом периоде уменьшается. Причём все эти женщины относились к первородящим и не входили в группу риска по развитию кровотечений.

При оказании помощи при ручном обследовании полости матки отмечается снижение процента кровотечений, а сочетание ручного обследования и шва по Лоссидской не вызывают сомнений в эффективности этих методов. Кроме того отмечается уменьшение массивных кровотечений до 1500 мл. к 2003 г., тогда как кровопотеря до 700 мл. занимает стабильное место.

Таким образом, полученный анализ данных наблюдений позволяет нам оставаться более внимательными к женщинам не входящих в группу риска, поскольку нами отмечена тенденция к увеличению у них массивной кровопотери в позднем послеродовом периоде, более чётко проводить контроль за их состоянием отметить, что они требуют более пристального внимания. Сочетанные методы остановки кровотечения, проведённые своевременно позволили снизить процент массивной кровопотери.

К ВОПРОСУ О ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ  
ПРИ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛАЦЕНТЫ

**Анфалов Д.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Соломатина Л. М.**

Среди большого числа патологических состояний, возникающих во время беременности и родов, одним из наиболее грозных являются акушерские кровотечения. Они занимают ведущее место среди причин материнской смертности. В 12% случаев при акушерских кровотечениях развивается грозное, неотложное состояние – геморрагический шок, причем причиной развития шока в 15% случаев является предлежание плаценты.

Беременная С. 33 лет, с наружным кровотечением доставлена бригадой

СМП из ОКБ. Предъявляла жалобы на резкую слабость, оглушение, головокружение. В анамнезе 4 мед. аборта, эрозия шейки матки, данная беременность 6, по поводу которой на учете в женской консультации (ЖК) не состояла. За 4 дня до поступления работала по уборке картофеля.

При поступлении: состояние тяжелое, кожные покровы бледные, кисти и стопы холодные, на вопросы отвечает с трудом. АД=70/40 мм. рт. ст. ps=130 уд. Матка соответствует 35 нед. беременности. Положение плода продольное, предлежит головка, высоко над входом в малый таз. В анализе крови анемия III ст. Вместе с женщиной доставлено 2 полотенца, промоченных кровью. Кровопотеря=2500 мл., кровотечение продолжалось. Выставлен диагноз: Бер. 6, 35 нед. роды 4. Предлежание плаценты. Отслойка плаценты. Геморрагический шок III ст. Профузное кровотечение.

Женщине в экстренном порядке была выполнена операция кесарева сечения с последующей экстирпацией матки по медицинским показаниям. Параллельно операции проводилась инфузионно-трансфузионная терапия донорской эритроцитарной массы и свежезамороженной плазмы. При выполнении кесарева сечения, в нижнем маточном сегменте обнаружена плацента и через разрез на ней извлечён живой недоношенный мальчик 2230 г. рост 46 см. с единичным сердцебиением (по Апгар 1 бал). После операции в течение 2 часов женщина находилась на ИВЛ. Послеоперационный период протекал без особенностей.

Предрасполагающими факторами для развития геморрагического шока явились: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (2-а мед. аборта в анамнезе) возраст женщины 33 года, т. к. средний возраст женщин погибающих от геморрагического шока выше среднего детородного 31-33 г.; наличие такого осложнения как полное предлежание плаценты и явлений кровотечения во 2 половине беременности, что является показанием для госпитализации в ЛУ (женщина даже не состояла на учете в ЖК); временной фактор - от момента поступления в ОКБ до госпитализации в роддом прошло 3 часа. Можно сделать вывод, что в ОКБ женщине должна была быть оказана специализированная помощь, а самоотверженные действия врачей роддома позволили сохранить жизнь женщине и ребенку.

#### ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЙ ХОЛЕСТАЗ БЕРЕМЕННЫХ

**Самбурина Ю.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФЦДО**

**Научный руководитель: проф. Мирон И.М.**

При проявлении желтухи у беременных необходимо проводить дифференциальную диагностику с инфекционным гепатитом, смертельно опасным острым жировым гепатозом и, имеющим более благоприятное течение, внутрипеченочным холестазом беременных (ВХБ).

За три месяца до 01.02.05 г. в роддом №4 г. Рязани поступили три женщины от 26 до 33 лет с признаками ВХБ. Такая частота поступления паци-

енток с ВХБ не наблюдалось ранее за столь короткий период.

Заболевание началось с прогрессирующего кожного зуда в сроки 32-35 недель беременности, после чего появилась субиктеричность кожи и склер. Женщины были госпитализированы в сроки от 34 до 36 недель. При клинико-лабораторном обследовании было исключено наличие острого инфекционного гепатита и острого жирового гепатоза беременных. Поскольку уровень билирубина находился в пределах от 40,4 до 46,8 ммоль/л., а показатели АЛТ и АСТ были в пределах нормы. В моче определялись желчные пигменты, уробилин. Маркеры вирусных гепатитов не найдены. При УЗИ печени выявлены признаки внутрипеченочного холестаза. Показатели свертывающей системы крови в норме. Повторно родящей была одна из них. Перед первыми родами у нее также отмечался кожный зуд. Одна из первородящих имела ЖКБ. У каждой женщины имелось от 3 до 4 [в среднем 3,3] факторов риска развития ВХБ. Чаще всего это было многоводие, анемия, пиелонефрит, крупный плод.

Общее состояние беременных удовлетворительное. На коже полосы от расчесов. Склеры субиктеричны. На протяжении всего срока гестации отмечались диспептические расстройства в виде изжоги, тошноты, эпизодов рвоты. Размеры печени и селезенки в пределах нормы. Лечение включало щадящую диету, седативные, антигистаминные и желчегонные препараты, инфузии в целях детоксикации, поливитамины. В результате лечения у всех женщин уменьшились клинические проявления болезни, показатели билирубина снизились до 25-35 ммоль/л., нормализовались анализы мочи. В родовозбуждении необходимости не было. Все роды были срочными. Присоединение ВХБ отрицательно не сказалось на состоянии плодов, масса их при рождении составила 3000; 4320; 4560 гр. В первые трое суток после родов уровень билирубина полностью вернулся к норме, исчезли зуд, диспепсия, субиктеричность кожи и склер.

Таким образом, современная поликомпонентная терапия ВХБ обеспечила уменьшение проявления заболевания еще до родов, после которых симптоматика исчезла. Возможно, дополнительным фактором риска развития ВХБ является также крупный плод, на что следует обратить внимание при ведении данных пациенток в дальнейшем.

#### АКТИВНОЕ ВЕДЕНИЕ РОДОВ

**Самбурина Ю.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: проф. Мирон И.М.**

Длительное нахождение роженицы в постели в ряде случаев приводит к ослаблению родовой деятельности. Согласно тому, что 1 час ходьбы во время родов по стимулирующему влиянию на родовую деятельность соответствует одному часу капельной инфузии окситоцина, одним из направлений современных технологий является активация роженицы во время

родов с применением методов физиопсихопрофилактической подготовки к родам с использованием приемов самообезболивания.

В исследовании проведен анализ течения родов при активном их ведении у 26 женщин основной группы и сравнение с контрольной группой из 33 женщин с традиционным выжидательным ведением родов. Все основные клинические данные у женщин обеих групп сопоставимы как по возрастному цензу (средний возраст основной группы  $27,08 \pm 0,74$  года, а контрольной  $23,06 \pm 0,62$  года), так и по соматическому статусу. Однако число так называемых программированных родов с приемами родовозбуждения чаще имело место в основной группе (42%  $n=11$ ) и связано с перенашиванием беременности, чем в контроле (27%  $n=9$ ), общая длительность родов оказалась достоверно ( $P=0,01$ ) ниже (на 15%) у рожениц основной группы (от 3,05 до 11,07 часа, в среднем  $6,84 \pm 0,49$  часа), по сравнению с показателями в контроле (от 3,0 до 18,0 часа, в среднем  $7,86 \pm 0,289$  часа). Стимулирующее влияние подвижного поведения в родах привело к сокращению безводного промежутка: в основной группе (от 2,6ч до 13,3ч. в среднем  $5,37 \pm 0,44$  часа) на 14% меньше, чем в группе контроля (от 5 мин. до 11,4ч. в среднем  $5,58 \pm 0,529$  часа). Это может способствовать снижению риска инфекционных осложнений после родов. Кровопотеря в основной группе составляла  $223,85 \pm 34,43$  мл., а в группе контроля  $253,03 \pm 27,6$  мл. в среднем на одну женщину, что на 13% выше чем при активном ведении родов.

Практически у всех женщин применялись спазмолитики. Медикаментозная аналгезия имело место так же у большей половины родильниц. Утеротоники получала каждая третья женщина основной группы и каждая вторая женщина в контрольной. Суммарно число групп медикаментов у женщин основной группы составило от 0 до 10 в среднем  $5,56 \pm 0,47$  из расчета на одну женщину, тогда как в контроле эта цифра была на 32% выше (от 4 до 11 в среднем  $7,35 \pm 0,37$ ). Уменьшение медикаментозной нагрузки имеет не только медицинское, но и экономическое значение

Исходя из вышесказанного, уменьшение длительности родов, безводного промежутка и числа медикаментов позволяет рекомендовать широкое внедрение данного способа в акушерскую практику.

#### ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ ДВОЙНЕЙ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

**Баконина И.В., 6 курс, лечебного факультета**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: проф. Мирон И.М.**

Частота бесплодия у супружеских пар составляет 10-20%. Эндометриоз - одна из основных причин падения способности к зачатию. Генеративная функция снижена и у больных с миомой матки. Сочетание этих патологий оказывает взаимоотношающее влияние на репродуктивную функцию женского организма.

Беременная С., 32 лет поступила в роддом №4 16.11.04 в 1.20 ч с жалобами на схваткообразные боли внизу живота, отхождение светлых околоплодных вод дома в незначительном количестве. Гинекологический анамнез: мензис – без особенностей. Половая жизнь с 22 лет без предохранения – беременность не наступала. В 2002 г. консервативная миомэктомия (удалено 17 миоматозных узлов без вхождения в полость матки), удалены эндометриоидные цистаденомы в пределах здоровых тканей. После операции в течение 6 месяцев принимала норколут, электрофорез с тиосульфатом натрия. Через год на гистеросальпингографии полость матки нормальных размеров и формы с ровными контурами. Левая маточная труба частично проходима, правая – облитерирована в интерстициальном отделе. Беременность I, настоящая, протекала в 9-10 нед. угроза прерывания, в 26 нед. ОРЗ, анемия I ст., в III триместре – СЗРП II ст. Таз нормальных размеров. В 1.40 ч. схватки через 3 мин по 40-45 сек. Per vaginam: шейка матки не определяется, мыс не достижим. Головка в широкой части полости малого таза. Диагноз: Б. I, 33-34 нед. Р. I, преждевременные, II период. Преждевременное излитие околоплодных вод. Бихориальная биамниотическая двойня. Диссоциированный тип развития. Начало потуг в 2.05 ч. В 2.20 родился живой недоношенный мальчик, головкой, вес=2090 г., рост – 43 см., по Апгар – 5-6 баллов. В 2.22. ножками родилась живая недоношенная девочка, вес 2040 г., рост - 44 см. Период апноэ - 5 мин. Реанимирована. Продолжительность родов: 4.15 ч., I период- 3.35 ч., II-35 мин., III-5 мин. Послеродовый период без особенностей. Дети пролечены с диагнозом: врождённая пневмония, тяжёлое течение. Отёчный синдром. Геморрагический синдром (желудочная форма). Синдром угнетения ЦНС.

Выводы: 1) Интерес наблюдения в способности прооперированной женщины к зачатию, вынашиванию и рождению детей.

2) В пользу возможного ЭКО и ПЭ говорят: рождение двойни; самостоятельно могла наступить лишь трубная беременность; преждевременное наступление родов; возможность матери оплатить ЭКО.

#### АНАЛИЗ РОДОВ У ЖЕНЩИНЫ С ПАТОЛОГИЕЙ ВСТАВЛЕНИЯ ПЛОДА

**Чурилова Е.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Соломатина Л.М.**

10.11.04. в роддом №2 поступила беременная женщина 37 лет с диагнозом: беременность 8, 38 нед., роды предстоят 3, сочетанный гестоз 2-ой половины беременности на фоне пиелонефрита, ХФПН, ОАГА. Из анамнеза известно, что она перенесла ОРВИ, краснуху, ветрянку. Специальный анамнез: менструация с 12 лет по 5-7 дн., через 30 дней, умеренные, безболезненные. Начало половой жизни с 20 лет, из гинекологических заболеваний – эрозия шейки матки.

Беременность Б1 – 1990г.: родился живой доношенный мальчик m=3500г;

Б2 – 1992г. и Б3 – 1995г. – мед. аборт, без особенностей; Б4 – 1997г.: родилась живая доношенная девочка  $m=3700g$ ; Б5-1998, Б6-2000, Б7-2002гг. – мед. Аборты, б/о; Б8-настоящая. 1 половина беременности протекала б/о, во 2-ой был диагностирован пиелонефрит. С 10 по 24.11 женщина находилась в ОПБ, где проходила курс лечения гестоза и ХФПН. 25.11. в 7.00 она была переведена из ОПБ для родовозбуждения с амниотомией. При осмотре: состояние удовлетворительное, родовой деятельности нет, матка в нормальном тоне, ВСДМ- 113см., ОЖ- 36см., таз: 28-33-35-23, положение плода продольное, предлежит головка, слабо прижата ко входу в малый таз, с/б плода ясное ритмичное 136 в мин., выделения светлые; влагалищное исследование №1: влагалище емкое, шейка укорочена до 1,5см., умеренно размягчена, плотноватая в области внутреннего зева, цервикальный канал проходим для 2 п/п. Плодный пузырь цел, был вскрыт, излилось около 1 л. зеленых вод с примесью мекония, головка над плоскостью входа в малый таз. Опознавательные точки четко не определяются, емкость таза удовлетворительная. Выставлен диагноз: Б8, 39 нед., роды 3, гестоз 2-ой половины, средней степени на фоне хр. Пиелонефрита, ХФПН, ожирение, кольпит, многоводие, ОАГА. Составлен план: роды вести *per vias naturalis*, на фоне спазмолитиков, профилактикой кровотечения в 3 периоде родов и раннем послеродовом периоде. В 10.00 появилась родовая деятельность, в последующем она нарастала и в 13.00 схватки по 20-25 сек, продолжено в/в введения окситоцина. 15.00 для выяснения акушерской ситуации было проведено влагалищное исследование №2: шейка сглажена, открытие 7 см., плодного пузыря нет. Предлежит головка в плоскости входа в малый таз. Справа определяется стопа плода, заправить не представляется возможным. Диагноз: Б8, 39-40 нед., роды 3, конец 1 периода. Гестоз 2-ой половины, средней степени на фоне хр. Пиелонефрита и ХФПН, внутриутробная гипоксия плода, предлежит справа стопа вместе с головкой.

Показано кесарево сечение, от которого женщина категорически отказалась. Решено продолжить в/в окситоцин в течение 1-2 ч. И лечение внутриутробной гипоксии плода. 17.00 Нижний сегмент перерастянут, при пальпации болезненный, признак Вастена +. С/б плода ритмичное приглушено 110-140 в мин, монотонное, открытие по Шатц- Утенбергеру полное, у женщины появилось желание тужиться.

Диагноз: Б8, 40 нед., 2-ой период родов, клинически узкий таз, ХФПН, внутриутробная гипоксия плода, гестоз 2-ой половины беременности средней степени на фоне хр. Пиелонефрита. План: показано оперативное родоразрешение в экстренном порядке. 25.11. была проведена операция кесарева сечения по общепринятой методике, в 17.52 была извлечена живая доношенная девочка,  $m=3030g$ , ростом- 51см., по Апгар 7-8 баллов, кровопотеря- 800ml. Из особенностей операции: варикозное расширение вен нижнего сегмента, обвитие пуповиной вокруг шеи, туловища, между шейкой и ногой - истинный узел. Послеоперационный период ос-

ложнился субинволюцией матки. Женщина была выписана на 12 сут. В обсуждении данного клинического наблюдения хотелось бы отметить: вероятной причиной данного нарушения членорасположения плода стала видимому гипотония мышц плода, возникшая вследствие хронической гипоксии, на фоне ХФПН и длительно текущего гестоза.

Несмотря на то, что данная ситуация встречается крайне редко, необходимо иметь практическую направленность в отношении данного вопроса, а также помнить, что профилактикой данной патологии может стать своевременная и адекватная терапия гестоза и внутриутробной гипоксии плода.

#### ОЦЕНКА РОЛИ ИНФЕКЦИОННОГО ФАКТОРА В РАЗВИТИИ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

**Чурилова Е.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Соломатина Л.М.**

Цель: оценка роли инфекционного фактора в развитии невынашивания беременности.

Было обследовано 1242 женщины с невынашиванием, которые наблюдались в ОПБ род.дома №2 за период с 2001 по 2003гг. В группе исследуемых было 28 возрастных и 39 юных первородящих женщин. Однократно подвергались госпитализации 700 женщин, повторно – 542.

При изучении анамнеза столкнулись с широким диапазоном патологий, где были и ГБ, ожирение, пороки сердца, заболевания ЖКТ, однако, среди них отчетливо доминировали заболевания вирусно-бактериальной природы, начиная от детских инфекций, гриппа, ангины, и заканчивая заболеваниями МПС. Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен искусственным абортom у 432 женщин, причем у 205 таким путем была прервана 1 беременность; самопроизвольным выкидышем у 184; неразвивающейся беременностью у 32; кесаревым сечением у 27; у 17 женщин в анамнезе были преждевременные роды, а у 15 – трубная беременность.

Всем женщинам при постановке на учет в женскую консультацию помимо общеклинического обследования было рекомендовано исследование на предмет выявления ряда наиболее распространенных инфекций методом ПЦР. Часть женщин смогли оплатить это обследование, и при выявлении у них патологических микроорганизмов им было проведено этиологическое лечение. Течение беременности наиболее часто осложнялось анемией - в 25% случаев, гестозом 1 пол. в 10%, пиелонефритом – в 8%, гестозом 2 пол. – в 5% и рядом других патологий (мало- и многоводие, патологическая прибавка веса, гипотрофия плода и др.), которые составили 12%. Однако абсолютным лидером явилась инфекция – была выявлена в 40% случаев и протекала либо латентно, либо в субклинической форме. В связи с отсутствием объективных клинических и анамнестических данных, которые могли бы свидетельствовать об эндокринной патологии, нами не про-

водилось дополнительного исследования гормонального фона женщин.

Доминирующее влияние инфекционного начала как до беременности, так и во время нее приводит к выработке ряда веществ, в т.ч и простагландинов, которые усиливают сократимость матки, приводя к клинике невынашивания. Необходимо уделять большее внимание прегравидарной подготовке женщин, заключающейся в санации всех очагов инфекции, таким образом можно достоверно исключить инфекционное влияние на течение беременности и помочь женщине родить здорового доношенного ребенка.

**АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ К АБДОМИНАЛЬНОМУ РОДРАЗРЕШЕНИЮ  
ПО РОДИЛЬНОМУ ДОМУ №2 ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ**

**Коновалова О.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Соломатина Л.М.**

Современное акушерство отвечает сложившимся в обществе условиям: низкая рождаемость, малодетные семьи, экологическое неблагополучие не позволяют рассчитывать только на естественное, «природное» течение событий. Беременность нуждается в интенсивном наблюдении, подготовке к родам и часто в оперативном родоразрешении. За последние 12-15 лет кесарево сечение (КС) в целом по стране проводится в 13-14% по отношению ко всем родам. В настоящее время наблюдается тенденция к росту числа КС с целью снижения перинатальной смертности и заболеваемости.

Цель исследования - проведение ретроспективного анализа репродуктивного здоровья женщин, родоразрешенных абдоминальным путем в родильном доме №2 за 2001-2004гг. При анализе отмечена тенденция к увеличению числа КС от 13,9% (2001г.) до 16,7% (2004г.), частота повторных КС также возросла соответственно 13,1% и 16,7%. Чуть больше половины оперированных женщин встали на учет до 12 недель. Преждевременные роды отмечены в среднем во всех анализируемых годах - в 10,3%, а запоздалые - у 3,5%. Возраст женщин, у которых проведены оперативные роды: в большей части (в среднем 36%) находятся в пределах 21-25 лет, вторая по частоте группа (26%) - 26-30 лет. Женщин моложе 20 лет оперировали в среднем в 12%, старше 36 лет - в среднем в 10,5%. Соматический анамнез был отягощен анемией, которая с каждым годом отмечается чаще - 13,6% (2001г.) - 27,6% (2004г.). Отмечен также высокий процент по всем годам заболеваний эндокринной системы, органов зрения, мочевыделительной и сердечно-сосудистой систем.

Плановые операции выполнялись за обследованные годы в среднем в 30%. Анализируя показания к абдоминальному родоразрешению, мы получили следующие данные: прооперировано с анатомически узким тазом - в среднем 3%, процент клинически узкого таза как показания увеличился с 9,42% (2001г.) до 10,66% (2004г.). Приблизительно на одинаковом уровне (9,95% в 2001г. и 10,6% в 2004г.) остаются аномалии родовой деятельно-

сти. Процент тазового предлежания плода уменьшился за анализируемые годы с 8,9% (2001г.) до 7,3% (2004г.). Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты в род.доме №2, как показание к абдоминальному родоразрешению, держится в среднем на уровне 8,5% при сроке беременности 30-31 неделя, что связано с профилизацией родильного дома. Также в среднем на уровне 2,5% держится предлежание плаценты, как показание к КС, процент несостоятельности рубца, как показания, увеличился с 8 до 15 случаев, а гипоксии плода - с 5,23% до 6,33%. Перинатальная смертность уменьшилась с 36% (2001г.) до 13% (2004г.). Объем операционной кровопотери, определяемый весовым методом в 80-85% не превышал 1000мл, средняя кровопотеря остается во все годы 47% и массивные кровопотери (>1000мл) не имеют тенденции к снижению.

Таким образом, кесарево сечение способствовало значительному снижению перинатальной смертности. Операции, проведенные по таким показаниям, как ПОНРП, гипоксия плода позволяют сохранить жизнь матери и плода даже при недоношенной беременности.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОВОЛНОВОЙ ХИРУРГИИ  
В ГИНЕКОЛОГИИ ПО МАТЕРИАЛАМ БОЛЬНИЦЫ №8 Г.РЯЗАНИ

**Миров Д.А., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФПДО**

**Научный руководитель: проф. Миров И.М.**

С 1937 г. по предложению доктора Эллмана в хирургическую практику была внедрена радиоволновая хирургия (РВХ). Метод РВХ позволяет осуществлять бесконтактный разрез тканей с помощью тепла, выделяемого в них вследствие сопротивления, возникающего при прохождении высокочастотных радиоволн в толщу структур органа. С 2004 г. в гинекологическом отделении больницы №8 было начато применение радиоволнового хирургического аппарата «Сургитрон» производства фирмы «Эллман-Инт».

Применение РВХ для конизации, биопсии, лечения эрозий шейки матки и иных видах гинекологической патологии имеет определенные преимущества по сравнению с такими традиционными методами, как диатермоэлектрокоагуляция, электронож, хирургическим иссечением ткани.

К этим преимуществам относятся: возможность рассечения любых мягких тканей; относительная бескровность метода; отсутствие карбонизации (обугливания тканей); сокращение времени выполнения разреза; малая зона деструктивных изменений в ткани; оптимальное заживление без образования рубца; удобность исследования гистологического материала при взятии с помощью аппарата биопсии. Аппарат «Сургитрон» имеет следующие показания к применению в гинекологии: кандилома вульвы и влагалища; удаление генитальных невусов; проведение непроэктомии; взятие биопсии; лапароскопическое лечение некоторых гинекологических заболеваний.

В условиях стационара и амбулаторно было произведено 15 видов хи-

рургических вмешательств у 40 пациенток.

Убедительным примером преимуществ применения радиоволновой хирургии является клиническое наблюдение. Больная К. 48 лет. DS: рождающийся подслизистый миоматозный узел цервикального канала. Узел диаметром 3,5 см, на широком основании.

Произведено иссечение основания узла с частью гипертрофированной губы шейки матки (Режим «рассечение и коагуляция», мощность 5-7 ед.). Операция была практически бескровна, тогда как при механическом хирургическом иссечении такого узла кровопотеря составляет 100 мл и более. Произошло заживление - без нагноения, под фибринозной пленкой, пациентка была выписана на 5 день. Эпителизация наступила через 1 месяца. Полное восстановление структуры – через 2 месяца. Все указанные вмешательства производились с минимальными затратами времени, отсутствовало кровотечение, или оно было крайне незначительным. Практически отсутствовали травматизация и карбонизация окружающих тканей, заживление происходило без образования грубого рубца. Сокращалось применение медикаментов, лечебных процедур (перевязки, обработка раны и др.), уменьшались сроки пребывания в стационаре и последующего амбулаторного наблюдения.

Таким образом, использование аппарата «Сургитрон» не только обеспечивает малую травматизацию и более качественное и быстрое заживление, но и приводит к значительному положительному экономическому эффекту, за счет уменьшения затрат на медикаментозное лечение, сокращения дней пребывания в стационаре и дней нетрудоспособности.

О ВЗАИМОСВЯЗИ ЛОКАЛИЗАЦИИ, КЛИНИКИ, ГИСТОСТРУКТУРЫ, РАЗМЕРОВ  
И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ  
ГОЛОВНОГО МОЗГА

**Бирюков А.Н., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра нервных болезней и нейрохирургии**  
**Научный руководитель: Заслуженный деятель науки РФ,**  
**проф. Стариков А.С.**

Не вызывает сомнений мультипараметричность характеристики опухолей головного мозга, в том числе и нейроэктодермальных. К параметрам, описывающим новообразование, относятся локализация, гистоструктура, размеры новообразования, клиника и результаты лечения. Для исследования взаимосвязи этих параметров было проведено обследование 127 больных с нейроэктодермальными опухолями головного мозга. У этих же больных производилась макроскопическая морфометрия головного мозга по магнитно-резонансным томограммам. Больные были разделены на 2 группы: 1. пациенты с впервые выявленными опухолями, 2. больные с продолженным ростом новообразования.

В результате было выявлено следующее. Опухоли глубоких отделов

мозга и, особенно, субтенториальные опухоли, клинически манифестируют даже при небольших размерах, в то время как новообразования полушарий мозга чаще достигают крупных размеров, прежде чем вызывают появление симптоматики. Супратенториальные рецидивные опухоли обычно значительно крупнее супратенториальных первичных опухолей, величина первичных и рецидивных субтенториальных опухолей одинаковая. Супратенториальные опухоли обычно вызывают смещение срединных мозговых структур. Смещения этих структур при субтенториальных опухолях не выявлено. При одинаковой выраженности общемозговых симптомов у больных с продолженным ростом опухоли очаговая симптоматика выражена сильнее, чем у больных с первичными опухолями. У больных с продолженным ростом болезнь протекает тяжелее, чем у больных с первичными опухолями. Чаще рецидивируют злокачественные опухоли. При хирургическом лечении глубокие и субтенториальные опухоли чаще удаляются субтотально, опухоли полушарий мозга – чаще тотально. Послеоперационная смертность у больных первичными опухолями и больных с продолженным ростом опухоли одинакова. Даже комплексное лечение не гарантирует отсутствия дальнейшего роста опухоли. Новообразования рецидивируют у 1/3 больных, получивших комбинированное лечение. Первичные опухоли были достоверно меньше, чем рецидивные; смещение срединных структур при первичных опухолях было выражено меньше, чем при рецидивных. Деформация мозга более выражена при рецидивных опухолях, чем при первичных, что связано с разницей размеров опухоли.

#### ИЗМЕНЕНИЕ РИГИДНОСТИ СКЛЕРЫ У ЛИЦ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

**Котляров С.Н., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра нервных болезней и нейрохирургии  
Научный руководитель: д.м.н. Жаднов В.А.**

Ишемические нарушения мозгового кровообращения остаются в последние годы одной из наиболее актуальных проблем медицины. Согласно международным эпидемиологическим исследованиям (World Development Report) инсульт поражает около 6 млн. человек в год. В России – до 450.000, занимая в структуре общей смертности 2-е место, уступая кардиоваскулярной патологии. Среди всех видов инсультов преобладают ишемические. Соотношение ишемических инсультов к геморрагическим по разным данным колеблется от 4 до 5,5 к 1. Можно предположить, что отражение дисфункции гемодинамики головного мозга, являющейся одним из этиопатогенетических факторов нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу, в определенной степени приводит к изменению нейрососудистого компонента общей ригидности склеры.

Целью настоящего исследования является выявление изменения ригидности склеры у лиц с ОНМК по типу ишемического инсульта. Основной задачей было выявление зависимости изменений ригидности склеры от

анатомической локализации очага ишемического инсульта, т.е. связи его с поражением бассейна определенных артерий.

Критерии включения пациентов в исследование: четко дифференцированный диагноз ишемического инсульта с точно установленной локализацией по клиническим признакам и данным нейровизуализации.

Определение ригидности склеры производилось тонометром ТГДц-01 пятикратно для объективизации данных с последующим расчетом средней её величины для каждого глаза. Обследуемый находится в горизонтальном положении, так, что голова и тело находятся на одной оси, взор фиксируются на точке, находящейся под углом  $45^\circ$  к оси тела. Измерения ВГД и ригидности производится через кожу верхнего века, край которого находится у верхнего края лимба тонометром ТГДц-01 с предварительно взведенным штоком. Фиксируют опорные точки несущей части прибора на коже параллельно по краю века без надавливания и плавно опуская тонометр, активируют движение штока в форме свободного падения и взаимодействия с упругой поверхностью глаза через веко с последующей автоматической обработкой функции этого движения.

У лиц, перенесших ишемический инсульт, чаще выявляется межглазная асимметрия коэффициента ригидности склеры, определенной тонометром ТГДц-01, чем у здоровых лиц. Средние значения коэффициента ригидности склеры у больных с ишемическим инсультом и здоровых лиц не имеют статистически значимых различий. Средние значения межглазной асимметрии коэффициента ригидности склеры у больных с полушарным ишемическим инсультом превышают подобные показатели у здоровых лиц. Значение коэффициента ригидности склеры на глазу гомолатеральном очагу полушарного ишемического инсульта чаще ниже, чем на другом.

Необходимо проведение дальнейших исследований с целью подтвердить или опровергнуть полученные данные, свидетельствующие о том, что предшествующие ишемическому инсульту изменения церебральной гемодинамики вызывают также изменения внутренних свойств склеры, объединенных понятием ригидность, определенной тонометром ТГДц-01.

#### ИЗМЕНЕНИЕ РИГИДНОСТИ СКЛЕРЫ, КАК ПОКАЗАТЕЛЬ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

**Котляров С.Н., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра нервных болезней и нейрохирургии  
Научный руководитель: д.м.н. Жаднов В.А.**

Целью работы является определение асимметрии коэффициента ригидности склеры глаз как показателя, указывающего на вероятность развития ОНМК по типу инсульта с определением его вероятной локализации.

Работа проведена на базе РОКБ. Исследование ригидности склеры производилось тонометром ТГДц-01 пятикратно для объективизации данных с последующим расчетом средней её величины для каждого глаза.

Были сформированы следующие группы: 1. Ишемический инсульт в левой гемисфере головного мозга. 2. Ишемический инсульт в правой гемисфере головного мозга. 3. Ишемический инсульт в вертебро-базиллярном бассейне. 4. Группа больных с диагнозом артериальной гипертензии. 5. Контрольная группа практически здоровых лиц.

У лиц, перенесших ишемический инсульт, чаще выявляется межглазная асимметрия коэффициента ригидности склеры, определенной тонометром ТГДц-01, чем у лиц с АГ и у здоровых людей. Средние значения коэффициента ригидности склеры у больных с ишемическим инсультом, здоровых лиц и лиц с АГ не имеют статистически значимых различий. Средние значения межглазной асимметрии коэффициента ригидности склеры у больных с полушарным ишемическим инсультом превышают подобные показатели у лиц с АГ, которые, в свою очередь, превышают межглазную асимметрию коэффициента ригидности склеры у здоровых лиц. Значение коэффициента ригидности склеры на глазу гомолатеральному очагу полушарного ишемического инсульта чаще ниже, чем на другом.

Полученные данные свидетельствуют о том, что указанные изменения ригидности склеры уже имеются к моменту манифестации ишемического инсульта, т.е. возможно, что наряду с развитием патологических процессов в стенках артерий происходит изменение ригидности склеры таким образом, что она становится меньше на глазу гомолатеральному полушарию с наиболее поврежденными артериями, где вероятность развития ОНМК наиболее высока. У лиц с АГ чаще наблюдается межглазная асимметрия коэффициента ригидности склеры (чем в контрольной группе), что свидетельствует о высокой роли повышенного АД в формировании нарушения мозгового кровообращения.

Необходимо проведение дальнейших исследований с формированием групп лиц страдающих АГ с разной степенью риска осложнений с целью определить значение повышенного АД в формировании нарушения мозгового кровообращения.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ  
НИЖНЕГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

**Бутова В.М., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра нервных болезней и нейрохирургии**  
**Научный руководитель: асс. Лорина Л.В.**

Целью работы была оценка влияния заболевания остеохондрозом нижнего отдела позвоночника на показатели нейропсихологического статуса пациентов. В условиях стационара обследованы 15 больных остеохондрозом нижнего отдела позвоночника ( $45,4 \pm 3$  лет) и 15 практически здоровых лиц ( $20,5 \pm 0,3$  лет). Все больные отмечали выраженность неврологической симптоматики, приводящей к негативным изменениям жизнедеятельности, выраженный уровень тревоги и субклинический уровень депрессии. Каче-

ство жизни их достоверно ( $p < 0,005$ ) снижено по нескольким шкалам: ФФ, РОФС, РОЭС, ФБ, В, СФ, ОЗ, ПЗ. Вертеброневрологическая симптоматика у женщин выраженнее, чем у мужчин. Интенсивность боли у женщин выше, чем у мужчин и выше, чем средний уровень боли ощущавшейся ранее, но тревога и депрессия у них ниже, чем у мужчин ( $p < 0,05$ ). По большинству шкал качество жизни у мужчин ниже, чем у женщин. Хотя физическое функционирование, общее здоровье и социальное функционирование у мужчин лучше, ролевые ограничения, связанные с физическим состоянием оценивались ими как максимально выраженные – до "0". Витальность, ролевые ограничения, связанные с эмоциональным состоянием, психическое здоровье у больных мужчин достоверно ( $p < 0,005$ ) снижены по сравнению со здоровыми людьми - в 2 - 3 раза. Следовательно, не смотря на то, что неврологическая симптоматика у мужчин, страдающих остеохондрозом нижнего отдела позвоночника, выражена меньше, чем у женщин, мужчины воспринимали свое заболевание как психотравмирующий фактор, ограничивающий их роль в обществе и снижающий качество их жизни.

К ВОПРОСУ ОБ ЭПИЛЕПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ.

**Свиридов И.Г., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра нервных болезней и нейрохирургии  
Научный руководитель: д.м.н. Буршинов А.О.**

Эпилепсия – это заболевание, которое проявляется периодическими судорожными припадками с потерей сознания. Эпилепсия у беременных встречается в 0,18% случаев. Тем не менее, актуальность данной проблемы определяется необходимостью ее всестороннего изучения, планирования тактики ведения больных на основе особенностей фармакотерапии эпилепсии у беременных, а также прогнозирования здоровья их будущих детей.

В ряде случаев беременность не влияет на частоту и характер приступов, а иногда с наступлением беременности припадки прекращаются. Однако нередко беременность может сопровождаться ухудшением в течение заболевания и приступы учащаются. Бывает, что эпилептический припадок впервые может развиваться в период беременности. Иногда эпилептические приступы наблюдаются только при беременности. Чаще эпилептические припадки, появившиеся в детстве, потом прекращаются, а потом возобновляются при наступлении беременности. Реже начало эпилептических приступов связано с послеродовым периодом. При беременности происходят изменения центральной нервной системы, на фоне которых может легче возникнуть эпилептический припадок.

В ходе исследования на базе женских консультаций №№ 1,2 и 4 г. Рязани изучены истории болезни беременных женщин с эписиндромом и заполнены карты наблюдений, в которых зафиксирована форма эпилепсии, частота приступов, назначение лекарственных препаратов. Всего было обследовано 12 человек. В большинстве случаев наблюдалась идиопатиче-

ская генерализованная эпилепсия. У восьми пациенток начало заболевания идиопатической формой эпилепсии было в детском возрасте (припадки парциальные, преимущественно без вторичной генерализации), фокальные изменения на ЭЭГ. В анамнезе не удалось установить какого-либо предшествовавшего заболевания, с которым можно было бы связать развитие эпилепсии. При неврологическом обследовании, как правило, отсутствовали признаки поражения головного мозга: у большинства пациенток не определялся неврологический дефицит, не наблюдались задержки психического развития. У трех пациенток были зафиксированы очаговые изменения (по данным нейрорентгенологических исследований). У двух пациенток были отмечены задержки психомоторного развития.

Назначая противоэпилептические средства, необходимо помнить о том, что есть риск (от 2 % до 4%) врожденных аномалий у детей, матери которых принимали ПЭП в первом триместре беременности; например, вальпроат может повлиять на задержку умственного развития у детей; фенобарбитал может вызвать сердечный порок, лицевые расщелины; карбамазепин может привести примерно в 1% случаев к аномалии развития нервной трубки и т. д. В ходе дальнейшего изучения проблемы эпилепсии у беременных планируется разработать рекомендации по использованию противоэпилептических препаратов.

#### ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ РАДИОЛОГИЯ В КАРДИОАНГИОЛОГИИ

**Майорова Н.А., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики**

**Научный руководитель: доц. Крылова Е.А.**

Интервенционная радиология (ИР) - молодая и быстро развивающаяся подспециальность. Интервенционная радиология включает в себя рентгенотелевидение, ангиографию, УЗИ, КТ и другие лучевые методы под контролем которых выполняются диагностические и лечебные мероприятия. Полученное изображение позволяет врачу достоверно определить наличие изменений в артериях и оценить возможность восстановления просвета сосудов с помощью ангиопластики. В ходе ангиопластики специальный катетер вводится в сосуд на бедре или руке в случае коронарной ангиопластики или в локтевую и полую вены при ангиопластике крупных сосудов под местным обезболиванием и проводится к месту сужения артерии. Катетер снабжен баллончиком, который при расширении раздавливает атеросклеротическую бляшку, вызывающую нарушения кровотока. Размер баллончика подбирается специально в соответствии с размером пораженного сосуда и протяженностью суженного участка.

В связи с тем, что атеросклеротическая бляшка может иметь тенденцию к повторному разрастанию, в ходе ангиопластики может быть принято решение о необходимости имплантации на место бывшего сужения внутрисосудистого протеза - стента, т. е. проводится лечение стентированием.

После выполнения ангиографии и ангиопластики крупных сосудов, а также сосудов сердца не требуется длительного восстановления, не нужен строгий постельный режим и пациент выписывается к активной деятельности уже через несколько дней. Было проанализировано 20 клинических случаев больных с различной сосудистой патологией на базе ОКД в период за один год. Среди них было 15 человек с патологией периферических сосудов, 2 человека с патологией магистральных сосудов и 3 - сосудов сердца. Возраст больных от 28 до 70 лет. Мужчин было 16, женщин - 4. У всех больных было диагностировано сужение просвета сосудов в различной степени. Ангиопластика сосудов была проведена у 16 пациентов. Анализ исследований показал следующее: при атеросклеротическом поражении сосудов, особенно у пожилых пациентов прибегают к баллонной ангиопластике. При аневризмах сосудов, фибромускулярном поражении, а также подозрении на рестеноз наиболее эффективно стентирование. Интервенционная радиология, сочетающая в себе точно лучевое наведение и ювелирные хирургические возможности имеет большое будущее. Уже созданы компьютерные томографии для получения трехмерного изображения сердца и сосудов. По мере технического прогресса интервенционная радиология будет осваивать все новые и новые области применения.

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Рапович В.Г., Белокопытова Е.А., 3 курс, медико-профилактический факультет**

#### **Кафедра внутренних болезней**

**Научные руководители: доц. Бороздин А.В., асс. Гиривенко А.И.**

Прогноз и летальность у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) определяются не только степенью нарушения гемодинамики, но и возникновением нарушений ритма. С целью определения степени электрической нестабильности миокарда и напряжения регуляторных систем организма при ХСН нами предпринято исследование вариабельности сердечного ритма (ВРС) у 18 больных ХСН (II – III ф.к. по NYHA) - 12 мужчин и 6 женщин в возрасте от 56 до 75 лет. Продолжительность сердечной недостаточности от 1 до 3 лет. В лечении данной группы больных применялись периферические вазодилататоры, ингибиторы АПФ, диуретики. Средства, влияющие на электрическую стабильность сердца (гликозиды, β-адреноблокаторы) не использовались. Состояние симпатической и парасимпатической активности оценивалось за короткий промежуток электрокардиограммы – 110 комплексов QRS (около 2 минут) с помощью компьютерной программы «Иским». Степень напряжения регуляторных механизмов оценивали по данным математического анализа ритма сердца: индекс напряжения регуляторных систем (ИН), показатель активности регуляторных систем (ПАРС), в качестве показателя электрической неста-

бильности миокарда использовали среднеквадратическое отклонение (СКО). Исследование проводилось в положении лежа после 10 минутного отдыха. Кардиограмма регистрировалась в одном из стандартных отведений с максимальной амплитудой комплекса QRS. Данные электрокардиограммы через аналого-цифровой преобразователь вводились в память компьютера, где автоматически анализировались. Контрольную группу составили 20 человек того же возраста, находившихся на лечении по поводу заболеваний органов дыхания без выраженной функциональной недостаточности. Исследование проводилось на 1, 3 и 14 дни госпитализации. В результате исследования установлено, что ИН и ПАРС в первые дни болезни были высокими, что свидетельствовало о выраженном напряжении регуляторных систем организма. СКО было достоверно ниже, чем в группе контроля. Несмотря на заметный клинический эффект, изменения изучаемых показателей сохранялись.

Таким образом, при ХСН отмечается значительное напряжение регуляторных систем организма и показателей электрической нестабильности миокарда, что может явиться высоким риском развития аритмий.

#### РЕДКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КРУПОЗНОЙ ПНЕМОНИИ

**Макарова Ю.А., 3 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра внутренних болезней**

**Научный руководитель: доц. Бороздин А.В.**

Внебольничная пневмония – одно из наиболее распространенных заболеваний органов дыхания. Заболеваемость составляет 8 – 15 на 1000 населения, и значительно увеличивается среди лиц пожилого и старческого возраста. Летальность составляет до 5% и также возрастает среди лиц пожилого и старческого возраста до 15 – 20%. Наибольшая летальность отмечается при пневмониях, вызванных синегнойной палочкой, клебсиеллой, золотистым стафилококком, ассоциациями бактерий.

Одним из редких и наиболее тяжелых осложнений крупозной пневмонии является гнойный менингит (6,7%), возникающий при резком ослаблении иммунного ответа, бактериемии и заносе возбудителя в мозг. Трудности диагностики менингита в таких случаях связаны с наличием признаков токсического поражения нервной системы – энцефалопатии, встречающихся при тяжелом течении пневмонии. Диагноз менингита зачастую выставляется на аутопсии, а лечение не всегда эффективно.

Приводилось наблюдение больной М., 76 лет, жительницы г. Рязани, поступившей в терапевтическое отделение ГКБ 11 в тяжелом состоянии, сознание спутано. Анамнез со слов родственников. Заболела остро, была найдена мужем, лежащей на полу заторможенной и неадекватной. Перенесенных ОРВИ, сильных переохлаждений в ближайшее, предшествующее заболеванию время, не было. Консультирована неврологом и нейротравматологом ОКБ – нейротравма и ОНМК исключены. Диагностирована рент-

генологи чески – пневмония в средней доле справа, на фоне лихорадки 40<sup>0</sup>С. Госпитализирована в терапевтическое отделение ГКБ № 11, где на основании клинических, лабораторных, рентгенологических, ультразвуковых методов исследования, а также компьютерной томографии головного мозга и результатов спинномозговой пункции прижизненно на вторые сутки от поступления было выявлено редкое осложнение пневмонии – гнойный менингит. Несмотря на проводимое адекватное лечение, больная скончалась. При вскрытии диагноз крупозной пневмонии, осложненной гнойным менингоэнцефалитом, подтвердился. Кроме того, был диагностирован рак желчного пузыря, негативный при УЗИ исследовании и компьютерной томографии. В данном клиническом случае редкое тяжелое осложнение крупозной пневмонии - гнойный менингит было диагностировано прижизненно. Летальный исход вызван тяжелым течением болезни и резким ослаблением иммунитета больной в связи с наличием латентно протекающего онкологического процесса.

К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ШАРОВИДНЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ В СЕРДЦЕ

**Подолян О.Н., 5 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра внутренних болезней**

**Научный руководитель: асс. Трунина Т.П.**

Объемные (шаровидные) образования в сердце являются редкой патологией. Интерес к их выявлению в последние годы значительно возрос в связи с появившейся возможностью прижизненной диагностики и успешного хирургического лечения. Наиболее часто образованием шаровидной формы является миксома, составляющая 35-50 % всех первичных опухолей сердца.

Больная С., 69 лет, наблюдалась амбулаторно с гипертонической болезнью II ст., ИБС: стенокардией напряжения III ФК. Поступила в ГКБ № 11 с жалобами на учащение и усиление болей за грудиной последние 3 месяца, снижение толерантности к физической нагрузке, впервые ощутила перебои в работе сердца, приступы удушья в ночные часы, стойкое повышение температуры до субфебрильных цифр, отметила снижение массы тела на 10 кг.

При осмотре – состояние средней тяжести, умеренный акроцианоз, отеков нет. Границы сердца расширены влево на 2 см, тоны ослаблены, выслушивается систолический шум с эпицентром на верхушке сердца, интенсивность которого изменяется в зависимости от положения тела, ритм правильный, ЧСС – 78 в мин, АД 150/80 мм.рт.ст. В анализах крови выявлена гипохромная анемия, ускорение СОЭ до 66 мм/ч, снижение уровня сывороточного железа, повышение уровня острофазовых показателей. Троекратно взята кровь на стерильность – результат отрицательный. На ЭКГ в динамике зафиксированы эпизоды мерцательной аритмии с периодами трепетания предсердий. При ультразвуковом исследовании сердца в полости левого предсердия (ЛП) лоцируется объемное образование средней

эхогенности с нечеткими контурами с креплением в области свободной стенки ЛП и основания задней стенки митрального клапана (5,6x3,0), создающее обструкцию левого АВ – отверстия.

Анализ клинической картины, объективный осмотр и данные дополнительных методов исследования позволили склониться в пользу диагноза: миксома левого предсердия, вероятно инфицированная.

На фоне лечения антибиотиками, антиаритмическими средствами, дезагрегантами, мочегонными, препаратами железа температура нормализовалась, уменьшилась слабость, положительная динамика лабораторных показателей, однако сохранялись одышка при физической нагрузке, редкие приступы сердечной астмы и эпизоды мерцательной аритмии.

Для подтверждения диагноза и определения дальнейшей тактики ведения больная направлена на консультацию в научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н.Бакулева РАМН.

#### БОЛЕЗНЬ ДАРЬЕ

**Сластен Д.Ф., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра дерматовенерологии с курсом инфектологии ФПДО**

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

Болезнь Дарье (фолликулярный дискератоз) встречается довольно редко. Данный дерматоз, как правило, начинается в детском возрасте и характеризуется хроническим течением, медленным развитием клинических признаков и длительным их существованием. С возрастом процесс постепенно ухудшается, высыпания полностью никогда не исчезают. По современным данным, болезнь Дарье относится к генодерматозам. Заболевание может носить системный характер. При этом поражается как кожа, так и слизистые оболочки, отмечаются нарушения психики, различные эндокринопатии.

Больная К., 12 лет поступила с жалобами на высыпания на коже головы, шеи, верхней половине груди, рук, ног. Больна с 5 лет, когда впервые появились мелкоузелковые элементы с плотно сидящими корочками в области плечей. Сначала элементы были единичными, с возрастом процесс стал распространяться на кожу волосистой части головы, шеи, груди, лица. Лечилась амбулаторно и стационарно большими дозами витамина А, различными кератолитическими мазями. Лечение давало лишь незначительный эффект: улучшалось общее состояние, отмечалась тенденция к рассасыванию узелков, но полная ремиссия не наступала. В связи с обострением больная была направлена на стационарное лечение. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет.

Высыпания в виде грязно-серых узелков расположены на коже лица, вокруг головы, спине, груди, верхних конечностях. На лице, волосистой части головы, шеи, подмышечной области папулы расположены изолированно, их величина не превышает размеров просяного зерна; поверхность покрыта плотно сидящими роговыми чешуйками, после удаления, которых обра-

зуются углубления. Кожа имеет шероховатый вид. В области спины (межлопаточная область), груди узелки сливаются, образуя больших размеров бляшки, хорошо ограниченные от видимо здоровой кожи; поверхность бляшек покрыта грязно-коричневыми корками, при снятии которых обнажается влажная поверхность с центральным углублением. Субъективных ощущений нет. Лечение: аевит, фолиевая кислота, микстура с пустырником, наружно салициловая мазь.

#### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СИФИЛИСА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

**Симакова Е.С., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра дерматовенерологии с курсом инфектологии ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Жильцова Е.Е.**

Проблема сифилиса была и остается очень актуальной. В России на середину 90-х пришелся пик заболеваемости сифилисом. Наиболее тяжело сифилис протекает у ВИЧ-инфицированных. По данным разных авторов, сифилисом заболевают от 18 до 70% больных ВИЧ-инфекцией. На фоне ВИЧ-инфекции сифилис часто протекает атипично и злокачественно.

В связи с этим заслуживает внимания клинический случай сифилиса у больного ВИЧ-инфекцией. Больной Л., 26 лет, житель г. Рязани, неработающий, поступил в РОККВД 2.12.04. с жалобами на высыпания на коже, ухудшение зрения. Употреблял героин, на учете в центре СПИД с 2003 г.

На коже живота, боковых поверхностях туловища имеются симметричные розеолы, с четкими границами, округлых очертаний, ярко-розового цвета. На коже груди, живота, верхних и нижних конечностях, на коже подмышечных впадин имеются множественные папулы, с инфильтратом в основании ветчинно-красного цвета.

На слизистой оболочке полости рта (в области внутренней поверхности губ) имеются папулы серо-белого цвета, размером до 1 см в диаметре («опаловые бляшки»). В области миндалин, небных дужек, язычка имеется участок застойно-красного цвета с синюшным оттенком, с резкими границами, слизистая немного отечная. Вокруг анального отверстия вегетирующие папулы на широком основании с неровной, бугристой поверхностью, покрытые беловатым налетом. На волосистой части головы (в затылочной и височных областях) волосы диффузно разрежены.

При осмотре окулиста: при офтальмоскопии по периферии глазного дна обнаруживаются точечные пигментные очажки и мелкие светлые пятнышки (симптом «соли с перцем» признак сифилитического поражения).

Проводилось специфическое лечение на фоне которого отмечалось медленное регрессирование клинических признаков.

Таким образом, данный случай демонстрирует яркость клинических проявлений сифилиса и более длительное их существование даже на фоне специфической терапии. Раннее поражение органов зрения. Такая клиническая картина обусловлена нарушением со стороны иммунной системы у

ВИЧ-инфицированного больного.

РАННЯЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ  
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ЛЕПТОСПИРОЗОМ И ГЛПС

**Анташова М.А., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

**Научный руководитель: д.м.н. Мартынов В.А.**

За период с апреля по ноябрь 2004 г. в эндоскопическом кабинете инфекционного отделения Рязанской клинической больницы им. Н.А. Семашко обследовано 49 пациентов с лептоспирозом и ГЛПС. Мужчин - 32 и женщин - 17 в возрасте от 16 до 71 года.

Диагноз основного заболевания ставился на основании типичных клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. В 60% случаев заболевание протекало в тяжелой и среднетяжелой, в остальных в легкой форме. ЭГДС проводилась японским эндоскопом "PENTAX FG-29H" по стандартной методике с забором материала на цитоморфологическое исследование.

Для диагностики *Helicobacter pylori* ассоциированных состояний применялся цитологический метод и полимеразная цепная реакция. ЭГДС проводилась поступившим в первые сутки госпитализации.

В результате проведенных исследований выявлены: эрозивно-фибринозный эзофагит - у 2, эрозивный гастрит - у 8, эрозивный бульбит - у 2, язва желудка - у 4, язва луковицы ДПК - у 6, гастрит с геморрагическим компонентом - у 6, минимальные проявления гастрита (застойная гастропатия) - у 15 пациентов. В 11 случаях наблюдалось сочетанное поражение желудка и луковицы ДПК (язва желудка + эрозивный бульбит, эрозивный гастрит + эрозивный бульбит, язва луковицы ДПК + эрозивный гастрит). В 2 случаях выявлена угроза возникновения кровотечения из язвы луковицы ДПК (тромбированный сосуд в дне язвы).

В большинстве случаев не было анамнестических указаний на наличие язвенной болезни и, только семь пациентов страдали язвенной болезнью ДПК ранее. Все визуальные изменения подтверждены морфологически. В 43% эрозивно-язвенные поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта были ассоциированными с *Helicobacter pylori*.

Таким образом, у больных лептоспирозом и ГЛПС закономерно выявляются поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта, от минимальных (застойная гастропатия) до эрозивно-язвенных (изолированных и сочетанных), соответствующие тяжести течения основного заболевания. Указанные изменения имеют не специфический характер, а в части случаев в механизмах поражения ЖКТ может иметь значение *Helicobacter pylori*. Ранняя эндоскопическая диагностика при лептоспирозе и ГЛПС позволяет своевременно выявить патологию ЖКТ и назначить адекватную терапию.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИКОВ И ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ.

**Казенина О.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

**Научный руководитель: д.м.н. Мартынов В.А.**

Целью настоящей работы являлось изучение клинической эффективности комбинации пробиотиков и гепатопротекторов при ОВГ.

Под наблюдением находилось 44 пациента с ОВГ А и ОВГ В в возрасте от 18 до 40 лет. Пациенты были разделены на две группы: основную и контрольную. Основная группа (состоящая из 22 человек) получала с 6 дня госпитализации в течение 15 дней фиксированную 4-х компонентную комбинацию пробиотиков и гепатопротекторов. Группа сравнения (также из 22 человек) получала лечение в соответствии со стандартами терапии данных пациентов. Группы были аналогичны по возрасту, полу, нозологическим формам и тяжести заболевания.

На фоне проводимой терапии у пациентов основной группы исчезновение интоксикации, вялости, слабости наблюдалось в более ранние сроки, в среднем на 1-2 дня раньше, в сравнении с контрольной группой. Болевой синдром (боли в животе и тяжесть в правом подреберье) купировался на фоне лечения испытуемой комбинацией за 1-2 дня, при традиционном лечении – через 3 дня. Нормализация размеров печени отмечена на 8-9 день лечения – существенно раньше, чем в контрольной группе (на 11-12 день). Достоверно раньше исчезали симптомы нарушения пигментного обмена: желтушность кожных покровов – на 7-8 день (в контроле – на 9-10), зуд кожи – на 3-4 (в контроле – на 9-10), изменение окраски мочи и кала – на 3-4 (в контроле – на 5-6) день.

Динамическое исследование печеночных проб продемонстрировало более быстрое обратное развитие биохимических нарушений функционального состояния печени у больных, получавших комплексное лечение гепатотропными препаратами в сочетании с пробиотиками. При анализе индивидуальных показателей степени дисбиоза в динамике у каждого больного установлено, что после лечения 4-х компонентной схемой улучшение наступало в большинстве случаев, в равной мере при гепатитах А и В.

Таким образом, у наблюдаемых больных вирусными гепатитами А и В лечение с использованием четырехкомпонентной фиксированной комбинации пробиотиков и гепатопротекторов сопровождалось более ранним исчезновением основных клинических симптомов и нормализацией биохимических показателей (функциональных проб печени) по сравнению с контрольной группой. Проводимая комбинированная терапия с использованием пробиотиков успешно корригировала явления дисбиоза кишечника как в целом, так и по отдельным показателям микрофлоры. Предварительные результаты исследований позволяют использовать их в разработке но-

вых подходов и оптимизации комплексной терапии больных ОВГ.

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЕСНЫ ДО И ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОЭКДИСТЕРОИДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА ГАСТРОДЕНТ

**Остроухова И.Ю., Щербинин А.Л., 5 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии**

**Научный руководитель: асс. Фаворская Е.В.**

Цель исследования - определение кариопикнотического индекса (КПИ), процента отношения клеток с пикнотичными ядрами (поверхностных, зрелых) к общему числу всех клеток, и числа эпителиальных комплексов у больных пародонтитом, сочетанным с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, с последующим комплексным лечением их фитоэкдистероидсодержащим препаратом Гастродент, обладающим высоким репаративным эффектом. Препарат применяли внутрь: 30-40 капель на стакан воды и местно в качестве аппликаций и полосканий полости рта после проведенной профессиональной гигиены. В исследовании участвовало 52 человека: из них 26 человек страдало пародонтитом легкой степени тяжести, с КПИ  $1,19 \pm 0,17\%$ ; числом эпителиальных комплексов -  $26,5 \pm 0,58\%$ ; 20 - пародонтитом средней степени тяжести, с КПИ -  $1,15 \pm 0,08\%$ ; числом эпителиальных комплексов -  $34,01 \pm 0,64\%$ ; 6 - пародонтитом тяжелой степени с КПИ -  $0,98 \pm 0,002\%$ ; числом эпителиальных комплексов -  $47,6 \pm 1,41\%$ ; в то время как норма КПИ составляет  $4,3 \pm 0,03\%$ .

Непосредственно после проведенного курса лечения у больных наблюдалось значительное повышение КПИ и снижение количества эпителиальных комплексов по сравнению с показателями до лечения. При пародонтите легкой степени КПИ составил  $1,7 \pm 0,87\%$ , при пародонтите средней степени тяжести -  $1,5 \pm 0,06\%$ , при пародонтите тяжелой степени -  $1,42 \pm 0,04\%$ , что соответственно в 1,43; 1,3 и 1,4 раза выше, чем до лечения.

В препаратах наблюдались лишь разрозненные эпителиальные клетки с пикнотичными ядрами при отсутствии склонности к комплексообразованию, число эпителиальных комплексов снизилось и составило  $22,5 \pm 0,5\%$ ,  $24,5 \pm 0,96\%$ ,  $36,6 \pm 1,57\%$  соответственно. Таким образом, проведенное исследование показало достаточно высокий репаративный эффект фитоэкдистероидсодержащего препарата Гастродент.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИФИЛИСА В РЯЗАНИ И РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ, ТАКЖЕ ЧАСТОТА ЕГО ВСТРЕЧАЕМОСТИ В ПОЛОСТИ РТА В ПЕРИОД С 1999 ПО 2004 ГГ.

**Репина Э.А., Бирюкова М.Н., 2 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии**

**Научный руководитель: асс. Безмен С.А.**

Сифилис - инфекционное заболевание, поражающее все органы и ткани и характеризующееся хроническим волнообразным течением.

Цель исследования - выявление распространенности сифилиса в Рязани

и Рязанской области и частоты встречаемости его в полости рта.

Проанализированы статистические данные Рязанского областного кожно-венерологического диспансера и 123 истории болезни за период с 1999 по 2004 гг. Были получены следующие результаты:

В Рязани и Рязанской обл. имеется тенденция к снижению заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем, в частности, сифилисом. В 1999 г. показатель составлял 159, в 2004 г. - 72,8 человек на 100 тыс. населения. Большая доля заболевших приходится на возрастную группу 20-29 лет - и в 1999 году этот показатель составляет 46%, а в 2004 г. - 41,6. При этом наиболее часто болеет неработающая категория граждан и пик заболеваемости у них приходился на 2002 год и составил 56,9 %. Заболеваемость среди мужчин и женщин практически одинаковая - 52 и 48% соответственно. При анализе 123 историй болезни выявлено, что при первичном сифилисе проявления в полости рта в виде твердого шанкра встречались в 37,6 % случаев. Из них у 73 % больных он локализовался на губе, у 16 % - на боковой поверхности языка, у 7 % - на миндалинах, и у 4 % - на деснах, твердом и мягком небе, слизистой оболочки щек. При вторичном сифилисе патологические элементы в полости рта наблюдались у 61 % больных. Из них папулезные изменения (94,6%) преобладали на розеолезными (5,4 %). Миндалины поражались чаще всего - 74,7 %, на втором месте десны (14,9 %), затем небо 5,6 % и слизистая губ 4,8 %.

Несмотря на снижение распространенности сифилиса ситуация остается неблагоприятной. Необходимо помнить, что при любой из клинических форм сифилиса слизистая оболочка полости рта может иметь характерные специфические изменения. Эти данные следует учитывать не только специалистам кожно-венерологических учреждений, но и также стоматологам при проведении диагностических, лечебных и профилактических мероприятий.

ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ СИЛЕРА «ГУТТАСИЛЕР ПЛЮС»  
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА.

**Моргунов С.В., 3 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**

**Научный руководитель: асс. Сергеева О.О.**

В качестве надежного obturirующего и доступного по стоимости материала хорошо зарекомендовали себя гуттаперчевые штифты. Метод холодной конденсации гуттаперчи является наиболее простым и эффективным способом obturации корневого канала. Вопрос же выбора силера остается обсуждаемым. Если подбирать силер по химическому средству с гуттаперчей, преследуя цель создать более однородную корневую пломбу, то лучше выбрать такие герметики как AN-plus, AN-26, Top Seal. По данным зарубежных авторов AN-plus, AN-26 выделяют в периодонте минимальное количество формальдегида. Но на современном отечественном рынке стоматологических товаров не так давно появился новый силер

«Гуттасилер плюс», который не дорог, имеет следующий состав: паста А содержит полимерную модифицированную смолу, кальцийсодержащие компоненты, силиконовые пластификаторы; паста В содержит аминокислотосодержащие компоненты, оксид циркония, наполнители, пластификатор.

Целью работы явилось определение клинико-рентгенологической эффективности корневого наполнителя «Гуттасилер плюс», как силера при холодной латеральной конденсации гуттаперчи.

Было вылечено 20 зубов (5 многокорневых, 15 однокорневых) у 20 пациентов в возрасте от 20 до 48 лет по поводу пульпита (6 зубов по поводу острого диффузного пульпита и 14 - хронического фиброзного пульпита). Пульпит лечили методом витальной экстирпации по традиционной методике. После подготовки корневых каналов к пломбированию равные объемы пасты А и В "Гуттасилера плюс" смешивали и вносили в корневой канал с помощью каналонаполнителя, затем вводили мастер - штафт из гуттаперчи, проводили рентгенологический контроль правильности введения первого штафта, после чего проводили последующие этапы латеральной конденсации гуттаперчи. Оценивали клинико-рентгенологические данные непосредственно после пломбирования и через 3 месяца после него.

По данным рентгенологического контроля после пломбирования корневых каналов установлено, что все корневые каналы были obturированы до физиологического отверстия. Корневой наполнитель заполнял весь просвет канала, пор не определялось. После лечения пульпита ни у одного пациента жалоб не было. Через 3 месяца после пломбирования жалоб у пациентов также не было. По данным рентгенографии: только в области трех зубов из 20 (15%) леченных по поводу пульпита имело место расширение апикальной щели, которое определялось и ранее (на рентгенограммах, проводившихся в процессе лечения). Каких-либо изменений корневой пломбы в каналах на рентгенограммах не выявлено.

Полученные данные говорят о возможности применения пасты «Гуттасилер плюс» как силера при холодной латеральной конденсации гуттаперчи.

ПРИМЕНЕНИЕ ДЕНТИН-ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕГО  
ЛИКВИДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА В СТАДИИ ПЯТНА

**Смирнова М.А., Романова Л.Н., 3 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии**

**Научный руководитель: доц. Алексеева О.А.**

Кариес зубов является самым распространенным заболеванием человечества. По этой причине данное заболевание является актуальной проблемой стоматологии. Обычно лечение кариеса зубов требует препарирования зуба в области очага поражения и постановки пломбы, однако, на начальных этапах развития патологии, в стадии кариозного пятна, возможно проводить неинвазивную терапию. В настоящее время наиболее часто используют покрытие кариозного пятна реминерализующими препаратами

ми: фторидом натрия, глюконатом кальция, ремодентом, которые вводят также с помощью электрофореза.

Целью исследования явилось изучение эффективности применения дентин-герметизирующего ликвида при лечении кариеса в стадии пятна.

Дентин-герметизирующий ликвид состоит из двух жидкостей: препарат № 1 содержит фтористый силикатэксагидрат магния, сульфатпентагидрат меди, фтористый натрий, дистиллированная вода; препарат № 2 - высокодисперсную гидроокись кальция, метилцеллюлозу, дистиллированную воду.

Обследовано и проведено лечение 7 больных, у которых выявлено и пролечено 13 кариозных поражений в стадии белого пятна. Больные были поделены на 2 группы: в контрольной группе находилось 3 человека (5 зубов), в основной - 4 (8 зубов). В контрольной группе проводили покрытие кариозных пятен фторлаком, основной - дентин-герметизирующим ликвидом в следующей последовательности, рекомендуемой производителями: за одно посещение сначала препаратом № 1, а затем № 2. Всего было проведено 10 процедур. Оценивали результаты с помощью окрашивания пятна до и после процедур 2% раствором метиленового синего с последующим сравнением степени окрашивания с помощью 10-типовой шкалы. У всех больных основной и контрольной групп окрашивание белого пятна 2% раствором метиленового синего составило в среднем 64,4 балла, что свидетельствовало о быстротекущей очаговой деминерализации. Через 10 процедур в контрольной группе оценка степени окрашивания составила в среднем 45,3, а в основной 32,7 баллов, что свидетельствовало о переходе быстротекущей очаговой деминерализации в медленно текущую форму, но в основной группе данный процесс оказался более выраженным.

Таким образом, достигнута эффективность в лечении данной патологии, а полученные исследования позволяют рекомендовать дентин-герметизирующий ликвид в качестве альтернативного способа лечения кариеса в стадии белого пятна.

#### РОЛЬ СТОМАТОЛОГА-ПЕДИАТРА В ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

**Гализина О.А., Мельникова А.О., 3 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии  
Научный руководитель: асс. Савельева Н.А.**

Внутриутробный период является самым важным в формировании зубочелюстной системы. Профилактику зубов у детей начинают в этот период, потому что молочные зубы начинают закладываться на 6-7 неделе беременности, а минерализация происходит во второй половине беременности; постоянные зубы (резцы, клыки, премоляры) закладываются на пятом месяце, а минерализуются после прорезывания (6-9 месяцев жизни ребенка); 6 зуб минерализуется на 9 месяце беременности. Это самый неблагоприятный период, так как совпадает с рождением и первыми месяцами жизни

ребенка. В образовании эмали выделяют 3 периода: 1 - секреция энамелобластами матрикса и первичная его минерализация; 2 - вторичная минерализация; 3 - созревание эмали после прорезывания.

Энамелобласты очень чувствительны к внешним воздействиям, это можно проследить по уровню пораженной коронки, если отмечались нарушения течения беременности на 4-5 месяце, то поражения локализуются на режущем крае, на 6-7 - на экваторе, на 8-9 - у шеек молочных зубов. Заболевания на 1 году жизни проявляются поражениями на режущем крае, 2 года - экваторе, 3 - в пришеечной области постоянных зубов. Итогами неблагоприятных влияний является развитие гипоплазии и/или гипоминерализации. При гипоплазии образуется пониженное количество матрикса, которое созревает нормально. Эмаль тонкая, но нормальной плотности, в зоне дефекта пористая. Гипоплазия эмали происходит, когда нормальному объему матрикса не удается достичь полной минерализации. Форма и толщина эмали - нормальная, но имеются белые, не прозрачные опаловые пятна, эмаль интактная. Роль стоматолога в профилактике указанных нарушений заключается в: ознакомлении матери с причинами нарушений; оценке течения беременности; профилактике инфекционных заболеваний у беременной, рациональном питании и режиме дня; в профилактике инфекционных заболеваний и соматической патологии у детей; естественном вскармливании; гигиене полости рта с момента прорезывания зубов (6 месяцев); санации полости рта ребенка; насыщении организма кальцием, витаминами (D<sub>3</sub>, A, C, B<sub>6</sub>) в критические возрастные периоды (6,9 месяцев беременности, 1 год жизни, 6-7 лет, 10-11 лет); оценке состояния организма в пубертатный период; рекомендациях по питанию беременной и ребенка в разные возрастные периоды (особенно во II триместре беременности, 1, 2,5-3 года, в 5-9 лет).

**РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ КАРИЕСА ЗУБОВ**  
**Пешкова М.Н., 2 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**  
**Научный руководитель: доцент Алексеева О.А.**

Кариес относится к числу наиболее распространенных болезней человечества, влияющих на состояние здоровья. Основными факторами в возникновении кариеса зубов в районах как с низким содержанием фтора в воде, так и с оптимальным являются прием легкоусвояемых углеводов и наличие микрофлоры. Увеличение содержания в пище углеводов и недостаточное содержание белков превращает диету человека в кариесогенную.

По данным ФГУ «ЦГСЭН в Рязанской области» и кафедры профильных гигиенических дисциплин РГМУ питание населения Рязанской области характеризуется углеводной направленностью: потребляется меньше физиологической нормы мяса, молока, фруктов, овощей, рыбы, яиц, овощей и бахчевых (в связи с чем отмечается дефицит белка в рационе питания) и

больше - хлебных продуктов (хлеб и макаронные изделия, мука, крупа и бобовые). Среднедушевое потребление сахара и кондитерских изделий в 1999 превышало физиологическую норму на 66%, в последние годы несколько ниже физиологической нормы. Потребление сахара, мучных и кондитерских изделий среди детей, подростков, студентов высокое.

С целью уменьшения кариесогенного действия углеводов рекомендуется (Курякина Н.В., 2003): уменьшение потребления продуктов, содержащих легкоусвояемые углеводы; снижение частоты потребления углеводов; замещение метаболизируемых в полости рта углеводов (глюкозы, сахарозы) на неметаболизируемые (ксилит, сорбит и др.); исключение из рациона сахаросодержащих продуктов перед сном, между приемами пищи; устранение свободных углеводов из полости рта путем их ферментативного расщепления или ограничения возможности их метаболизма; уменьшение продолжительности нахождения углеводов в полости рта; прием продуктов, оказывающих минерализующий эффект на ткани зуба путем насыщения ротовой жидкости ионами кальция, фосфора, фтора (чай, яйцо, грецкий орех, молоко, сыр, какао, редис, фасоль и др.). Сладкое не должно быть последним блюдом при приеме пищи и принимаемая после сладкого пища должна очищать полость рта от углеводов, а также прекращать метаболизм углеводов путем приема продуктов с высоким содержанием фтора, кальция (сыр, орехи и др.).

Сбалансированность рациона питания по всем основным компонентам способствует формированию полноценной структуры эмали зубов, что обеспечивает в дальнейшем их более высокую резистентность к кариесу.

**ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ЭКОЛОГИЮ ПОЛОСТИ РТА**  
**Утолина А.Г., 5 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**  
**Научный руководитель: проф., Курякина Н.В.**

Привычка к курению приводит к различным вредным изменениям в полости рта. Курение оказывается причиной развития таких специфических поражений слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, как никотиновый стоматит и лейкоплакия. При никотиновом стоматите поражается преимущественно слизистая твердого и передних отделов мягкого неба, щек, языка, ретромолярной области. Излюбленная локализация лейкоплакии курильщиков – слизистая оболочка щек в области углов рта, языка, слизистая оболочка и красная кайма нижней губы. Начальным клиническим проявлением лейкоплакии курильщиков предшествуют увеличение числа и митотической активности клеток эпителия поверхностных слоев, ороговевающих в норме, а также кератинизация тех отделов слизистой оболочки полости рта, которые в норме не ороговевают.

Установлена связь различных типов курения с развитием злокачественных новообразований в полости рта. Отмечена корреляция между частотой

рака и интенсивностью и продолжительностью курения.

Выявлена связь курения с развитием кандидоза полости рта. Грибы рода Кандида способны продуцировать канцерогенные нитрозамины. Курение играет роль в развитии ромбовидного глоссита. Описаны изменения цвета языка, гипертрофия нитевидных сосочков и очаговая десквамация эпителия как характерные нарушения у хронических курильщиков. Длительное, интенсивное курение и жевание табака может стать причиной появления стойкой пигментации десен. Потемнение зубов, появление на них «налета курильщика» связывают с действием табака. Не вызывает сомнения роль курения в развитии язвенно-некротического гингивита. Доказано токсическое влияние продуктов табака на нейтрофильные лейкоциты, мигрирующие в полости рта и выполняющие фагоцитарную функцию.

Доказана иммуносупрессивная роль курения. Поражение пародонтального комплекса при курении связывают с влиянием никотина на сосудистое русло пародонта. У больных отмечается снижение способности организма бороться с инфекционным возбудителем при наличии табачной интоксикации, что не безразлично при наличии у больных острых вирусных заболеваний, хронических рецидивирующих заболеваний полости рта. Компоненты табачного дыма снижают уровень ингибиторов протеиназы ротовой жидкости, что приводит к изменению баланса в системе протеиназы-ингибиторы. Снижение концентрации защитных белков ротового секрета способствует активации протеолитических ферментов, основными источниками которых являются полиморфноядерные лейкоциты, макрофаги, микроорганизмы, слущенные эпителиальные клетки.

Употребление табака значительно ухудшает экологию полости рта, что может явиться причиной возникновения указанных выше заболеваний.

#### МЕТОДИКА ОЦЕНКИ МИКРОСТРУКТУРЫ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Утолина А.Г., 5 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**

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

Широкое распространение альгинатных оттискных масс относится к началу 40-х годов текущего столетия. Недостатком является резкое изменение объемных размеров с течением времени. Синерезис - выделение свободной жидкой фазы из альгинатного вулканита. При этом процессе происходит уплощение макромолекул и сокращение оттиска в объеме. Оттиск, сохраняя прежнюю форму, уменьшается в объеме.

В процессе снятия оттиска, его дальнейшей дезинфекции и изготовления моделей по данным оттискам, очень важную роль играет микроструктура оттискной массы, обуславливающая определенную степень стабильности объемных параметров оттискных масс и возможность проведения их эффективной антимикробной обработки без изменения объема оттиска.

Для оценки микроструктуры мы использовали микротомные срезы си-

ликоновых и альгинатных материалов. Микротомные срезы были изготовлены путем внесения массы в стандартную стальную форму с получением кубических образцов с ребром  $l = 1$  см и  $V = 1$  см.

Затем данные образцы подвергались обработке в определенных дезинфицирующих растворах с временной экспозицией 5 и 20 минут. В качестве дезинфектантов мы использовали 70% раствор этилового спирта, готовый препарат фирмы DURR DENTAL под названием MD 520,3% раствор хлорамина, спиртовой раствор фитодезинфектанта, 6% раствор перекиси водорода. Контрольные образцы выдерживались в дистиллированной воде с аналогичной временной экспозицией.

После этого полученные образцы заливались парафином, с целью их фиксации к опорной основе и для обеспечения устойчивых параметров резания микротомного ножа. Опорная основа образцов фиксировалась в зажимах микротомного ножа, который настраивался на толщину среза 4 мкм. Полученные параметры маркировались и изучались в оптическом микроскопе с увеличением в 200 раз с серым светофильтром на конденсоре. В полученных препаратах изучались центральная и периферическая зоны. С помощью цифровой фотографической приставки производилась микрофотографирование полученных препаратов. Аналогичным путем изготавливались и изучались контрольные среды.

Выводы: 1) Силиконовые оттисковые массы устойчивее альгинатных при воздействии растворов дезинфектантов. 2) Наиболее благоприятное воздействие на оттисковые массы оказывает раствор фитодезинфектанта. 3) Критерием оценки воздействия на образцы исследуемых оттисковых масс раствором дезинфектантов является изменение размеров структурных зерен и пор, образующихся в оттисковой массе в периферическом слое, подвергнутом обработке и наибольшему воздействию данных растворов.

#### АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ Г.РЯЗАНИ И РАЙОНОВ ОБЛАСТИ

**Стрелков Н.Н., 5 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**

**Научный руководитель: асс. Митин Н.Е.**

Целью работы является выяснение динамики развития стоматологической помощи, выявление спроса ортопедических услуг в Рязани и Рязанской области, уровень санации ветеранов Великой Отечественной Войны за период 2002 и 2003гг. Учетные материалы велись по следующим направлениям: обеспеченность зубными протезами на 10000 населения, количество посещений к врачам-стоматологам, зубным врачам на 1-го жителя в год, профилактическая и санационная работа по районам области среди ветеранов Великой Отечественной Войны. Выяснено общее количество санированных в Рязанской области. По сравнению с 2002 в 2003 г. количество зубных протезов увеличилось в 13 районах, уменьшилось в 11. В про-

центном соотношении картина следующая: увеличилось в 52% районах, уменьшилось в 44%, нет результата - 4%.

По сравнению количества посещений к врачам-стоматологам и зубным врачам на 1-го жителя в 2002 и 2003 гг. получены следующие результаты: количество посещений увеличилось в 2-х районах, уменьшилось в 10 – ти, осталось неизменным в 13-ти. В процентном соотношении получено: увеличение 8% районов уменьшение 40% районов, неизменно 52%.

Измерено количество санированных, выражено в процентах от общего числа ВВОВ. Число санированных увеличилось в 7 – и районах, уменьшилось в 9 – ти, осталось неизменным в 5 – ти. По 4 районам данные не получены. В процентном соотношении: увеличение в 28% районов, снижение в 36% районов, неизменно в 20% районов, нет результата 16%.

Выяснено общее количество человек, санированных в г. Рязани и области, 113184 человек и 256560 соответственно.

В 2003 г. 1107342 человек посетило стоматологические клиники города Рязани и области. По сравнению с 2002 в 2003 г. в отдельных районах области количество посещений врачей – стоматологов и зубных врачей осталась неизменной (52%) или уменьшилось (40%) либо незначительно увеличилось (8%). Обеспеченность граждан зубными протезами возросла в большинстве районов (52%), в некоторых уменьшилась (44%), причём доля ИВОВ среди клиентов клиник в большинстве районов уменьшилась (36%), в некоторых возросла (28%), в некоторых осталась неизменной (20%).

Эти данные говорят о снижении уровня профилактических и санационных работ среди ВВОВ в 2003 году по сравнению с 2002 годом. Также указывают на широкую востребованность врачей – стоматологов – ортопедов и – ортодонтонтов, по сравнению с врачами других специальностей стоматологических клиник г.Рязани и области.

#### ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ПОЛНЫМИ СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ ПРИ НАЛИЧИИ ЭКЗОСТОЗОВ

**Анохова Ю.С., 3 курса, стоматологический факультет**

**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**

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

Экзостозы - это костные выступы различной формы, встречающиеся как на верхней, так и на нижней челюсти. Наиболее часто они локализуются на язычной поверхности нижней челюсти в области премоляров. Большинство авторов рекомендуют перед протезированием устранять экзостозы, которые удаляют хирургическим путем. При определенных клинических формах костных выступов положительный результат протезирования может быть достигнут и без хирургического вмешательства.

В клинику ортопедической стоматологии обратился больной А. 58 лет, с жалобами на нарушение функций жевания, речи, эстетический недостаток. Последние зубы были удалены две недели назад в результате хронического пародонтита. В связи с нежеланием пациента удалить имеющиеся экзосто-

зы хирургическим путем и при наличии хороших анатомо-физиологических условий, предложено использовать технику изоляции имеющихся костных выступов с одновременным применением мягкой эластичной подкладки во избежание глубоких повреждений слизистых оболочек и отсутствия жалоб больных на болезненность в области экзостозов.

Последующие клинические этапы прежние: снятие функциональных оттисков с верхней и нижней челюстей с помощью индивидуальных ложек и функциональных проб Гербста корригирующей массой «Зетаплюс»; определение центрального соотношения челюстей с помощью восковых шаблонов с прикусными валиками. Для изоляции костных выступов на гипсовой модели использовали свинцовую фольгу толщиной 0,5 мм. Следующий клинический этап - припасовка восковых конструкций полных съемных протезов на верхней и нижней челюсти. На последнем клиническом этапе пациенту были наложены полные съемные протезы на верхнюю и на нижнюю челюсти, проведена коррекция окклюзионных взаимоотношений, даны рекомендации по уходу за протезами.

Выводы: 1) При изоляции экзостозов полученное ложе для них позволяет протезу погружаться в окружающие ткани, устраняет балансирование и предупреждает болевые ощущения. 2) Применение эластичной подкладки позволяет приступать к протезированию в значительно более ранние сроки после удаления зубов, чем обычно, через семь дней вместо нескольких недель. 3) С мягкой подкладкой улучшается фиксация протезов по сравнению с протезами на жестких базисах, даже в самых трудных случаях, при полной или неравномерной атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти. 4) Одновременное применение изоляции костных выступов на модели и использование эластичных пластмасс дает хорошие положительные результаты при протезировании полными съемными протезами при наличии экзостозов.

#### МИКРОБЕЙЗ - НОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БАЗИСОВ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ БЕЗ ММА

**Надкарни Вирадж, Тумаи Лукас, 2 курс, стоматологический факультет  
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Научный руководитель: преп.-стажер Васильева Т.А.**

Для изготовления базисов частичных и полных съемных протезов широко применяются акриловые пластмассы горячего отверждения. Их основными компонентами являются ММА, ароматические эфиры и этанол. Наиболее агрессивным из них является мономер ММА, который может оставаться свободным после реакции полимеризации. Он выходит в слюну и отрицательно действует на слизистую оболочку полости рта под протезом. ММА подавляет рост нормальной микрофлоры и стимулирует рост грибов.

Жалобы пациентов, пользующихся зубными протезами, постоянно возрастают - у пациентов часто возникают аллергические реакции на ММА.

Раздражение, сухость, гиперемия, жжение СОПР под протезом, протезный стоматит и кандидоз - вот результат этой проблемы. У зубных техников также наблюдаются аллергические реакции на ММА и другие компоненты базисных материалов типа порошок-жидкость (полимер-мономер).

Цель работы - найти в доступной специализированной литературе описание материалов, снижающих риск аллергических стоматитов у пациентов и аллергических реакций у врачей и зубных техников.

Микробейз - это альтернативный материал для изготовления базисов съемных протезов, разработан и выпускается фирмой Dentsply. Основу материала составляет смола IPN, который отвердевает под воздействием микроволновой печи. Материал имеет хорошие физико-химические и биологические характеристики. Не содержит ММА, потому безопасен для пациентов, стоматологов-ортопедов и зубных техников, имеющих аллергические реакции на мономер. Имеет очень низкую растворимость в слюне, благодаря чему достигается хорошая биологическая совместимость с тканями протезного ложа, не имеет отрицательного влияния на СОПР. Значительно превосходит средние прочностные показатели, благодаря образованию стойких связей при полимеризации в микроволновой печи его прочность на изгиб выше, чем у традиционных пластмасс с содержанием ММА. Микробейз имеет высокую устойчивость к деформациям. Полимеризационная усадка этого материала ниже, чем у пластмасс с ММА за счет химического состава и метода прессования в специальном прессе, это обеспечивает отсутствие внутреннего напряжения, высокую точность изготовления протезов и снижает затраты времени врача и техника на подгонку и коррекцию протезов. Это экономичный, почти безотходный и легкий в работе материал, так как предлагается в заранее замешанном пастообразном виде в картриджах.

Выводы: 1) Традиционные базисные пластмассы содержат ММА, поэтому вызывают частые аллергические реакции. 2) В настоящее время идет поиск альтернативных материалов для базисов съемных протезов, не вызывающих аллергии у пациентов, стоматологов и зубных техников. 3) Микробейз не содержит ММА и потому является хорошей альтернативой ортопедического лечения пациентов, страдающих от аллергических проявлений на мономер.

#### ВЛИЯНИЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ПРОТЕЗОВ НА ОСНОВЕ МЕТИЛМЕТАКРИЛАТА НА МИКРОФЛОРУ ПОЛОСТИ РТА

**Пешкова М.Н., 2 курс, стоматологический факультет  
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Научный руководитель: преп.-стажер Васильева Т.А.**

В последние годы признана необходимость дифференцированного подхода к выбору конструкционного материала для изготовления съемного зубного протеза с учетом индивидуальных особенностей стоматологического и соматического статуса и микроэкологии полости рта больного. Это

обусловлено опасностью негативного воздействия конструкционных материалов на слизистую оболочку протезного поля. Протезирование ведет к значительному изменению микробного пейзажа из-за ряда факторов: диффузии низкомолекулярных веществ (особенно остаточного мономера); нарушения теплообменных процессов под съёмными протезом; действия продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, проникших в состав протеза.

Целью настоящей работы было сравнить адгезию представителей резидентной микрофлоры полости рта разной степени вирулентности к базисным пластмассам съёмных зубных протезов по данным специализированных литературных источников.

Описаны исследования адгезии бактерий облигатно-анаэробных и факультативно-анаэробных бактерий - *Streptococcus sanguis*, *Prevotella melanogenica*, *Fusobacterium nucleatum*, *Corinebacterium xerosis*, а также культуры грибов *Candida albicans* к базисным пластмассовым материалам, различающимся по способам полимеризации: холодная - Протакрил-М, Редонт-03, Dentoplast Bredent, Leocryl, Ortodontic Resin; горячая - бесцветная пластмасса, СтомАкрил, Фторакс, Этакрил, Luci-tone и СВЧ-полимеризация - АКР-МВ, Этакрил-02, Acron GC. У разных видов микроорганизмов, населяющих полость рта, способность к адгезии разная. Ко всем материалам из группы горячей полимеризации наблюдается высокая адгезия коринебактерий. Все материалы холодной полимеризации обеспечивали адгезию основных стабилизирующих видов резистентных бактерий той или иной степени выраженности. Аналогичная картина наблюдалась и в отношении пародонтопатогенных видов бактерий и грибов *Candida*. Все материалы СВЧ - полимеризации обеспечивали хорошую адгезию стабилизирующих видов микробиоценоза - стрептококков и коринебактерий. Для всех конструкционных материалов группы СВЧ - полимеризации была характерна низкая степень адгезии *Candida albicans*. Материалы данной группы по сравнению с другими базисными материалами до минимума снижают не только вероятность дисбиоза полости рта, но и накопление пародонтопатогенных видов и грибов *Candida*.

Выводы: 1) Пластмассовые протезы и микробная флора полости рта находятся в тесном двустороннем контакте. 2) Важнейшие стабилизирующие виды микробной флоры полости рта обладают способностью к адгезии и колонизации всех изученных материалов для протезирования, причем особенно выражена колонизация на пластмассовых протезах. Адгезия стабилизирующих видов микроорганизмов к базисным пластмассам оказывают положительное влияние на состояние лечебного аппарата (протеза). 3) Пластмассы СВЧ-полимеризации отличаются максимальной степенью адгезии стабилизирующих форм и минимальной адгезией агрессивных форм. 4) Наиболее перепективными базисными пластмассами для клинического применения с точки зрения сохранности нормального микробиоценоза полости рта и профилактики протезных воспалительных процессов (стоматитов) яв-

ляются пластмассы СВЧ-полимеризации-Асгоп GC, АКР-МВ, Этакрил - 02.  
НОВЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРЕЩИН КОРНЕЙ ЗУБОВ

**Горячева Н.С., 3 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра хирургической стоматологии**

**Научный руководитель: зав. каф. Филимонова Л.Б.**

В последние годы во всем мире большое внимание стали уделять широкому внедрению зубосохраняющих операций, производимых на амбулаторном хирургическом приеме. В арсенале этих операций давно известные методики. Однако врачи редко используют эти операции и нередко удаляют зубы даже в тех случаях, когда возможно их сохранить, используя специальные модификации хирургического вмешательства.

Сохранение собственных зубов у пациентов имеет несомненное преимущество по сравнению с их удалением и имплантацией, как с экономической точки зрения, так и с точки зрения перспектив функциональных результатов лечения. В клинической практике встречаются продольные трещины корней зубов. Клиника продольных трещин корней зуба характеризуется симптомами вяло текущего хронического воспаления в области причинного зуба и характерными рентгенологическими изменениями.

Традиционное лечение при трещинах зубов – это их удаление. В последнее время появились новые подходы к тактике лечения. Безусловно, если трещина корня имеется у одиночно стоящего зуба, то он подлежит удалению. Но если такой зуб (с трещиной корня) располагается под несъемным мостовидным протезом, то его удаление влечет за собой поломку, переделку имеющейся конструкции, что сопряжено с финансовыми затратами пациента, которые не всегда для него приемлемы.

Предложена следующая хирургическая тактика: под проводниковой анестезией выкраивается слизисто-надкостничный лоскут по зубодесневому краю. Шаровидным бором линия трещины немного расширяется и углубляется в дентин корня с одномоментным удалением измененных тканей. Затем формируются ретенционные пункты, создаются замковые крепления. После тщательного высушивания канала, протравливания его поверхности он заполняется стеклоиномерным цементом химического отверждения. Далее на поверхность корня накладывается гидроксиапатитсодержащая мембрана «Пародонкол».

Слизисто-надкостничный лоскут укладывается на место и ушивается.

Нужно признать, что данная методика не гарантирует в 100% случаев сохранение зуба. По данным ЦНИИС на 7 таких больных у 1 из них все же пришлось удалить зуб. Двое больных наблюдались более 2 лет с хорошим результатом. У 4 больных сроки наблюдения составили менее 1 года. Таким образом, данная методика может быть реализована в виде попытки сохранить зуб с трещиной корня под несъемным протезом.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

**Фукс Е.И., Новоселова А.С., 5 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра хирургической стоматологии**

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

Проблема воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) у детей в настоящее время привлекает большой круг специалистов. Это объясняется увеличением количества пациентов с прогрессирующими флегмонами и развитием таких грозных осложнений как сепсис, контактный медиастенит, тромбоз кавернозного синуса и др. Прогрессирование воспаления может привести к задержке роста и развития органов ЧЛО, формированию деформаций костей и мягких тканей, нарушению прорезывания зубов, что в дальнейшем становится причиной возникновения функциональных и психических расстройств у ребенка.

Анатомо-физиологические и иммунологические особенности детского организма, как общие, так и местные, обуславливают своеобразие клинического течения всех заболеваний. Проанализированы особенности течения наиболее распространенных воспалительных заболеваний ЧЛО у детей.

Периодонтиты молочных зубов клинически протекают без отчетливого выраженного острого процесса, а иногда и изначально как хронический процесс. Анатомические факторы молочного прикуса способствуют быстрому выходу экссудата и ликвидации напряжения в костном очаге.

Периоститы челюстей по своей клинической картине (ранняя подвижность причинного и соседних с ним зубов, выраженная воспалительная реакция окружающих тканей, общие расстройства функциональных систем) сходны с таковой при остром одонтогенном остеомиелите. Что приводит к постановке ошибочного диагноза и назначению нерационального лечения.

Течение одонтогенного остеомиелита у детей характеризуется динамичностью процесса, что выражается в быстром распространении его по кости. Причем четко прослеживается зависимость тяжести течения остеомиелита от возраста ребенка. Для детей младшего возраста (1-3 года) характерен диффузный процесс, в 3-7 летнем возрасте случаи ограниченного и диффузного остеомиелита встречаются одинаково часто, в 7-11 лет преобладают ограниченные формы.

Таким образом, течение воспалительных заболеваний ЧЛО в растущем организме имеет своеобразную клиническую картину. Поэтому правильность и своевременность диагностики воспалительных заболеваний у детей играет важную роль в работе врача-стоматолога.

### ***РАЗДЕЛ III. МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ***

ЛЕВИТ С.В. – ГЛАВНЫЙ ХИРУРГ

В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945 ГГ.

**Большакова Т.В., 1 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения**

**с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО**

**Научный руководитель: преп.-стажер Афолина Н.А.**

Известный советский ученый, выдающийся хирург, заслуженный деятель науки, профессор, генерал-майор медицинской службы В.С.Левит, внес огромный вклад в оказании медицинской помощи в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

В.С.Левит родился 4 июля 1883 г. в селе Талалаевке Полтавского уезда Киевской губернии. Окончив гимназию в уездном городе Прилуки, поступил на медицинский факультет Кенигсбергского университета. Окончив университет, В.С.Левит стал работать хирургом в земской больнице г. Ардатова Симбирской губернии. Накопив значительный опыт в практической хирургии, он стал производить большие полостные операции — анастомозы при язвах, резекции при раке желудка и кишечника, операции на желчных путях, почка. Он быстро завоевал авторитет среди местного населения своей безотказной работой. В 1922 г. В.С.Левит был избран профессором и заведующим кафедрой факультетской хирургии Иркутского университета как активный научный работник и уже известный хирург. Этот период его деятельности был весьма успешным, заново создал хирургическую клинику с экспериментальным отделением и клинической лабораторией. В 1926 г. В. С. Левит был избран заведующим кафедрой госпитальной хирургии II Московского университета (с 1930 г. — II Московский медицинский институт), где проработал до 1953 г. Во время Великой Отечественной войны В.С.Левит был назначен заместителем главного хирурга Красной Армии. На этом ответственном посту он приложил максимум усилий для создания рациональной и совершенной системы хирургической помощи раненым.

В.С.Левит был крупным военно-полевым хирургом. Ему принадлежит разработка таких актуальных проблем, как хирургия огнестрельных переломов бедра и крупных суставов, хирургическое лечение ранений груди, травматический шок и др. Его многочисленные труды по проблемам военно-полевой хирургии оказали существенное влияние на совершенствование организации хирургической помощи разным категориям раненых в годы Великой Отечественной войны. Наибольшую известность получили работы В.С. Левита по хирургическому лечению огнестрельных переломов суставов. Умер В.С. Левит 29 июня 1961 г.

Врач-гуманист, крупный ученый, известный общественный деятель, исключительно внимательный к окружающим — таким остался в памяти со-

временников образ Владимира Семеновича Левита.

**М.Я.МУДРОВ КАК ОСНОВОПОЛОЖНИК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ**  
**Александрова Ю.А., 1 курс, медико-профилактический факультет**  
**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения**  
**с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО**  
**Научный руководитель: проф. Коновалов О.Е.**

Матвей Яковлевич Мудров родился в Вологде, в семье священника Вологодского девичьего монастыря 23 марта 1776 г. Он закончил медицинский факультет Московского университета. Во время обучения Мудров изучал кроме хирургии, внутренние, глазные, кожно-венерические и другие заболевания, акушерство, а также теоретические дисциплины.

В 1809 г. Мудров был избран профессором кафедры патологии и терапии и директором Клинического института и в том же году получил звание ординарного профессора. В течении всей своей профессорской деятельности он стремился к тому, чтобы его студенты стали образованными и подготовленными для практической деятельности врачами. Он воспитывал их в духе честности, добросовестности и бескорыстного служения нуждам своего народа. Перед своими слушателями он в первую очередь ставил весьма важный в принципиальном отношении вопрос о врачебном призвании. В то время было распространено мнение, что врачебная наука являются лишь уделом немногих избранных лиц, одаренных врожденным призванием к медицинской деятельности. Мудров ставил вопрос, всякий ли человек способен познать медицину или для этого требуются особые качества. Он считал, что врачом может быть всякий человек, обладающий способностью к изучению медицинских наук, имеющий необходимые условия для учения и стремящийся овладеть своей профессией.

Мудров считал, что врач обязан воспитывать в себе особые черты характера и отличаться своим поведением. Он должен быть скромным, честным, непорочным, благоразумным, не жестоким, не гордым, сдержанным и умеренным в образе жизни. Только такой врач может пользоваться необходимым уважением и любовью своих пациентов. Врач обязан обращать внимание на свою внешность и одеваться чисто и опрятно, следить за своим цветом лица и быть здоровым, «...ибо, - писал Мудров, - о худощавом и вялом думают, что он ни себе, ни другим помочь не в силах».

Мудров говорил, что истинный врач не должен останавливаться на достигнутом, он обязан постоянно совершенствовать свои знания и, не ограничиваясь лишь медицинскими знаниями, изучать и смежные дисциплины, т.к. грамотные и разносторонне образованные врачи всегда пользуются большим доверием со стороны больных и окружающих.

Гуманное отношение к больному, бескорыстие, правдивость, ученость, скромность, трудолюбие, культурность, коллегиальность, любовь к Родине – вот качества, которыми должен, по мнению Мудрова, отличаться мораль-

ный облик врача. Его Он оставил глубокий след в истории развития русской медицины как основоположник отечественной медицинской этики.

**ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА  
В ДРЕВНЕМ МИРЕ: ВАВИЛОН, ИНДИЯ, ГРЕЦИЯ, КИТАЙ, РИМ**

**Соколова О.А., 1 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения**

**с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО**

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

На всем протяжении развития медицины врачи руководствовались в своей деятельности определенными этическими нормами. В эпоху рабовладельческого строя медицинская деятельность находилась в тесной связи с религией, культом, храмами, в основном была доступна лишь рабовладельцам и их ближайшим слугам. Уже в то время начали складываться нравственные требования к людям, занимавшимся врачеванием, когда произошло разделение труда и врачевание стало профессией.

Наиболее древним источником, в котором сформулированы требования к врачу и его права, считают относящиеся к 18 в. до н. э. “Законы Хаммурапи”, принятые в Вавилоне. Вопросы медицинской этики нашли отражение в древнейших памятниках индийской литературы - своде законов Ману (ок. 2 в. до н. э. - 1 в. н. э.) и «Аюрведе», (9—3 вв. до н. э.). Так, в Древней Индии рекомендовалось браться за лечение только такого человека, болезнь которого была излечима; от лечения неизлечимых болезней следовало отказываться, так же как от пациента, не выздоровевшего в течение года. В «Аюрведе» указывалось на правила поведения врача, как и что говорить больному. Требовалось, чтоб врач был терпеливым и спокойным, добрым и человечным. Гуманность должна стать как бы религией врача.

Обращает на себя внимание дифференцированный подход к больным: можно и нужно лечить бедных, сирот, чужестранцев, но в то же время нельзя прописывать лекарства тем, кто в немилости у раджи. С появлением социального неравенства отношение больных к врачам также становится не однозначным: представители господствующих классов видели в них слуг, простонародье - господ.

Неоценимую роль в создании этических норм, сыграл врач и философ древней Греции Гиппократ - создатель пережившей века “Клятвы”, носящей его имя. Гиппократ впервые уделил внимание отношению врача к родственникам больного, к своим учителям, взаимоотношениям между врачами. Этические принципы, сформулированные Гиппократом, получили дальнейшее развитие в работах античных врачей Асклепиада, А. Цельса, К. Галена и др. Выдающийся врач Римской империи Гален подчеркивал, что врач при общении с больным должен проявлять такт, благоразумие, гуманность.

Этические нормы врачебной деятельности были сформулированы еще в глубокой древности и многие из них актуальными и основополагающими в

наше время.

**ЗЕМСКАЯ МЕДИЦИНА В РОССИИ**  
**Батищева Е.В., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения**  
**с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО**  
**Научный руководитель: асс. Королева Е.А.**

В 1864 г. в России с введением земского самоуправления возникла земская медицина. Земская медицина по своей политической сути была «помещичьей». Она являлась одной из форм здравоохранения самодержавно-помещичьей России. Помещики на местах определяли форму медицинского обслуживания крестьян, осуществляли найм врачей и фельдшеров, устанавливали им должностные обязанности и должностные оклады. В этом заключалась основная особенность земской медицины.

Вторую характерную ее особенность определяли земские врачи, многие из которых активно включались в общественно-политическую деятельность, вырастали в крупных представителей общественной медицины (Е.А. Осипов, И.И. Моллесон, П.И. Куркин). Практическая роль земских врачей сводилась к «подталкиванию земств на развитие медицинской помощи». Несмотря на трудности, в некоторых губерниях (Московской, Екатеринославской, Херсонской) удалось создать весьма стройную систему медицинского обслуживания населения.

На протяжении первых двух десятилетий существования земства в оказании медицинской помощи крестьянскому населению преобладала разъездная система. Через 15 лет после введения земского самоуправления она приобрела смешанный характер: в 206 уездах наряду с разъездной системой стали возникать врачебные пункты и участки.

С разъездной системой был связан так называемый фельдшеризм - система оказания медицинской помощи крестьянскому населению фельдшерами, причем многие из них приобрели медицинские навыки на войне, т.е. были фактически санитарями. В течении долгого времени приходилось преодолевать глубокое недоверие крестьян к больнице – «морилке», научной медицине, врачам – бездушным чиновникам и взяточникам.

От приказов общественного призрения к земству перешла первоначально и система платности. Но к середине 90-х годов в большинстве земств медицинские учреждения оказывали помощь бесплатно. В части земств платность сохранялась (в ряде случаев в конкретной форме – за аптечную посуду, за рецепт). В России впервые в мире в системе земской медицины появился врачебный участок на селе, росло число врачей на селе.

В земской медицине стала складываться также и санитарная организация. В некоторых губерниях появились крупные организаторы медико-санитарного дела и санитарные статистики.

Земская медицина являлась общественным делом. Каковы бы не были ее существенные недостатки, она представляла передовую форму организации медицинского дела на селе.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОТОВОЙ СВЯЗИ

**Какаева М.С., 6 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: асс. Моталова Т.В.**

Последние несколько лет характеризуются интенсивным развитием системы сотовой телефонной радиосвязи. Учитывая перспективы развития сетей сотовой связи, существует необходимость в их однозначной санитарно-гигиенической оценке как источников ЭМИ. Действующие в РФ и за рубежом нормативно-правовые акты регулирования воздействия ЭМИ, создаваемого системами сотовой связи являются по ряду своих положений спорными и противоречивыми.

С 1 июня 2003 г. в РФ введены в действие санитарные правила «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи». Рассматривая введенные нормативы, необходимо отметить, что в России в качестве предельно допустимого принимается уровень воздействия ЭМИ, который не вызывает у человека даже временного нарушения функций организма, а также напряжения защитных механизмов ни в ближайшем, ни в отдаленном времени. В зарубежных стандартах при определении безопасного уровня исходят из значений интенсивности ЭМП, при превышении которых возникают доказуемо опасные последствия воздействия и уменьшают этот уровень на коэффициент надежности, который различается для профессионалов и населения.

Разные принципы в определении ПДУ приводит к установлению различных нормируемых критериев. В отличие от России, где основным нормируемым параметром является плотность потока электромагнитного излучения (ППЭ), в зарубежных странах принято использовать уровень удельной поглощенной мощности (SAR). Однако нормирование ЭМП сотовых радиотелефонов по значениям SAR не отвечает современным знаниям по воздействию ЭМП на организм человека, поскольку этот параметр характеризует только тепловое воздействие, но и ППЭ не может полностью характеризовать ЭМП ближней зоны, так как необходимы измерения как его электрической, так и магнитной составляющей.

Следовательно, несогласованность национальных и международных норм безопасности приводит к тому, что сертифицированные в одной стране изделия не соответствуют требованиям в нашей стране, поскольку излучаемые ими электромагнитные поля заведомо превышают в 5-10 раз установленные в России же предельно-допустимые уровни электромагнитного поля.

Пока нет однозначного подхода к проблеме нормирования электромагнитного излучения носимого радиотелефона, основной акцент по профилак-

тике воздействия ЭМИ следует делать на мерах предупредительного характера. Каждый пользователь должен: быть предупрежден об опасности пользования радиотелефоном детьми и беременными женщинами; иметь возможность контролировать уровень ЭМИ своего радиотелефона; иметь возможность самостоятельно ограничивать мощность телефона; ограничить использования радиотелефоном в местах массового скопления населения.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ  
У НАСЕЛЕНИЯ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Головин С.В., 6 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Пешкова Г.П.**

Самой распространенной неинфекционной патологией в мире являются йоддефицитные состояния. В Российской Федерации более 100 млн. человек проживает на территориях, где отмечается дефицит природного йода, что обусловило широкое распространение эндемического зоба, нарушения интеллектуального и физического развития детей и подростков, увеличения частоты патологий беременных женщин. По данным выборочного обследования эндокринологического центра РАМН, в связи с йоддефицитными состояниями до 70% людей имеют снижение умственной и физической работоспособности, до 30% - мозговые нарушения, до 10% - кретинизм.

Именно это обусловило включение мероприятий по профилактике и контролю за йоддефицитными заболеваниями в число наиболее приоритетных программ, наряду с программами по борьбе со СПИДом, полиомиелитом, туберкулезом.

В Рязанской области в нескольких районах было проведено исследование, направленное на оценку осведомленности населения с проблемой дефицита йода, его возможными последствиями и способов профилактики. В исследовании принимало участие взрослое, трудоспособное население. Были получены следующие результаты: свыше 80% населения области знает о проблеме дефицита йода и его последствиях, из которых около 30% имеет увеличенную щитовидную железу. Основными источниками получения информации о проблеме дефицита йода являются: СМИ (около 50%), медработники (30%) и знакомые (20%). Более 50% населения знает о проблеме, но не знает, что им конкретно нужно сделать. Основным способом профилактики является употребление в пищу йодированной соли (более 60%) и лишь незначительная часть населения использует йодсодержащие препараты. Причём продолжительность и регулярность употребления йодированной соли у подавляющего большинства респондентов оставляет желать лучшего, лишь менее 1/3 населения пользуется йодированной солью ежедневно в течение одного года и более. Около 30% населения ни какими препаратами и средствами для профилактики йода не пользуется. Среди районов области по результатам опроса наиболее неблагоприятная

ситуация наблюдается в Касимовском и Кораблинском, где до 50% опрошенных отмечают у себя увеличение щитовидной железы и в то же время употребление йодированной соли не отличается от других районов. Наиболее же благоприятные результаты отмечаются в Михайловском районе - где при незначительных показателях поражённости щитовидной железы отмечается высокая осведомлённость населения о проблеме дефицита йода и его последствиях (свыше 90%).

Таким образом, проблема дефицита йода и опосредованная им высокая поражённость щитовидной железы является одной из основных, приоритетных и актуальных проблем современного российского здравоохранения, решением которой занимаются как врачи лечебного профиля, так и врачи-гигиенисты.

#### ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ЛИКВИДАТОРОВ АВАРИИ ЧАЭС

**Буданова С.В., Морозова И.Н., Стройкова О.А., Теплякова Н.И.,**

**5 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Пешкова Г.П.**

Авария на Чернобыльской АЭС является беспрецедентной по масштабам катастрофой, в результате которой большие контингенты людей оказались подверженными комплексному воздействию целого ряда факторов. Наиболее облученной и одной из наиболее многочисленных категорий населения, пострадавшего в результате этой катастрофы являются участники ликвидации последствий аварий на Чернобыльской АЭС (ликвидаторы). На эту группу лиц воздействовали ионизирующее излучение и факторы нерадиационной природы, к которым следует отнести острые и хронические психоэмоциональные перегрузки, изменения привычного стереотипа жизни, режима и характера питания. Актуальность настоящего исследования заключается в том, что питание является одним из основных факторов, определяющим все жизненные функции организма. Изучение питания этой группы населения, подвергавшейся в прошлом таким серьезным вредным воздействиям и имеющим в настоящее время множество хронических и онкологических заболеваний, может способствовать предотвращению обострения и возникновения новых заболеваний.

Целью настоящего исследования являлось изучение фактического питания ликвидаторов Чернобыльской АЭС. Содержание общих белков в среднем составило 120% от суточной нормы при одновременном дефиците белков растительного происхождения. Обеспеченность жирами также превысила суточную потребность на 40% за счет жиров животного происхождения, при дефиците растительных жиров. Снижена и обеспеченность углеводами – в среднем на 11%. Выявлен недостаток: кальция – на 8%, магния – на 19%. Особенно тревожит низкая обеспеченность йодом – всего 47%. Содержание витаминов в пределах физиологических норм. Калорий-

ность рационов практически не отличается от рекомендуемой.

Дисбаланс поступления пищевых веществ объясняется нарушением потребления пищевых продуктов: недостаток молока, хлебных продуктов, макаронных и крупяных изделий, картофеля, овощей и фруктов и избыток мяса, рыбы и рыбопродуктов, растительного масла, сахара.

Таким образом, питание ликвидаторов ЧАЭС несбалансированно по пищевым веществам, в основном за счет нутриентов растительного происхождения.

#### АНАЛИЗ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.

**Штукина Т.Ю., Руденко М.В., 6 курс,**

**медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: д.м.н. Стунеева Г.И.**

Полноценное питание – существенный и постоянно действующий фактор, обеспечивающий адекватные процессы роста и развития организма, а также укрепления здоровья ребенка. Для оценки качества питания детей, посещающих дошкольные оздоровительные учреждения (ДОУ) в первом полугодии 2004 г. использован расчетный метод, основанный на анализе месячных отчетов потребления продуктов в среднем на одного ребенка в день с последующими расчетами химического состава, пищевой и биологической ценности. Полученные результаты сравнивали с рекомендованными нормами питания. В анализе использовались данные следующих регионов: г. Рязань, Тульская область, Московская область, Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО) и Краснодарский край.

По полученным данным видно, что недостаток мясной и рыбной продукции наблюдается в городе Рязани, г. Сочи Краснодарского края и Нижневартовске Ханты-Мансийского автономного округа. В городе Киреевск Тульской области отмечается дисбаланс: явный избыток мясных продуктов, но дефицит рыбы. Впрочем, дефицит рыбы заметен во всех регионах, кроме города Коломны Московской области. Неудовлетворительное обеспечение молочной продукцией отмечается в Тульской области, Краснодарском крае и ХМАО. Потребление крупы и макаронных изделий чаще повышенное, что объясняется большей доступностью этих продуктов, их меньшей стоимостью. Также выявлен недостаток овощей, в питании, в т.ч. картофеля, в Московской обл., г. Рязани и г. Сочи. Содержание свежих фруктов значительно снижено по сравнению с суточной нормой по всем регионам. Более того, ни в одной области даже не достигнуто показателей, близких к норме, дефицит составил более 20 %. Потребление хлеба во всех регионах выше рекомендуемых норм, кроме г. Сочи Краснодарского края.

При оценке калорийности выявлено ее соответствие норме с незначительными колебаниями, но она достигается, в основном, за счет хлеба, крупяных и макаронных изделий, а в некоторых регионах еще и избытка

жиров, что не повышает биологическую ценность рациона, не способствует полноценному развитию детей и сохранению здоровья.

Таким образом, общим недостатком явилось несбалансированность рациона и однообразие используемых продуктов и приготовляемых блюд.

Причинами нерационального питания могут являться нерегулярные поставки пищевых продуктов, недостаточное финансирование и регулирование продуктового набора, а также местные особенности региона. Однако, вне зависимости от причин, необходимо стремиться к оптимизации пищевого рациона. По результатам анализа питания детей в ДООУ были даны рекомендации по оптимизации пищевого рациона.

#### ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ

**Орлова Н.В., Недюк Н.В., Какаева М.С., 5 курс,**

**медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Пешкова Г.П.**

Одной из актуальных проблем здорового образа жизни студентов является их оптимальное питание. Питание как фактор внешней среды оказывает влияние на физическое развитие, заболеваемость, резистентность организма, умственную и физическую работоспособность, на успеваемость студентов. Здоровье во многом определяется фактическим питанием человека, что в свою очередь зависит от его пищевых и вкусовых привычек.

Целью настоящей работы явилась оценка фактического питания студентов университета. Дана оценка соответствия калорийности и химического состава рационов физиологическим рекомендациям.

Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что питание студентов не соответствует физиологическим нормам. Средняя энергетическая ценность рационов у девушек ниже рекомендуемой на 21%, юношей - выше рекомендуемой на 32%. Калорийность не соблюдена за счет дисбаланса поступления пищевых веществ. У девушек значительно снижена обеспеченность углеводами на 25%, у юношей - избыток углеводов на 39%. Выявлено недостаточное поступление кальция, магния как у девушек, так и у юношей. Отмечается избыточное потребление фосфора. Особенно тревожит низкая обеспеченность йодом: у девушек дефицит йода составляет 80%, у юношей - 73%. Выявлен дисбаланс поступления витаминов: недостаток аскорбиновой кислоты, витамина Е и избыток витамина РР.

Дисбаланс поступления пищевых веществ объясняется однообразием питания. В питании в основном преобладают хлебо-булочные изделия, картофель, макаронные и кондитерские изделия, недостаточное потребление молока и молочнокислых продуктов, рыбы и рыбопродуктов, морепродуктов. Отмечено и неправильное распределение калорийности по приемам пищи. Калорийность ужина у девушек составляет 34%, у юношей - 38%, что способствует напряжению деятельности желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, питание студентов нерациональное, что может способствовать возникновению алиментарных заболеваний.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОКОН ИЗ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ  
В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**Руденко М.В., 6 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

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

В настоящее время при остеклении современных зданий используют два основных вида оконных блоков из ПВХ-профилей и из дерева. Хотя ПВХ в отличие от дерева, нельзя назвать «живым», теплым материалом, пластиковые окна имеют ряд достоинств: долговечность, устойчивость по всем видам метеорологических воздействий, герметичность швов стыков, не требуют дополнительной отделки и специального ухода, обладают высокой технологичностью изготовления.

ПВХ (поливинил хлорид) – это материал, относящийся к группе термопластов. Исходным веществом для ПВХ, в первую очередь, является поваренная соль (хлорид натрия) (57 %), из которого в результате электролиза высвобождается газообразный хлор. При производстве ПВХ используют продукты нефтехимии, из которых, получают газообразный этилен. В результате химических реакций образуется поливинил хлорид в виде порошка белого цвета. ПВХ без стабилизаторов и наполнителей не подходит для изготовления оконного профиля. Наиболее распространенным стабилизатором является свинец, относящийся к токсическим веществам 1 класса опасности. Свинец надолго обеспечивает материал устойчивостью к солнечным лучам и тепловому воздействию. Прямой контакт со свинцом, содержание которого в пластиковых оконных рамах ничтожно мало, невозможен, и свинцовые соединения в данном материале столь же безопасны, как, например, в хрустале или в стеклах для очков. Твёрдый ПВХ не содержит никаких пластификаторов и является стабильным веществом.

Российским гигиеническим сертификатом разрешается использование ПВХ-профилей в строительстве, в том числе и в строительстве зданий пищевой промышленности. Этот сертификат является государственным признанием экологической чистоты и безвредности для здоровья ПВХ-профилей. Специалистами Госстроя РФ разработан российский государственный стандарт, регламентирующие применение профилей из ПВХ и оконных блоков на их основе - ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей». Самым рискованным с гигиенической точки зрения является процесс сварки ПВХ-профилей, когда они разогреваются до температуры 240–250°С. При этом в воздух рабочей зоны могут выделяться токсические вещества – продукты термического разложения ПВХ. Результаты исследований, проведённых центром госсанэпиднадзора в г. Москве, показали, что в рабочей зоне станков для сварки ПВХ-профилей

не обнаружено концентраций веществ, превышающих ПДК. Очень важным качеством ПВХ является то, что он может подвергаться вторичной переработке без потерь своих эксплуатационных качеств. Возможность повторной переработки ПВХ дает большую экономию энергии и, таким образом, уменьшает экологическую нагрузку на окружающую среду.

Обеспечение оптимальных условий микроклимата и химических параметров воздушной среды в жилых и общественных зданиях является одной из важнейших и непростых задач гигиены и экологии. Одним из направлений их решения является применение современных строительных материалов и, в частности, окон из ПВХ-профиля.

#### ГИГИЕНА ТРУДА УЧИТЕЛЯ

**Огурцова Н.Н., 4 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: проф. Кирюшин В.А.**

В настоящее время вследствие изменения требований и подходов к педагогическому процессу, усложнения и модернизации образовательных программ, существенно изменяются условия труда преподавателей. Постоянно возрастает объем информации и реальные возможности учителя по ее переработке с последующей передачей в адаптированном виде учащимся. Снижается нормируемая часть производственной нагрузки и фактическое увеличение рабочего времени. Дополнительные требования к повышению квалификации в короткие сроки ведут к ломке стереотипов пересмотру устаревших понятий, взглядов, что становится причиной различной патологии, в частности, функциональных неврозов.

Труд педагогов характеризуется монотонностью, гиподинамией, возможностью воздействия шума, нередкими стрессовыми конфликтными ситуациями. Динамика работоспособности определяется не только характером и режимом деятельности, но и условиями, в которых она протекает. Такие факторы среды, зачастую в неблагоприятных параметрах, как микроклимат, освещенность рабочего места изменяют динамику основных нервных процессов и функциональное состояние организма. Выявлено повышение температуры воздуха классных помещений в течение рабочего дня, что наиболее выражено в холодный период года: до начала работы 15,5 °С, после 1 урока – 17,2 °С. Относительная влажность до занятий 70%, после возрастает до 76-79%. При закрытых фрамугах воздух почти неподвижен, при одностороннем проветривании скорость воздуха в проемах 0,1-0,2 м/с. Зимой концентрация углекислоты повышается к концу рабочего дня до 23-24 мг/м<sup>3</sup>, что способствует повышению АД, учащению сердцебиения, повышению общего обмена веществ. Зачастую режим дня, трудовые нагрузки и характер отдыха преподавателей нерациональны и приводят к развитию утомления.

Внедрение санитарно-профилактических мероприятий в отношении

производственных факторов, на первый взгляд, очень просты, однако их реализация на практике часто затруднительна, особенно в частных и специализированных школах.

**ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Холодова А.Н, Служанова Е.В., 6 курс,  
медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Пешкова Г.П.**

Рациональное, сбалансированное питание - один из факторов, определяющих здоровье человека, влияющих на нормальное развитие детей и подростков, профилактику алиментарных заболеваний. Известно, что здоровое питание зависит от соответствия структуры потребляемых пищевых продуктов физиологическим потребностям человека в пищевых веществах и энергии, а также от качества и гигиенической безопасности продуктов.

Цель работы: оценить фактическое питание и заболеваемость населения Рязанской области, обусловленную алиментарным фактором.

Среднедушевое потребление основных продуктов питания населения Рязанской области характеризуется снижением потребления почти всех видов продуктов. В 1998 году происходит значительный спад по всем продуктам питания. Во многом это связано со снижением покупательской способности населения после августа 1998 г. (дефолт).

На общем фоне снижения товаро-оборота в 1999 г. изменилась и его структура. В 1999 году увеличились объемы продаж муки, хлеба и хлебобулочных изделий, а уменьшились соответственно, масла растительного на 43.3%, кондитерских изделий на 32.1%, колбасных изделий на 30.5%, молочной продукции на 24.1%. С 2000 г. наблюдается положительная тенденция в среднедушевом потреблении жителями области: мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, яиц, рыбы, овощей, картофеля, сахара, масла растительного.

По сравнению с физиологической нормой все же недостаточным остается потребление мяса, рыбы, молочных продуктов. Одновременно с этим в общей структуре употребляемых продуктов преобладают картофель и хлебные продукты. По основным пищевым веществам за период с 1995 по 2003 годы питание жителей области характеризуется преимущественно углеводистой пищей, бедной по содержанию микронутриентами и полноценным белком. Уровень потребительских расходов населения на покупку продуктов находится в прямой зависимости от материальной обеспеченности семей. По данным обследования наблюдается падение уровня материального благосостояния, интенсивное расслоение общества на богатых и бедных, заметное обнищание основной массы населения. Семьи с разным уровнем материального достатка имеют и разную структуру расходов на покупку товаров. Негативные тенденции в питании большинства жителей обуславливают негативные тенденции и в их заболеваемости. Так, заболе-

ваемость среди взрослого населения алиментарно-обусловленными факторами: болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ за последние годы имеют тенденцию к росту.

Таким образом, просматривается связь в состоянии здоровья с неправильным питанием, недостатком защитных компонентов пищи, которые могли бы предотвратить развитие заболеваний.

УЩЕРБ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОДУХА ВЫБРОСАМИ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ г. РЯЗАНИ ( ЭЛЕМЕНТ УДС ул. ЦИОЛКОВСКОГО, ул. ЭЛЕКТРОЗАВОДСКАЯ, ул. НОВАЯ)

**Карасева О.Ю., 5 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научные руководители: ст. преп. Цурган А.М., асс. Гусева Т.М.**

Изучали воздействие транспортных потоков на атмосферный воздух на элементах УДС Г.Рязани. Установлено, что наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха при движении автотранспорта (по массе выброса) вносит СО – 15415,2г/час (74,9%), диоксид азота 2589, 7г/час (12,6%), углеводороды – 2404,1 г/час (11,7%), диоксид серы – 147,8г/час (0,7%), сажа 33,7г/час (0,1%). Дополнительный выброс (во время остановки) превышает основной в 1,6-3,9 раза, т.о. дополнительный выброс по всем веществам превышает основной.

Расчет ущерба показал, что он составляет 152,7 условных тыс. рублей из которых 80,4% связано с выбросами оксидов азота, 10% - с выбросами оксидов серы, по 4% с выбросами оксида углерода и углеводородов, 1% с выбросами сажи.

Сравнение ущерба показало, что он более выражен на улице Циолковского (количество автотранспортных средств превышает пропускную способность перекрестка), нежели на улице Новая.

Таким образом, ущерб, наносимый атмосферному воздуху автотранспортом на данном элементе УДС значителен. Ущерб определяется движением транспортных средств по ул.Циолковского. В структуре ущерба абсолютно преобладает ущерб от выбросов оксидов азота.

Для уменьшения ущерба, наносимого атмосферному воздуху, можно предложить комплекс мероприятий: разделение транспортных и пешеходных потоков в районе перекрестка (устройство подземного перехода); оснастить автотранспортные средства устройствами коррекции выбросов; перевести автотранспорт на более экологичный вид топлива (газ).

ОЦЕНКА ОПАСНОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОАО «АВДЕЕВСКОЕ» НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Лохматихина М.В., 5 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научные руководители: ст. преп. Цурган А.М., асс. Гусева Т.М.**

Сельскохозяйственные предприятия, наряду с промышленными, оказы-

вают негативное воздействие на окружающую среду. В результате работы сельскохозяйственных организаций происходят выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сброс сточных вод на рельеф местности или непосредственно в водоем, образуются и накапливаются на территории хозяйств отходы различной степени опасности.

ОАО «Авдеевское» не является в этом плане исключением. Оно расположено в Зарайском районе Московской области. Хозяйство занимает площадь 8000 га. Основное направление деятельности данного предприятия – выращивание крупного рогатого скота и возделывание сельскохозяйственных культур. Хозяйство является крупным природопользователем и оказывает определенное негативное воздействие на объекты окружающей среды. Наибольшее влияние деятельность ОАО «Авдеевское» оказывает на атмосферу. В результате проведения инвентаризации выявлено, что от предприятия в атмосферу поступает 29 газообразных и 10 твердых загрязняющих веществ. Основной вклад в выбросы вносят следующие вещества: двуокись азота, аммиак, углеводороды, сероводород, сернистый ангидрид, оксид углерода.

Для оценки опасности деятельности исследуемого хозяйства применялся расчет ущерба ( $U_{ia}$ ), наносимого приземной атмосфере. Расчет проводился по формуле:  $U_{ia} = u_{ia} \cdot L_{ia} \cdot O$ , где:  $u_{ia}$  – показатель удельного ущерба от загрязнения атмосферного воздуха, руб./усл.т;  $L_{ia}$  – константа опасности загрязнения атмосферы территорий объектом;  $O$  – опасность загрязнения атмосферы объектом.

Расчеты показали, что ущерб, наносимый окружающей среде деятельностью ОАО «Авдеевское» за счет выбросов в атмосферу равен 63230262 усл. тыс. руб., то есть существует реальная экологическая опасность.

С целью охраны атмосферного воздуха и, как следствие, снижения опасности воздействия предприятия на атмосферу необходимо проведение в ОАО «Авдеевский» следующих мероприятий: совершенствование технологических процессов, включая снижение неорганизованных выбросов; ликвидацию источников загрязнения; строительство новых очистных сооружений.

АГРОФИТОМЕЛИОРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ  
ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЮ  
ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ.

**Филиппов С.А., 5 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: к.с.-х.н. Гусева Т.М.**

В настоящее время проблеме техногенного загрязнения окружающей среды уделяется значительное внимание. Рязанский областной комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов отмечает присутствие в атмосферных выбросах промышленных и энергетических предприятий таких токсикантов как кадмий, свинец, медь, цинк и ряд других.

Одним из способов реабилитации почв, загрязненных ТМ, является фитомелиорация – посев растений, активно накапливающих ТМ, с последующей их утилизацией (сжиганием или захоронением на специальных полигонах). Такой метод очистки не приводит к загрязнению сопредельных с почвой сред и не отличается высокой стоимостью.

Фитомелиорация является наиболее эффективным и экономически выгодным способом очистки окружающей среды, а в частности и водосборных территорий, от ТМ. В отношении накопления значительного количества тяжелых металлов известны многие растения, относящиеся к семействам гвоздичных, маревых, капустных, соковых, бобовых, мятликовых. Особенно отмечены, как возможные фитомелиоранты, гречиха сахалинская, овес, люпин узколистный. Подбор растений следует проводить с учетом доминантности того или иного токсического элемента.

Многочисленные исследования показывают, что присутствие в почве ТМ негативно отражается на урожайности сельскохозяйственных культур и их экологической чистоте. В ряде случаев на дерново-подзолистых почвах, загрязненных ТМ, урожайность зерновых снижалась на 20-30%, сахарной свеклы – на 35%, бобовых - на 40%, картофеля – на 47%.

Результаты эксперимента показали, что при высоком уровне загрязнения почвы ТМ в варианте без внесения удобрений, по сравнению с контролем (незагрязненной почвой), накопление ТМ в клубнях картофеля увеличилось соответственно: меди на 255 %, цинка на 212 %, свинца на 157 %, кадмия на 146 %. Наименьшее накопление всех 4 металлов наблюдалось в 4 варианте опыта ( $N_{60}P_{240}K_{60} + 40$  т. орг). По отношению к варианту без внесения удобрений меди в клубнях картофеля накапливалось на 15,6% меньше, цинка – на 6%, свинца – на 27% и кадмия на 15%. В 5 варианте (внесение 80 т органики) отсутствие минеральных удобрений способствовало поступлению и накоплению ТМ в клубнях. По сравнению с 1 вариантом в картофель поступило меди больше на 14%, свинца – на 27% и кадмия – на 15%. Максимальное содержание цинка наблюдалось в 6 варианте - на 48% больше по сравнению с 1 вариантом. Содержание всех четырех ТМ на всех вариантах опыта находилось в пределах допустимых нормативов.

Таким образом, результаты опыта показали, что наиболее эффективным приемом снижения накопления ТМ клубнями картофеля является комплексное внесение минеральных и органических удобрений с высокой нормой внесения фосфора.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ УРОВНЯ НАПРЯЖЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ УЧАЩИХСЯ ГУМАНИТАРНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

**Панишкина Н.Н., Синельникова Е.Ф., Булдышкина Т.П.,**

**3 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: асс. Дементьев А.А., асс. Кузнецов А.В.**

Было проведено изучение уровня функционального напряжения, у учащихся гуманитарных образовательных учреждений разного типа г. Тулы, формирующегося в процессе обучения. Физиологические исследования проводились в следующих муниципальных учреждениях гуманитарного профиля: лицей искусств № 3; билингвистическая гимназия № 30 и общеобразовательная школа № 25.

В процессе исследования были сформированы опытные группы, в которые вошли учащиеся пятых классов названных учебных заведений. Каждый испытуемый обследовался методом математического анализа сердечного ритма 4 раза: исследование №1 – понедельник начало учебного дня; исследование №2 – понедельник конец учебного дня; исследование №3 – суббота начало учебного дня; исследование №4 – суббота конец учебного дня.

У каждого испытуемого в течение 1,5 минут записывалась ЭКГ по первому отведению со скоростью лентоподдачи 50 мм/с. В ходе предварительного изучения результатов математического анализа сердечного ритма установлено, что наиболее показательными оказались изменения индекса напряжения (ИН), поэтому в дальнейшем анализе использовался только этот показатель.

Исследования показали, что во всех образовательных учреждениях, в первый день учебной недели преобладают учащиеся с ростом индекса напряжения, что может быть обусловлено их вработываемостью в учебный процесс, которая характеризуется пониженной работоспособностью в начале недели. В конце учебной недели, среди учащихся специализированных образовательных учреждений с конкурсным отбором школьников (лицей искусств № 3, гимназия № 30) преобладали лица со снижением индекса напряжения, тогда как среди учащихся школы №25 достоверно преобладали ученики с ростом уровня функционального напряжения. Так как специализированные образовательные учреждения характеризуются более интенсивным образовательным процессом и меньшей долей лиц с ростом уровня функционального напряжения в конце учебной недели, в отличие от общеобразовательной школы №25, можно заключить, что одним из основных факторов определяющих динамику напряжения функциональных систем учащихся является уровень социальной обеспеченности их семей.

Изучая динамику ИН. школьников в зависимости от пола, было установлено, что в начале учебной недели среди мальчиков всех изучаемых образовательных учреждений преобладали лица с ростом индекса напряжения, тогда как среди девочек общеобразовательной школы №25 доли школьников с ростом и снижением индекса напряжения были равные, в отличие от девочек специализированных учебных заведений, среди которых прослеживалась та же тенденция, что и среди мальчиков.

Из представленных данных следует, что в начале недели, девочки общеобразовательной школы более адаптированы к учебной нагрузке, чем

мальчики и девочки из специализированных учебных заведений. Вероятно, это можно объяснить более полноценным отдыхом девочек общеобразовательной школы, позволяющим полноценно компенсировать утомление, тогда как среди девочек специализированных учебных учреждений большой объем домашнего задания на выходные может препятствовать этому.

При оценке недельной динамики индекса напряжения школьников, было установлено, что мальчики всех изучаемых образовательных учреждений более адаптированы к недельной учебной нагрузке, что проявляется в достоверно меньшем удельном весе лиц с ростом индекса напряжения среди этой категории испытуемых.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫМ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(НА ПРИМЕРЕ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Карасева О.Ю., 5 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: к.экол.н. Авилушкина М.В.**

На современном этапе экологическое право развивается с учетом следующих важнейших факторов: кризисного состояния окружающей среды в стране, дефектов существующего экологического законодательства, перспектив создания правового и социального государства, происходящей трансформации общественных экономических отношений, введения многообразия форм собственности на природные ресурсы. Экономика России опирается в основном на природо-ресурсный потенциал страны, поэтому необходимо соблюдать принципы рационального природопользования.

До 90-х годов региональное законодательство было представлено только Постановлениями и Распоряжениями администраций областей. С принятием Конституции на уровне субъектов РФ стали приниматься законы. В статье 72 Конституции РФ закреплено положение о том, что законодательство о природопользовании является предметом совместного ведения РФ и ее субъектов. Региональная нормативная правовая база, регулирующая рациональное природопользование в Рязанской области представлена рядом законов и постановлений администрации и Правительства Рязанской области. В развитии законодательства в сфере природопользования Рязанской области прослеживается общая тенденция, характерная для большинства субъектов РФ. Большинство принимаемых в области законов и постановлений лишь дублируют федеральное законодательство. В основном принятие нормативных правовых актов происходит в связи с изменениями федерального законодательства. Требуется приведение в соответствие регионального законодательства федеральному в сфере природопользования в части управления лесами, животным миром, водным ресурсами.

Соблюдение границ законотворчества, установленных статьями 73 и 76 Конституции РФ, гарантируется признанием приоритета законов либо Рос-

сийской Федерации, либо субъектов РФ. К сожалению, границы законодательства нередко нарушаются - на федеральном уровне принимаются законы, излишне подробно регламентирующие деятельность там, где субъекты федерации вправе осуществлять самостоятельное правовое регулирование, а порой ущемляющие права субъектов РФ. Это проявляется и в решении вопросов природопользования.

Территория Российской Федерации охватывает различные географические зоны, где условия природопользования и экологические системы отличаются настолько, что эффективное законодательное регулирование многих вопросов возможно только на основе учета множества местных факторов. Федеральное законодательство в России имеет пробелы в правовом регулировании и открывает тем самым возможность для самостоятельного законодательства субъектов Федерации по тем вопросам совместного ведения, которые еще не получили своего закрепления в федеральных законах. Следовательно, необходимо на уровне региона принимать нормативные правовые акты лучше учитывающие специфику субъекта.

#### АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Г.РЯЗАНИ

**Козлова О.В., 6 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра гигиены и экологии ФПДО с курсом эпидемиологии  
Научный руководитель: доц. Дмитриева О.В.**

Анализ условий труда различных категорий медицинских работников выявляет довольно большой, но недостаточно учитываемый перечень неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса. Сюда относят, помимо возможности инфекционных заболеваний вследствие контакта с инфицированными больными и материалами, аэрозольные и контактные воздействия сенсibiliзирующих, токсических и раздражающих химических и биологических агентов, ионизирующих и неионизирующих излучений, значительное нервно-эмоциональное напряжение, длительную вынужденную позу, перенапряжение анализаторных систем, и т.д. Качественно новая методология диагностики профессиональных заболеваний медработников, более тщательный учет профессиональной патологии, некоторые аспекты социального характера, более частое направление медиков в профцентр привело к некоторому росту профзаболеваний в последние годы с 5,34 случаев на 10 1000 в 2001 году до 7,23 случаев на 10000 работающих в 2001 году.

Обращает на себя внимание тот факт, что удельный вес профзаболеваемости медработников составляет 44,4 % первично диагностируемых профзаболеваний в целом по области. Этиологическая характеристика выявленной профпатологии обусловлена прежде всего инфекционными заболеваниями (туберкулез, гепатит В до 85 % от всех профзаболеваний), а также аллергическими заболеваниями (бронхиальная астма, экзема, дерматит).

Обращают на себя внимание факты частых случаев профессионального туберкулеза у медиков с небольшим стажем работы (до 5 лет), что может быть обусловлено как недостаточной настороженностью самих работников, так и отсутствием индивидуальной резистентности к инфекции по ряду причин социально-экономического и психо-эмоционального характера, поскольку недостатки санитарно-гигиенических условий труда отмечаются практически постоянно.

Делается вывод, что зарегистрированные случаи заболевания гепатита В, по-видимому, не отражают истинной частоты, т.к. заболевание может протекать малосимптомно, а официально зарегистрированную ситуацию с повреждением кожных покровов во время каких-либо манипуляций с больными ретроспективно установить не всегда возможно. Получение достоверных выводов затрудняется также малым числом наблюдений.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ОТХОДОВ  
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

**Кузнецова И.В., 4 курс, факультета высшего сестринского образования**

**Кафедра гигиены и экологии ФПДО с курсом эпидемиологии**

**Научный руководитель: доц. Дмитриева О.В.**

Клинические отходы служат посредниками передачи многих инфекционных заболеваний. Патогенные микробы в них могут длительно сохраняться. По литературным данным количество инфицированных отходов составляет до 27 % от общего. Чаще всего из отходов ЛПУ высевают бактерии рода *Staphylococcus*, а также бактерии группы кишечной палочки: *E. coli*, *Proteus*. У 25 % всех выделенных культур установлена полирезистентность к антибиотикам, у 48 % - к бактериофагам. Штаммы устойчивы к пенициллину, ампиоксу, эритромицину и т.д. По другим авторам в больничных отходах преобладают грамотрицательные условно патогенные микроорганизмы, обладающие факторами агрессии, способные сохранять свою жизнеспособность и размножаться на объектах окружающей среды. Биологический материал, полученный в результате аутопсии, также может быть инфицирован. Патогенные микроорганизмы обнаруживаются в тканях легкого (до 50 %), брюшной полости, плевральной полости сердца. Источником инфекционных заболеваний пациентов и медперсонала БВИ может также стать изношенный мягкий инвентарь. В 20 % случаях с мягкого инвентаря хирургического стационара высеваются патогенные и условно патогенные микроорганизмы. Медицинские отходы, обсемененные патогенной микрофлорой, отличаются большим разнообразием морфологического состава: это могут быть остатки пищи и упаковочных материалов, находившиеся в контакте с инфекционными больными; использованные перевязочные средства, предметы личной гигиены, посуда и инструменты для отбора анализов, шприцы, иглы и т.д. по степени опасности здоровью медперсонала все отходы ЛПУ условно можно разделить на 2 потока. К первому потоку относят остатки

гипсовых повязок, постельные принадлежности в терапевтических стационарах, средства индивидуального пользования больных, остатки пищи, и т.п. использованные аэрозольные препараты, упаковки и др. Обычно данный тип отходов не представляет непосредственной угрозы здоровью персонала. Как правило, это отходы класса А.

Второй поток (классы Б, В,) создающие очевидный риск для здоровья персонала медицинских учреждений. Они образуются в инфекционных, хирургических, акушерских отделениях и операционных, отделениях патологической анатомии и трансплантации, пунктах переливания крови.

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО В ПРАКТИКЕ ГОССАНЭПИДСЛУЖБЫ  
**Чередникова А.А., 4 курс, медико-профилактический факультет**  
**Кафедра гигиены и экологии ФПДО с курсом эпидемиологии**  
**Научный руководитель: доц. Дмитриева О.В.**

Проведен анализ примененных специалистами ЦГСЭН г.Рязани по гигиене детей и подростков (далее ГДиП) административных мер принуждения при проведении ими санитарного надзора. Структура учреждений, к сотрудникам которых были применены административные меры принуждения: общеобразовательные школы – 43 %, дошкольные учреждения – 24 %, средние специальные образовательные учреждения – 12 %, оздоровительные учреждения – 12 %, частные предприниматели и предприниматели без образования юридического лица – 9%. Во всех анализируемых случаях субъектами административного правонарушения были признаны физические лица. В 36 % случаях административное наказание понесли специальные субъекты: должностные лица и индивидуальные предприниматели, во всех остальных случаях – граждане, не обремененные функциями, т.н. «общий субъект». К юридическим лицам административные наказания не применялись.

Виды санитарных правонарушений, которые влекут за собой применение административных санкций со стороны должностных лиц в области ГДиП: нарушение действующих санитарных норм и гигиенических нормативов (ст. 6.3 КоАП), нарушение санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации общественных помещений (ст. 6.4 КоАП), нарушение санитарно-эпидемиологических требований к питьевой воде и источникам водоснабжения (ст.6.5), нарушение санитарно-эпидемиологических требований к условиям воспитания и обучения (ст.6.7), продажа товаров с нарушением санитарных правил или без сертификата соответствия (ч. 2 ст. 14.4), невыполнение в установленный срок законного предписания (ч.1 ст. 19.5).

Практически не встречаются следующие объекты посягательств при нарушениях санитарного законодательства: неповиновение законному распоряжению должностного лица органа, осуществляющего государственный надзор (ч.1 ст.19.4), сокрытие или искажение экологической информации (ст.8.5). За санитарные нарушения применяются основные адми-

нистративные наказания: предупреждения (40 %), штрафы (60 %). Средний размер штрафа, накладываемый за нарушения санитарного законодательства в области ГДиП составляет в среднем 5 минимальных размеров оплаты труда (от 1 до 10). Основопологающим правилом наложения наказания является законность его применения, т.е. административное наказание налагается в пределах, установленных КоАП.

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕРРОРИЗМ – РЕАЛЬНАЯ УГРОЗА НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ**

**Гребенюк Е.И., 6 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра военной и экстремальной медицины**

**Научный руководитель: подполковник м/с Тулина Л.А.**

Угроза биологического терроризма в настоящее время стала вполне реальной. Поэтому в последнее десятилетие к этой проблеме привлечено внимание политиков, военных и гражданских специалистов. В 1972 г. США и СССР подписали Конвенцию о запрещении разработки, производства и хранения запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении, обычно называемую Конвенцией по биологическому оружию. С тех пор ее ратифицировали более 140 стран. Однако, несмотря на это историческое международное соглашение, во многих странах военно-биологические исследования продолжают иметь место. Результаты воздействия возможных биологических терактов прогнозируются, как очень тяжелые со всех точек зрения. Они повлекут за собой человеческие жертвы, психологическое воздействие на население, материальный ущерб.

Основным при осуществлении биологического террористического акта является диверсионный метод, а также путем взрывов, аварий на объектах биотехнологической промышленности и в микробиологических лабораториях. Известно, что максимальный поражающий эффект достигается в результате биологического террористического акта с воздушно-капельным (аэрозольным, аспирационным) механизмом передачи инфекции. Другим механизмом передачи инфекции при биологическом террористическом акте является фекально-оральный. Используя в качестве факторов передачи пищевые продукты и воду, террористы могут поразить значительное количество населения при минимальном расходе средств поражения.

Особенность диверсионного метода в том, что в эпидемическом процессе может реализовываться не основной, а второстепенный или даже не свойственный данному возбудителю инфекции механизм передачи.

К методам биотерроризма относят аварии преднамеренного характера на предприятиях биотехнологической промышленности и в микробиологических лабораториях. Они являются как бы искусственными резервуарами различных инфекций и могут быть отнесены к биологически опасным. Это подтверждают имевшие место аварийные ситуации на них.

Специалисты санэпидслужбы должны поддерживать в состоянии постоянной готовности к работе в очагах биологического заражения специали-

зированные формирования для ликвидации медико-санитарных последствий биологического террористического акта.

**ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ  
В САНАТОРИЯХ В ПЕРИОД БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В АФГАНИСТАНЕ**

**Сафонова Н.С., Шурпо А.М., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра военной и экстремальной медицины**

**Научный руководитель: майор Дыкань Н.Ф.**

В период боевых действий ограниченного контингента советских войск в Республике Афганистан (1979-1989гг.) впервые в Вооруженных Силах СССР в систему реабилитационных мероприятий были включены военные санатории. В 1980 г. директивой ЦВМУ МО было разрешено направлять раненых после их излечения в госпиталях в центральные санатории (Пятигорский, Сакский и Сочинский им.К.Е. Ворошилова ) для 30-дневной медицинской реабилитации. В 1983 г. командование ЦВМУ приняло решение создать реабилитационный центр на базе центрального Сакского военного санатория. В состав центра входили: управление, травматологическое отделение, нейрохирургическое, два неврологических для спинальных больных, гнойной хирургии, анестезиологии и реанимации, операционная, физиотерапевтическое и лечебной физкультуры, а также взвод санитаров-носильщиков и рота выздоравливающих. Были развернуты две операционные, перевязочные, палаты интенсивной терапии, кабинет электростимуляции, грязелечебница, кабинеты гипербарической оксигенации и массажа, трудотерапии и тренажерный зал. Реабилитация военнослужащих с последствиями ранений и травм осуществлялась на таких принципах: раннее начало реабилитационных мероприятий, предупреждающих развитие стойких нарушений функции поврежденных органов и сегментов; преемственность реабилитации, дополняющей и обогащающей лечебные мероприятия, в которые могут быть включены хирургические вмешательства; непрерывность проведения реабилитации до возможно полного функционального восстановления; комплексный характер реабилитационных мероприятий с участием различных специалистов, но под руководством травматолога-ортопеда; индивидуальность реабилитационной программы с учетом особенностей больного, состояния поврежденного сегмента и динамики патологического процесса; восстановление максимально возможной трудо- или боеспособности военнослужащих, а при необходимости – их профессиональная переориентация.

**ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ОБОБЩАЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

**Баранова О.А., Бурлака А.В., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра военной и экстремальной медицины**

**Научный руководитель: майор Дыкань Н.Ф.**

Для выработки профессионального управленческого решения и адекват-

ного реагирования на изменяющуюся обстановку необходимым условием является получение объективной информации на основе достоверных показателей. При оценке состояния медицинского обеспечения военнослужащих большое значение имеют такие интенсивные показатели, как заболеваемость, госпитализация, трудопотери и др.

Можно сказать, что показатель госпитализации более объективный, поскольку учет больных двойной: и в амбулаторных, и в стационарных лечебно-профилактических учреждениях. Поэтому показатель госпитализации может служить надежным источником анализа.

При этом показатель «госпитализация» охватывает не все случаи заболеваний, а лишь те, которые послужили поводом для госпитализации; поэтому этот показатель имеет меньшие границы, чем статистика общей заболеваемости, и не может собой заменить последнюю.

Охватывает более тяжелые случаи заболеваний, ибо, как правило, больные с легким течением болезней не госпитализируются; поэтому он может более рельефно характеризовать состояние здоровья прикрепленных контингентов. В отличие от статистики общей заболеваемости госпитальная статистика характеризует длительность течения болезни, а также в известной мере и ее клиническое течение.

Показатель «госпитализация» фиксирует своевременность госпитализации больных. Единицей наблюдения для его расчета является госпитализируемый больной, а не каждое заболевание.

На управление плановой госпитализацией существенно влияют следующие негативные факторы: несоответствие коечного фонда военных госпиталей величине и структуре входящего потока больных; слабая материально-техническая и клиническая база военных поликлиник; парамедицинские факторы в управлении плановой госпитализацией; отсутствие четких критериев, определяющих пациента относящимся к категории нуждающихся в плановом лечении; слабая материально-техническая и клиническая база военных поликлиник.

На процесс госпитализации прямо или косвенно влияют многие ее составляющие. Среди факторов прямого влияния можно выделить заболеваемость, уровень лечебно-диагностического процесса на догоспитальном этапе, управление процессом госпитализации, развитие стационароразмещающих технологий (СЗТ) и др. К факторам косвенного влияния можно отнести первичную и вторичную профилактику, уровень подготовки медицинских специалистов, состояние медицинского снабжения.

Таким образом, на основе научного анализа многих факторов, влияющих на такой показатель, как госпитализация, можно по-новому эффективно решать проблемы медицинского обеспечения военнослужащих. Особенно важно это для молодых врачей, начинающих самостоятельную практику. Не менее интересными эти вопросы могут быть и для профессорско-преподавательского состава военно-медицинских ВУЗов.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ РАНеным НА ЭТАПАХ МЕДИЦИНСКОЙ  
ЭВАКУАЦИИ ПО ОПыТУ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК  
В АФГАНИСТАНЕ 1979 – 1986 г.г.

**Меркулов А.Ю., 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра военной и экстремальной медицины  
Научный руководитель: к.м.н. Бобырев С.Е.**

В ходе войны в Афганистане (1979-1988 г.г.) под влиянием большого числа факторов сформировалась трехэтапная система медицинской помощи: догоспитальная помощь, квалифицированная хирургическая помощь и специализированная хирургическая помощь.

Анализ деятельности войсковой медицинской службы по оказанию первой медицинской и доврачебной помощи показал, что в большинстве случаев эти виды помощи позволили предотвратить гибель раненых на поле боя. В то же время реальный объем помощи отличался от установленного как за счет невыполнения даже элементарных мероприятий само- и взаимопомощи, так и путем внесения элементов доврачебной и врачебной помощи. Нужно отметить дефекты первой медицинской помощи, слабое знание мероприятий помощи раненым, психологическую неподготовленность военнослужащих и недостаточное обеспечение специальным имуществом что имело место в первый период войны.

Обобщение опыта показало, что в условиях локального конфликта предусматривать выделение этапа первой врачебной помощи бывает целесообразно только в случае затруднения или временной задержки прямой эвакуации раненых с поля боя в омедб или в госпиталь воздушным транспортом. При подготовке к эвакуации на вертолетных площадках необходимо предусмотреть оказание доврачебной и элементов первой врачебной помощи, которые могут продолжаться подготовленными и оснащенными экипажами в полете.

Необходимо достигать сокращение сроков эвакуации, используя вертолеты, начиная уже с поля боя минуя этап первой врачебной помощи, доставляя раненых непосредственно к хирургу. В этом случае целесообразно создавать приемно-сортировочное отделение.

Для увеличения хирургической активности на этапе квалифицированной медицинской помощи необходимо улучшать снабжение лечебных учреждений медицинским оборудованием (для увеличения количества операций), повышать квалификацию врачебного состава, разрабатывать новые эффективные методы лечения современной боевой патологии, а также создавать, при необходимости, группы усиления и небольшие хирургические формирования (омедр, отдельные медицинские взводы).

Для экономии времени врачей необходимо также решать вопрос хирур-

гической отчетности путем внедрения компьютерного учета.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ  
**Кулаков Д.А., Карюхин И.В., 3 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра военной и экстремальной медицины**  
**Научный руководитель: майор Дыкань Н.Ф.**

Опыт второй мировой войны в целом и Великой Отечественной войны советского народа, как ее важнейшей и решающей части, с исключительной убедительностью подтвердил вполне определенную тенденцию войн, выражающуюся в резком увеличении потерь в людях.

В этих условиях роль и значение мероприятий по медицинскому обеспечению войск, направленных на быстрейшее восстановление здоровья раненых и больных и возвращение их в строй в возможно короткие сроки, приобретает значение важнейшего фактора достижения победы над врагом и ставит медицинское обеспечение в один ряд с наиболее актуальными проблемами боевого обеспечения Вооруженных Сил.

В ходе Великой Отечественной войны медицинская служба Советской Армии и Военно-Морского Флота успешно реализовала наиболее прогрессивную систему организации медицинского обеспечения – этапное лечение с эвакуацией по назначению.

Эвакуация раненых и больных из Сталинграда осуществлялась всеми видами санитарного транспорта, но наибольшее значение до августа 1942 года имели военно-транспортные суда, которые были превращены в хорошо оборудованные и оснащенные подвижные госпитали. На 15 ноября 1942 года Юго-Западный фронт имел 60 госпиталей на 23200 штатных койек; Сталинградский фронт имел 119 госпиталей на 62400 штатных койко-мест; Донской фронт имел 82 госпиталя на 31900 штатных койко-мест.

Следует отметить сравнительно небольшие потери этих армий, что можно объяснить выполнением одной из главных задач нашей медицинской службы – непрерывность и своевременность оказания медицинской помощи раненым и больным. Особое внимание руководящих медицинских работников фронта обращалось на то, что резерв госпиталей необходимо создавать заблаговременно, в период подготовки к наступлению и любой ценой, даже за счет жесткого уплотнения остающихся госпиталей.

Была разработана наиболее прогрессивная и эффективная система этапного лечения с эвакуацией по назначению. В армиях были созданы госпитальные базы, включавшие специализированные полевые подвижные и эвакуационные госпитали.

Исходя из всего вышесказанного, можно утверждать, что решение актуальных проблем военной медицины и создание оптимальных условий для успешного выполнения задач медицинского обеспечения войск являются

важнейшими элементами укрепления военной мощи нашего государства.

#### ***РАЗДЕЛ IV. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ***

**К ВОПРОСУ ОБ АЛГОРИТМАХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА,  
ОКРУЖАЮЩЕГО ОПУХОЛЬ, И НА ОТДАЛЕНИИ**

**Бирюков А.Н., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нервных болезней и нейрохирургии**

**Кафедра информационных технологий**

**Научные руководители: Заслуженный деятель науки РФ,**

**проф. Стариков А.С., доц. Булаев М.П.**

Все проявления опухолевого процесса в головном мозге определяются смещением, деформацией структур мозга, которые возникают в результате физического взаимодействия головного мозга и опухоли. Рассматривая систему «опухоль-мозг» с точки зрения физики видно, что основополагающим в этой системе является взаимодействие двух сил: силы, которая давит на мозг (сдавление мозга опухолью), и силы противодействия мозга этому давлению. Моделирование опухоли головного мозга очень часто затрагивает важную проблему – создание модели некоторого тонкого слоя мозга, окружающего саму опухоль и некоторого толстого слоя мозга, расположенного на значительном отдалении от опухоли. Известно, что самое большое воздействие опухоль оказывает на головной мозг вблизи самого новообразования, на границе между опухолью и мозгом. Самое маленькое влияние опухоли мозг испытывает в точках, наиболее удалённых от опухоли. Воссоздание модели распределения давления в этих точках особенно тяжело, так как именно в областях с самым высоким и самым низким давлением градиент давления соответственно самый большой и самый маленький. Трудность заключается в масштабировании градиента давления, создании единого предела ширины кольца паренхимы мозга, на котором градиент давления равен условной единице (например, мПа или мкПа). Эту трудность можно избежать, если использовать в алгоритме моделирования распределения давления в этих «трудных» областях схему проекции дуги окружности величиной  $90^\circ$  на радиус, проходящий через один из концов дуги. При одинаковом градиенте давления (единичная длина дуги) толщина соответствующего этому градиенту слоя головного мозга будет увеличиваться от точки-конца дуги к центру окружности. При переходе ко второй «трудной» зоне участка радиуса берутся в качестве меры градиента давления, толщина же слоя мозга, на котором возникает этот градиент, определяются длиной дуги, соответствующей этому участку радиуса. Такой подход в моделировании зон мозга вблизи опухоли и на отдалении от оча-

га может помочь в реализации алгоритмов создания моделей опухолей головного мозга или распределения давления в упругой системе «опухоль-головной мозг».

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Ангеловский И.М., 1 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра информационных технологий**

**Научный руководитель: доц. Булаев М.П.**

Информатика является системообразующей дисциплиной и имеет ярко выраженный прикладной характер, связанный с созданием и функционированием информационных систем разного класса и назначения, представляющих собой человекокомпьютерную технологию обработки информации. Важнейшие задачи информатики – определять границы дополнения и замещения человека компьютерными системами, роль и место компьютерных средств в решении разных задачах. Применение компьютерных систем, например в социальной среде, т.е. в управлении, науке, медицине, образовании – подразумевает наличие четких понятий и показателей измерения эффекта интеллектуальной работы в рамках сложной системы «человек - компьютер». Но таких четких, общепринятых понятий и показателей сегодня нет.

Сложность измерения эффекта вытекает из того, что отдача в рамках системы должна оцениваться тем же способом, что и работа человека. Следовательно, очевидна необходимость разработки модели интеллектуальных процессов исходя из того, что это информационных процесс, в котором человек (интеллект) выступает активным элементом.

Известные подходы (нейромодельный и искусственный интеллект) используют конкретные модели, реализующие, как правило, физиологические или психологические представления об интеллектуальном процессе. Эти представления или модели сегодня недостаточно системны для нужд информатики, т.к. не используют подобия потоков информации в технических и биологических системах. В первом приближении речь идет о том, что, используя анализ модели прикладной информационной системы, можно строить методику анализа информационного процесса вообще и интеллектуального процесса в частности. В общем случае, располагая данными психофизического и (или) компьютерного эксперимента, для указанных моделей интеллектуальных систем можно строить интерполяционные или аппроксимирующие зависимости, связывающие показатели эффективности работы систем с характеристиками интеллекта пользователя.

Рассматриваемый подход позволяет осознанно подходить к выявлению интеллектуальных составляющих компьютерных технологий в особенности на ранних стадиях проектирования и эксплуатации информационных систем.

ОПЕРАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

**Анисимова С.В., Кастрова А.В., 2 курс, факультет менеджмента**

### **Кафедра информационных технологий**

**Научные руководители: доц. Кабанов А.Н., асс. Зверовская О.Н.**

Часто возникают ситуации, когда в модели присутствует несколько целевых функций. В таких случаях иногда невозможно найти единственное решение, оптимизирующее все конфликтующие целевые функции. Поэтому нужно искать компромиссное решение, учитывающее “важность” каждой целевой функции. При многокритериальной оптимизации необходимо учитывать ограничения для всех критериев. Среди известных методов многокритериальной оптимизации рассмотрим:

1. Метод весовых коэффициентов (метод взвешивания всех критериев с весами, которые называются экспертами). Как правило, в этом методе требуется многократное решение задач с различными весами.

2. Метод приоритетов (уступок), когда все критерии распределяются (ранжируются) в порядке их важности, так как их оценивает специалист по принятию решения. В начале решения задачи оптимизация проводится по самому важному критерию, затем производится уступка по этому критерию для обеспечения возможности оптимизации по остальным критериям. Здесь также производится многократное решение при различных величинах уступок.

3. Метод равнозначности, равные относительные потери при многокритериальной оптимизации.

4. Наиболее широко распространён метод оптимума номинала, когда ищется точка внутри области приблизительно на равном расстоянии от границы области.

Если решать данную задачу стандартным методом с помощью симплекс – метода, то задача получается чрезвычайно сложной с увеличением размерности пространства. Для упрощения решения задачи можно предварительно найти решение системы ограничений, которая многократно используется в каждом из этих подходов.

На примерах показано преимущество (по числу вычислительных операций) последовательного подхода. Так для 3-х критериев и 12 ограничений решение данной задачи потребует 312 преобразований элементов матрицы в симплекс-методе. Если воспользоваться методом предварительного решения, то число вычислительных операций равно 10.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ**

**Черницина В.А., 1 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра информационных технологий**

**Научный руководитель: асс. Назарова О.А.**

Организация информационных процессов в рамках информационных образовательных технологий предполагает выделение таких базовых процессов, как: передача, обработка, организация хранения и накопления данных, формализация и автоматизация знаний.

Совершенствование методов решения функциональных задач и способов организации информационных процессов приводит к совершенно но-

вым информационным технологиям, среди которых применительно к обучению можно выделить следующие: компьютерные обучающие программы, включающие в себя электронные учебники, тренажеры, тьюторы, лабораторные практикумы, тестовые системы; обучающие системы на базе мультимедиа технологий, построенные с использованием персональных компьютеров, видеотехники, накопителей на оптических дисках; интеллектуальные и обучающие экспертные системы, используемые в различных предметных областях; распределенные базы данных по отраслям знаний; средства телекоммуникации, включающие в себя электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными; электронные библиотеки, распределенные и централизованные издательские системы.

Использование компьютеров в обучении не должно закрыть подготовку специалистов в реальном предметном направлении, т.е. недопустима замена реальных физических явлений только модельным представлением их на экране компьютера. Объективная необходимость повышения эффективности образования приводит к скачкообразным прорывам в использовании средств организации труда всех субъектов образовательной деятельности – учащихся, педагогов, ученых, работников сферы управления. К числу таких средств, претендующих на коренное преобразование существовавших веками представлений о трудовых функциях всех участников образовательного процесса, следует отнести разнообразные средства компьютерной и информационной техники и технологий.

#### РЕШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В MATHCAD

**Семянко А.Г., 2 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра информационных технологий**

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

При обучении студентов специальности 061100 большое значение имеет практическое овладение информационными технологиями, применяемыми в сфере экономики, финансов и управления предприятием. Будущие менеджеры должны научиться принимать правильные решения, уметь обрабатывать информацию. А это в свою очередь невозможно без серьезных навыков проведения экономических расчетов с использованием ПК.

В настоящее время в “арсенале” ПК имеется большое число программ различных версий (Mathcad, Statistica, SPSS, Mathmat, Math Tutor, Matlab, MatheMaxPro, Mathematic Beauty, Statgrafics и др.), каждая из которых имеет свои преимущества, недостатки и области применения. Наибольший интерес для студентов упомянутой специальности представляет Mathcad 2000, позволяющий эффективно решать задачи: линейной алгебры; линейного программирования; транспортные; целочисленного программирования; динамического программирования; исследования микроэкономических моделей; о назначениях.

Чем ближе математическая модель к реальной экономической задаче, тем она сложнее в реализации, тем более точными следует ожидать результаты решения этой задачи. Полученные нами последовательности «диалога» с ПК при работе с пакетом Mathcad для решения названных задач были апробированы по широкому спектру исходных данных. При этом не нарушалась общность взятой модели, сохранялись все ее принципиальные свойства и возможность в необходимых случаях графической интерпретации результатов. Наибольшее практическое значение имеет возможность сохранения выполненных расчетов в формате Word-документов. Значительно облегчить обработку данных позволяет и отличная совместимость Mathcad и табличного процессора Excel.

Все расчеты в Mathcad проводятся в режиме реального времени и не требуют от пользователя никаких дополнительных команд. Перечисленные возможности далеко не полностью характеризуют достоинства Mathcad, имеющего на сегодня, пожалуй, самый высокий рейтинг.

#### МУЛЬТИМЕДИА И МЕДИЦИНА

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

**Кафедра информационных технологий**

**Научные руководители: асс. Назарова О.А., асс. Прохорова Е.В.**

Медицина – одна из консервативных наук. «Семь раз отмерь, один раз отрежь» и «не навреди» – вот, пожалуй, главные врачебные постулаты. И это вполне обосновано, так как поле деятельности врача – это человеческий организм, где эксперименты должны быть тщательнейше выверены и взвешены. Но этот совершенно обоснованный консерватизм имеет и «побочные эффекты». Ибо значительное число ученых-медиков не всегда дружелюбно воспринимают возможности новейших компьютерных технологий. Тогда как новые информационные мультимедийные технологии дают широчайшие возможности врачам знакомиться с новинками в своей области (публикациями, препаратами, оборудованием и т.д.), более эффективно учить студентов конкретным специальностям, участвовать «виртуально» в телеконференциях и даже оказывать консультации больным.

Сегодня эффективно учить студентов – это значит использовать обучающие системы в разных формах (программы, электронные учебники, тренажеры, тьюторы, лабораторные практикумы, тесты) и в разных дисциплинах образовательных стандартов специальностей 040100, 040300, 040400, 040500. Из числа упомянутых электронных дидактических материалов сегодня студентами названных специальностей используются: большая медицинская энциклопедия, содержащая электронный учебник по анатомии, базы данных по заболеваниям; руководство-атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии; патологическая анатомия в 2-х частях; современные лекарственные препараты 2001, самое полное не имеющее аналогов в России, справочное издание, содержащее более 5000 препаратов и

их лекарственных форм, разрешенных для клинического использования Фармакологическим комитетом РФ; справочники по хирургии, педиатрии, терапии, внутренним болезням, гомеопатический справочник, секреты гастроэнтерологии, дерматологии, урологии, ревматологии и многое др.

Дисциплина Медицинская информатика на «вооружении» имеет большой пакет компьютерных программ: ARMDoc, Chrono, Гиппократ, Поликлиника, Avicenna, Гастро, ЖКБ, Бронхоскопия, Артемида, Невро, ОргДых, MedWork и т.д. Перечисленные электронные дидактические мультимедийные материалы лишь часть того, что сегодня эффективно используется в медицинском образовании.

#### АДАПТИВНЫЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ С ПОДСТРОЙКОЙ СЕЗОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

**Анисимова С.В., Кастрова А.В., 2 курс, факультет менеджмента  
Кафедра информационных технологий**

**Научные руководители: асс. Зверовская О.Н., доц. Кабанов А.Н.**

Для прогнозирования временных последовательностей на значительный интервал времени применяют операцию декомпозиции последовательности на составные части – тренд (Т), циклическую составляющую (С), сезонную составляющую (S), нерегулярную составляющую (I). Для среднего прогнозирования обычно циклические колебания (С) относят к составляющей тренда.

Распространены две модели, связывающие наблюдаемую величину временного ряда  $Y_i$  с составляющими  $T_i$ ,  $S_i$ ,  $\varepsilon_i$ :

$$\text{- аддитивная модель } Y_i = T_i + S_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

$$\text{- модель мультипликативных компонент } Y_i = T_i * S_i * \varepsilon_i. \quad (2)$$

В дальнейшем за основу принята модель (1). Для выделения отдельных составляющих временной последовательности применяют различные алгоритмы. Однако прогноз по отдельным компонентам приводит к большим погрешностям оценок прогноза. В докладе рассмотрен один из подходов к решению задачи прогнозирования на основе выбора параметров адаптивного фильтра с конечной памятью, позволяющего аппроксимировать процесс на ретроспективном участке с целью дальнейшей его экстраполяции.

При этом на основе декомпозиции исходной последовательности определяют параметры проектируемого фильтра. Для сезонной составляющей производится подстройка под ”данный” сезон.

После выделения тренда находим оценку сезонной составляющей

$$\hat{S}_i = Y_i - \hat{T}_i + \varepsilon_i.$$

Для сглаживания сезонной составляющей осуществляем скользящее сглаживание. Среднюю сезонную составляющую заданной длительности можно получить усреднением отдельных центрированных сезонных составляющих. Сезонные эффекты, несмотря на то, что их наступление, на-

пример, год от года имеют почти регулярный характер, все же имеют свойство смещаться по времени. Величину смещения целесообразно находить на основе оценки коэффициента корреляции средней сезонной составляющей и сезонной составляющей последнего года. Предлагаемый подход позволяет строить комбинированный прогноз на основе модели (1). При этом трендовая составляющая и построенная сезонная составляющая являются фактическими параметрами фильтра для осуществления комбинированного прогноза.

Данный подход может использоваться также при восстановлении пропущенных результатов измерения временной последовательности.

#### РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В MICROSOFT EXCEL

**Белова А.В., 1 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра информационных технологий**

**Научный руководитель: доц. Булаев М.П.**

В отличие от традиционных образовательных технологий информационная технология имеет предметом и результатом труда информацию, а орудием труда – ПК. Например, решение столь актуальных сегодня задач линейного программирования можно выполнить с помощью табличного процессора Excel. Разработанная и отлаженная нами процедура решения таких задач включает в себя:

1. Создание экранной формы для ввода условий задачи - списка переменных, вида целевой функции, системы ограничений, граничных условий.

2. Ввод исходных данных в экранной форме - коэффициентов целевой функции, коэффициентов при переменных в ограничениях, правых частей ограничений.

3. Ввод зависимости из математической модели в экранной форме - формулы для расчета значений целевой функции, формулы для расчета значений левых частей ограничений.

4. Задание целевой функции (в окне **Поиск решения**) - целевой ячейки, вида экстремума целевой функции.

5. Ввод ограничений и граничных условий (в окне **Поиск решения**) - ячейки со значением переменных, граничных условий для допустимых значений переменных, соотношения между правыми и левыми частями ограничений.

При выполнении всех перечисленных действий дальнейшее решение задачи сводится: к установке параметров решения задачи (в окне **Поиск решения**), запуску задачи на решение (в окне **Поиск решения**), выбору формата вывода решения (в окне **Результат поиска решения**).

Если при заполнении полей окна **Поиск решения** были допущены ошибки, не позволяющие Excel применить симплекс-метод для решения задачи или довести ее до конца, то после запуска задачи на решение на эк-

ран будет выдано соответствующее сообщение с указанием причины, по которой решение не найдено.

#### ОРГАНИЗМЫ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ

**Пшенников Д.С., Марков О.В., 1 курс, лечебный факультет**

**Научный руководитель: ст. преп. Буданов Н.В.**

Всего за несколько десятилетий 20 века, оценка биологической роли магнитных полей прошла нелегкий путь от отрицания их биологического действия до признания за ними роли одного из факторов эволюционного процесса. Цель работы: рассмотреть основные закономерности влияния ЭМП на живой организм. Естественные стационарные магнитные поля играют важную роль в ориентации организмов. Естественные колебания интенсивности ЭМП могут изменять двигательную активность животных, темп размножения, могут влиять на степень обострения психических, сердечно-сосудистых и инфекционных заболеваний у людей.

О возможном влиянии колебаний ЭМП на деятельность ЦНС говорится в работах, посвященных вопросам гелиобиологии. Высказывается гипотеза об опосредующем через ЦНС влиянии колебаний ЭМП на сердечно-сосудистые заболевания, связь обострений которых с ЭМП установлена более точно. При увеличении интенсивности естественных ЭМП на 1-2 порядка мы имеем примеры их использования с лечебными целями. Это самое древнее, но омолодившееся направление в электромагнитной биологии.

С глубокой древности люди, чаще всего незнакомые с официальной медициной, применяли самодельные магниты для лечения самых разных заболеваний путем прикладывания магнитов к заболевшим местам. Сегодня этот уровень ярко демонстрируют японские магнитные браслеты. Японский исследователь Саито Широ в книге “Человек и магнетизм. Биомагнитные эффекты магнитных полей”, изданной на английском языке в 1975 году, прямо признает, что в Японии нет специалистов в области биомагнетизма, но промышленность выпускает магнитные браслеты, корсеты, волосы, шляпы, кровати. Этот уровень использования магнитных полей для лечения, который можно обозначить, как эмпирическая магнитотерапия, наиболее уязвима для критики. Наибольшее впечатление производят достижения в области клинической магнитотерапии при лечении сосудистых заболеваний конечностей (А.М.Аминев), аневризм сосудов головного мозга (Р.П.Кнкут), переломов и других заболеваний опорно-двигательного аппарата (М.Ф.Муравьев), воспалительных гинекологических заболеваний, заболеваний вегетативной нервной системы и т.д.

Считается, что магнитное поле обладает обезболивающим, противовоспалительным и противоотечным действием, а также способствует заживлению раневых процессов. Но этими свойствами, которыми, кстати, обладают и ЭМП радиочастотного диапазона (поля УВЧ и СВЧ), широко при-

меняемые в физиотерапии, не исчерпывается лечебное действие ЭМП. Исследования в этом направлении продолжаются.

В последнее время речь заходит о гигиенической оценке электрических полей в связи с тем, что на предприятиях текстильной, деревообрабатывающей, бумажной и других отраслей промышленности существует трение материалов с высокими диэлектрическими свойствами. В результате такого трения образуются и накапливаются заряды статического электричества. Число людей, работающих в электрических полях, увеличивается также и в связи с вводом в эксплуатацию линий электропередач постоянного тока сверхвысоких напряжений.

НАЧАЛО ТВОРЧЕСКОГО ПУТИ А. ЭЙНШТЕЙНА  
**Бувенова А.О., 1 курс, экологический факультет**  
**Научный руководитель: доц. Шангина Е.Л.**

Альберт Эйнштейн родился в Ульме в марте 1879 года. Его отец был бизнесменом, в нашем понимании, не очень удачливым. Все его попытки стать состоятельным человеком успеха не имели. В 14 лет А. Эйнштейн переехал в Швейцарию для окончания гимназии. Дело в том, что в Германии обучение в гимназии требовало изучения древних языков – греческого и латинского, к которым Эйнштейн испытывал глубочайшее отвращение.

По окончании гимназии он поступает в Цюрихский политехникум. Большую роль в решении Эйнштейна учиться там сыграл его дядя – брат отца, инженер по образованию, более склонный к широкому мышлению, чем отец. Дядя посоветовал Альберту поступить на инженерный факультет. Но здесь Эйнштейн впервые в жизни проявил твердость характера. Он заявил, что пойдет только на педагогический факультет, потому что, во-первых, там подробно изучают естественные науки и, во-вторых, педагогическая деятельность, как он полагал, больше соответствует его наклонностям. Ему казалось, что педагогическая работа открывает возможности для творчества. Он вообще хотел быть если не педагогом, то смотрителем маяка, чтобы ни от кого не зависеть и заниматься своими научными работами. Но смотрителем маяка он не стал.

По окончании Политехникума Эйнштейн настойчиво искал педагогическую работу. Здесь его, однако, ожидали неудачи. Из одной гимназии ему быстро пришлось уйти, потому что он считал, что учить нужно только тех, кто хочет учиться. «Сытое животное никакими силами нельзя заставить пить» - этого принципа он придерживался всю жизнь. Во втором случае он временно заменял призванного на военную службу учителя. Там дела шли лучше, но продолжалось это недолго.

В 1902 году сокурсник по Политехникуму через своего отца устроил его экспертом третьего класса в патентное бюро в Берне. Патентное бюро – отдел изобретений и открытий, куда поступали разнообразные, иногда самые фантастические, предложения, на которые надо было давать разверну-

тые рецензии. Спектр этих предложений был очень широк, специализации экспертов не существовало. Годы работы в патентном бюро (с 1902 по 1908 гг.) были самыми плодотворными в творческой жизни Эйнштейна.

#### НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ

**Григорьев М.С., Растяпин М.И., 1 курс, лечебный факультет**

**Научный руководитель: ст. преп. Буданов Н.В.**

Человечество открыло и использовало в интересах вещественную сторону окружающей реальности (одежду, жилище, орудия труда и т.д.), ее энергетическую сущность (огонь, ветер, воду, электричество, атомную энергию), выявило ценность материального мира, которую часто обозначает информация. ЭМП не являются веществом, но они могут вносить организм в различные процессы материального мира, процессы жизни.

Организмы животных, организованность свою могут осуществлять через регуляторы, которые связаны с нервной системой. Седалищный нерв лягушки обладает магнитными свойствами, который после подвешивания на нитке притягивается к полюсу постоянного магнита напряженностью 580 Э, однако обонятельный нерв лягушки и периферический нерв крысы также притягивались к полюсу магнита. Предполагают, что за необычные магнитные свойства нерва могут отвечать фосфолипиды, которые растворяются в спиртах. Чувствительность жиров (фосфолипидов) к ЭМП косвенно свидетельствует о том, что клеточные мембраны (оболочки) принимают активное участие в этой реакции.

Более прямые результаты изменения деятельности мембраны в ЭМП дают электрофизиологические эксперименты. В опытах поставленных Е.А. Литвиновым и Д.Б. Логиновым, использовали препарат изолированной ЦНС, виноградной улитки, который помещали внутри соленоида ( $A=200$  Э) или между полюсами электромагнита ( $A=1100$  Э). В первом случае направление силовых линий было вертикальным. Применялась отработанная в лаборатории методика внутриклеточной регистрации активности идентифицированных ранее нейронов. Установлено, что отчетливый эффект ПМП проявляется при достаточно длительном воздействии (более 15 минут). Показано, что нейроны, отличающиеся характером спонтанной активности, отличаются и реакцией на применение ПМП.

Кроме перестройки спонтанной активности, ПМП вызвало еще ряд изменений в электрогенезе нейрона. ПМП, влиял на изолированную ЦНС, чаще изменяло ее спонтанную электрическую активность в сторону торможения. В лаборатории американского нейрофизиолога У. Эйди было показано, что слабые синусоидальные электрические поля изменяли выход кальция из свежей изолированной ткани мозга цыпленка или кошки, помещенной в раствор Рингера.

Таким образом, в последнее время появляется все большее число работ, конкретизирующих сдвиги в нервной системе на субклеточном уровне при

действии ЭМП. Это направление исследований сливается с широким кругом проблем электромагнитной биологии, решенных на самых различных объектах, и здесь уже специфика нервной ткани отходит на задний план.

УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИИ  
**Лапкин Р.М., 5 курс, факультет менеджмента**  
**Кафедра менеджмента**  
**Научный руководитель: доц. Есаков М.М.**

В последнее время всего больше ученых и практиков управления, указывают, что оптимальным и единственно правильным целевым приоритетом (критерием) эффективности является стоимость компании.

Показатель рассчитывается методом дисконтирования денежных потоков, что позволяет учитывать и управлять всеми денежными потоками фирмы; учитывает временную стоимость денег. Показатель позволяет учесть риски финансирования, сравнивать денежные потоки с различным уровнем финансовых рисков за различные периоды времени, принимать оптимальные в долгосрочном (стратегическом) плане решения по управлению компанией. Изменения стоимости – индикатор превышения (или недостаточного размера) отдачи от капитала в сравнении с затратами на его привлечение. Если затраты превышают отдачу – стоимость уничтожается.

Использование в управлении показателя стоимости компании способствует улучшению благосостояния всех заинтересованных сторон: акционеров, инвесторов, кредиторов, работников, менеджмент, потребителей, контрагентов, государства. Показатель стоимости компании позволяет объективно количественно оценивать деятельность высшего менеджмента.

Оценку бизнеса осуществляют с позиции трех подходов: доходного; затратного; сравнительного. По мнению большинства российских и иностранных специалистов доходный подход является наиболее приемлемым для оценки действующего предприятия (бизнеса). В некоторых случаях оправдано применение затратного и сравнительного подходов. Достаточно часто оценщики используют одновременно несколько подходов, в том числе для сравнения результатов, полученных различными методами, их согласования и расчета «взвешенной» стоимости.

После выбора метода оценки, определяется стоимость бизнеса и выбираются наиболее значимые факторы (рычаги) воздействия на стоимость.

Выработка стратегии предполагает:

- 1) Обобщение выявленных факторов стоимости;
- 2) Определение способов воздействия на факторы;
- 3) Сведение мероприятий в единую систему – формирование стратегии (стратегий) максимизации стоимости, которая и принимается за стратегию компании.

- 4) В случае, если стратегий получилось несколько – применение стоимостного подхода для выбора оптимальной стратегии.

Таким образом, этот процесс представляет собой конструирование стратегии из набора мероприятий, направленных на воздействие на факторы / рычаги стоимости.

## БРЭНДИНГ

**Нестерова И.С., 4 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

О брэндах в России много говорят, но мало понимают, что это такое. Что же именно дает брэнд его обладателям? Прежде всего, большие финансовые выгоды. Создать брэнд на заказ невозможно, но можно попытаться создать хороший товар, который со временем при удаче превратится в брэнд. Российские создатели брэндов допускают ошибки буквально на всех этапах. А при отсутствии одного или нескольких составляющих товару трудно стать брэндом. Более того, ему часто бывает трудно стать даже приличным товаром. От сильных брэндов выигрывают не только компании, но и страны.

Брэнд - это некое впечатление о товаре в умах потребителей, ярлык, который мысленно наклеивается на товар. Процесс создания брэнда и управления им называется брэндингом. Он может включать в себя создание, усиление, ре-позиционирование, обновление и изменение стадии развития брэнда, его расширение и углубление. Брэндинг - это приемы создания особого впечатления, которые вносят свой вклад в общий имидж и в отношения целевого сегмента рынка к брэнду. Известно также, что маркетинг может быть эффективен только в том случае, когда товар соответствует потребностям рынка. Аналогичная ситуация с брэндингом - если товар не в состоянии удовлетворить потребителя, то любой, самый гениальный брэнд, созданный для него, обречен на провал. Создание брэнда - это творчество, основанное на глубоком знании рынка. Процесс создания брэнда достаточно сложен, а цена ошибки может составлять просто астрономическую сумму, поэтому многие крупные компании предпочитают не заниматься этим самостоятельно, а передать создание брэнда фирме-профессионалу в этой области. Стоимость контракта только на создание имени продукта может составлять от 30 до 50 тыс. долларов, имя корпорации может обойтись в 50 - 75 тыс. долларов, в некоторых случаях сумма превышает 100 тысяч. Эти цифры назвало американское агентство Lexicon Branding, результат работы которого сегодня знаком каждому из нас - на его счету создание имени Pentium.

Принципиальное отличие брэнда от товара заключается в их разных жизненных циклах. Без осторожного, бережного управления, брэнды ждут та же участь следования жизненному циклу, что и продукты: переход стадий внедрения на рынок, роста, зрелости и спада в достаточно быстром темпе. Однако, хорошо управляемые брэнды практически бессмертны.

Примеры долгожительства брендов хорошо известны: торговая марка пива Lowenbrau была впервые представлена в 1383. Thomas J. Lipton начал продавать чай под своим именем в 1889 году и популяризовал его в Великобритании во время царствования Королевы Виктории. Один из самых сильных на сегодняшний день брендов, Coca-Cola, был создан в 1886 году.

Продукты, продаваемые под определенной торговой маркой, могут «вымереть» от исчезновения или изменения вкусов потребителей, но сами торговые марки могут существовать в согласии с умами потребителей практически бесконечно.

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

**Нариманов Т.Н., 5 курс, факультет менеджмента  
Кафедра менеджмента**

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

Переход от плановой к рыночной экономике поставил в сложное экономическое и финансовое положение многие предприятия и коммерческие организации различных организационно-правовых форм.

На решение именно этих задач должна быть нацелена система мер, именуемая за рубежом "кризис-менеджмент" (crisis management), а в отечественной литературе — "антикризисное управление". Антикризисное управление — это: диагностика причин возникновения кризисных ситуаций в экономике и финансах предприятия; комплексный анализ финансово-экономического состояния предприятия для установления методов его финансового оздоровления; бизнес-планирование финансового оздоровления предприятия; выработка процедур кризисного управления и контроль над их проведением.

Оценивая и анализируя финансово-экономическую деятельность проблемного предприятия в ходе кризисного управления, выявляются и устраняются факторы, определяющие неплатежеспособность предприятия. При этом финансовое состояние предприятия рассматривается как результат взаимодействия всех элементов системы финансовых отношений внутри предприятия и определяется всей совокупностью производственно-хозяйственных факторов. Действие каждого из факторов может являться основой для выводов о возможностях финансового оздоровления предприятия.

Большинство отечественных предприятий нуждается в инвестициях, а несостоятельные предприятия нуждаются в них еще в большей степени, чем благополучные. Среди наиболее реальных источников инвестиций для несостоятельных предприятий логично выделить следующие: ускоренная амортизация основных фондов, уступка права требования дебиторской задолженности, кредитование под залог, продажа части активов предприятия.

АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

**Кастрова А.В., 2 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра менеджмента****Научный руководитель: ст. преп. Истомина Т.И.**

Одним из сложнейших вопросов экономической политики является управление инфляцией. Инфляция – это общее повышение уровня цен в экономике и обесценение денег в результате длительного макроэкономического неравновесия, вызванного превышением совокупного спроса над совокупным предложением товаров и услуг.

Отметим, что совершенно безинфляционная экономика невозможна. Даже при самом благополучном стечении экономических обстоятельств ежегодный темп инфляции составляет не менее 5-6%. Такую инфляцию называют «ползучей», и она является тем достижимым минимальным уровнем, который может обеспечить антиинфляционная политика.

Оценивая характер антиинфляционной политики, можно выделить два общих подхода к ней. В рамках первого подхода, предлагаемого сторонниками современного кейнсианства, предусматривается активная бюджетная политика - маневрирование государственными расходами и налогами. Второй подход рекомендуется авторами-сторонниками монетаризма в экономической теории, где на первый план выдвигается денежно-кредитное регулирование. Важнейшая задача антиинфляционной стратегии состоит в гашении инфляционных ожиданий.

Методы борьбы с инфляцией могут быть прямые и косвенные.

Косвенные методы: регулирование общей массы денег; регулирование ссудного и расчетного процента коммерческих банков; регулирование обязательных резервов коммерческих банков, операций Центрального Банка на открытом рынке ценных бумаг. Прямые методы: прямое и непосредственное регулирование государством кредитов и денежной массы; государственное регулирование цен; государственное регулирование внешней торговли, ввоза и вывоза капитала и валютного курса.

Инструменты управления инфляцией, применяемые в мире, различаются в зависимости от характера и уровня инфляции, особенностей хозяйственной обстановки, специфики хозяйственного механизма. Выбор тех или иных инструментов и методов регулирования инфляции будет определять последующее экономическое развитие страны.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ****Лапина А.В., 2 курс, факультет менеджмента****Кафедра менеджмента****Научный руководитель: доц. Михайлов В.Г.**

В обеспечении нормального функционирования любой современной экономической системы важная роль принадлежит государству.

Отношение к государственному вмешательству в рыночную экономику было различным на различных этапах ее формирования. Например, в период становления рыночных отношений меркантилисты признавали безус-

ловную необходимость государственного регулирования для развития торговли и промышленности, а с развитием рыночных отношений, напротив, стали рассматривать государственное вмешательство как помеху для эффективного развития рынка.

Но рыночный конкурентный механизм не решает многих проблем (внешние эффекты, монополизация экономики, проблемы справедливости и равенства). Важный этап осознания роли государства в рыночной экономике связан с именем Дж. М. Кейнса.

Он доказал необходимость государственной политики как средства, способного уравнивать совокупный спрос и совокупное предложение, выводить экономику из кризисного состояния, способствовать ее дальнейшей стабилизации. То есть цель государства в рыночной экономике заключается в обеспечении конкуренции везде, где возможно, а регулирующего воздействия везде, где необходимо.

Для решения экономических задач государство имеет ряд инструментов, к важнейшим из которых относятся: фискальная и денежная политика, социальная политика и политика регулирования доходов, внешнеэкономическая политика и другие.

Основные государственные функции - создание и регулирование правовой основы функционирования экономики; антимонопольное регулирование; политика макроэкономической стабилизации; деятельность в сфере распределения доходов; воздействие на размещение ресурсов. На практике все функции взаимосвязаны и действуют в комплексе.

Таким образом, государственное регулирование является важной частью функционирования экономики и поэтому заслуживает самого пристального внимания.

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РОССИИ И МЕТОДЫ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

**Ермаков А.Н., 2 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

Государственный долг – это сумма накопленных за определенный период времени бюджетных дефицитов за вычетом имевшихся за это время положительных сальдо бюджета. Различают внешний и внутренний государственный долг. Внешний государственный долг – это долг иностранным государствам, организациям и отдельным лицам. Этот долг ложится на страну наибольшим бременем, так как она должна отдавать ценные товары, оказывать определенные услуги, чтобы оплатить проценты по долгу и сам долг. Внутренний долг – это долг государства своему населению. Нарастание внутреннего долга менее опасно для национальной экономики по сравнению с ростом ее внешнего долга, т.к. возникают определенные изменения в экономической жизни, последствия которых могут быть весьма значительны. Это связано с тем, что погашение государственного внутрен-

него долга приводит к перераспределению доходов внутри страны.

Чтобы не попасть в положение безнадежных должников, правительство стран-дебиторов может использовать следующие пути:

1. Традиционный путь – выплата долгов за счет золотовалютных резервов.
2. Консолидация внешнего долга – превращение краткосрочной и среднесрочной задолженности в долгосрочную.
3. Сокращение размеров внешнего долга путем конверсии – превращение его в долгосрочные иностранные инвестиции.
4. Обращение страны – должника, попавшей в тяжелое положение, к международным банкам: региональным, Мировому банку.

Для многих современных стран характерно накопление больших объемов внутренних и внешних долгов. Отношение ученых и практиков к проблеме внутреннего долга страны не однозначно. По мнению одной группы экспертов, внутренний долг не является опасной социально-экономической проблемой, так как в любой момент правительство может прибегнуть к тому или иному способу его погашения. Согласно мнению другой группы экспертов, внутренний долг всегда повышает экономическую и политическую напряженность в стране. Отсрочка его выплаты означает перекладывание накопившихся проблем на будущие поколения, а погашение долга в данный момент всегда обостряет уже имеющиеся проблемы – инфляцию, неравномерное распределение доходов и другие.

#### ПРОБЛЕМЫ БРЭНДИНГА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

**Семянко А.Г., 2 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

В маркетинговой деятельности современных компаний все более активную роль играет брэндинг. Существуют различные определения понятия «брэнд», отражающие его разные характеристики. В общем плане можно определить брэнд как сочетание торговой марки хорошо известной компании, завоевавшей всеобщее признание и авторитет, с имиджем этой компании. Все активнее используют брэндинг и российские фирмы.

Брэнд должен стать неотъемлемой частью любой компании. Он формирует преданность потребителя, которая, в свою очередь, создает устойчивую конкурентоспособность. Брэнд определяет постоянство спроса и его независимость от многих рыночных факторов, в том числе, от общего уровня цен на рынке. Можно смело сказать, что брэнд страхует производителя и создает готовность покупателя платить больше. Такие благоприятные обстоятельства дают возможность компании повысить свою финансовую эффективность, улучшить процесс планирования.

Узнаваемость – первая задача, которую выполняет брэнд. Люди легче запоминают лица, чем имена. Поэтому персонаж в рекламе брэнда является естественным решением. Узнаваемые персонажи (корпоративные герои)

– один из первых приёмов создания брендов. Они помогают лучше выполнить следующие конкретные задачи. Во-первых, подобные герои способны наглядно представить основную идею. Во-вторых, можно преодолеть скептический настрой потребителя по отношению к рекламе. В-третьих, так проще не только донести свои послания в развлекательной форме, но и, превратив их в сериал, заставить человека относиться к рекламе с любопытством. При этом, очевидно, что рассказывать истории можно только при наличии самих персонажей. В-четвёртых, персонаж помогает быстрее донести изменения или новое позиционирование бренда.

Если товар не обладает никакими выдающимися качествами, тогда можно попытаться включить фантазию и подарить своим потребителям нового забавного героя. И, если повезет, то его симпатичная внешность и покладистый характер компенсируют отсутствие истинной уникальности товара или услуги

#### ЯПОНСКИЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ

**Михалева И.С., 3 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра менеджмента**

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

Японский менеджмент изучил и вобрал в себя современные принципы и методы с энергией, граничащей с жадностью.

Сусума Такамия, декан факультета экономики  
Токийского Университета

Япония - маленькая страна. Плотность населения высока. Ресурсы ограничены. Природные катаклизмы вызывают чувство опасности. Поэтому у японцев острое чувство необходимости национального единства. Они в полной мере осознают, что их выживание зависит от единства и социальной сплоченности. Японский опыт управления персоналом уже многократно доказал свою эффективность. Секрет успеха японцев можно сформулировать коротко: их работа ориентирована на людей.

Японцы работают группой более эффективно, чем европейцы, особенно когда перед ними поставлена сложная задача. Но в то же время можно сказать, что Япония - страна парадоксов. Здесь отвергают личность как отдельного индивидуума, но проявляют уважение к мнению каждого.

Экономические успехи Японии вызвали желание не только анализировать, но и воспроизводить методы ее национального менеджмента. Успехи, несомненно, были, но не ошеломляющие. К тому же вскоре стало очевидно, что механическое воспроизведение определенных культурных стандартов в рамках другой культуры может дать весьма неожиданные результаты.

Возможно ли реальное применение японского опыта управления персоналом в России? Очевидно, что сделать это будет совсем непросто, но полученные результаты могут оказаться весьма продуктивными для восста-

новления российской экономики, повышения конкурентоспособности ее продукции и выхода на мировые рынки.

## ***РАЗДЕЛ V. ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ***

ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ  
И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

**Федотов И.А., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: проф. Корнеев П.В.**

Рациональное познание базируется на принципах детерминизма, согласно которым все реальные процессы обусловлены действием тех или иных сил. В современном детерминизме важное место занимает теория вероятностей. Предлагаемая работа имеет цель – выяснить философское значение теории вероятностей и ее использования в медицине.

Теория вероятностей – сложная математическая наука. Она представляет большой интерес для философии, так как понятие вероятности выражает степень детерминации познаваемого явления. При высокой степени детерминации явление носит необходимый характер, при низкой степени – случайный характер. Понятие вероятности служит связующим звеном между противоположностями (необходимостью и случайностью), показывает единство противоположностей, их переходы друг в друга. Таким образом, теория вероятностей представляет собой убедительное подтверждение диалектики. Диалектика не привносится в теорию вероятностей откуда-то извне, «со стороны», но изначально присуща этой теории.

Теория вероятностей находит широкое применение в самых различных науках – от физических до социальных и гуманитарных. И движение элементарных частиц, и внутриклеточное использование генетической информации, и выживание организма в экстремальных условиях, и победа на конкурсе или спортивных соревнованиях, и выигрыш в лотерее, и многое другое носит вероятностный характер.

Болезнь можно рассматривать как следствие влияния неблагоприятных внешних факторов, специфически преломленных через внутреннее состояние организма. Если внешние воздействия случайны, то и патогенез следует понимать как случайное сочетание явлений, имеющее детерминированный путь развития. При общих закономерностях патологических процессов течение болезни у каждого пациента имеет свою специфику.

Поэтому, как гласит известное изречение, надо лечить не болезнь, а больного, иначе говоря, применять индивидуальный подход к пациенту. При этом следует учитывать случайный характер течения болезни и ее возможных последствий. Таким образом, врач в своей работе обычно имеет дело с вероятностными процессами. Понятие вероятности играет важ-

ную роль во врачебном мышлении.

Это показывает сложность медицинской деятельности и те трудности, с которыми может сталкиваться врач в своей работе. Чем лучше мы подготовимся к этим трудностям, тем выше вероятность их преодоления.

ВОСПОМИНАНИЯ УЧАСТНИКОВ БОЛКАДНОГО ЛЕНИГРАДА  
КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

**Шмидт А.Ф., 1 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: ст. преп. Попова О.Д.**

Важнейшим источником по истории Великой Отечественной войны являются мемуарные источники, в частности воспоминания жителей блокадного Ленинграда. Они позволяют представить картину неофициальной войны, проникнуть за ширму официальных документов, представить эмоциональное состояние людей. Представляется интересным проследить особенности воспоминаний жителей блокадного Ленинграда как исторического источника. В последнее время в периодической печати, в частности журнале «Нева» была осуществлена публикация ряда воспоминаний как взрослых, так детей переживших эти страшные дни.

Воспоминания позволяют представить облик северной столицы в первые месяцы войны. «Город сильно изменился. Знаменитые памятники - Медный всадник, памятник Екатерине Великой и другие - тоже были упрятаны в пирамиды из мешков с песком и обшиты досками. Стены домов обклеены плакатами о борьбе с врагом, о помощи фронту, о бдительности... Особенно запомнился плакат «Родина-Мать зовёт!»

Воспоминания ярко передают эмоциональное состояние людей. Особенность же детской памяти в том, что она хранит много дольше пусть редкие, но светлые, счастливые эпизоды их жизни, и не сковывающий движения холод, не леденящий душу страх и постоянное чувство голода, а искренняя, неугасаемая, непоколебимая вера в лучшее сокрыта в каждом рассказе. Это дороже и удивительнее, о чём можно судить по словам Т. Яковлевой, писавшей о детях блокадного города. В их воспоминаниях зафиксирована работа педагогов, самоотверженно трудившихся в условиях голода и холода и стремившихся поддержать всеми силами детей. В воспоминаниях Виктора Петерсона особенно ярко отразилось новогоднее сообщение о подарке детям блокадного Ленинграда - по 25 грамм шоколада.

Воспоминания так же отражают, что война и тяжелые условия жизни по-разному показала людей. Одних война через страдания сделала добрее, отзывчивее, мужественнее. В некоторых документах отражается потребность многих людей оказать помощь ближнему. Одновременно мемуары показывают и примеры и другого рода. Голод и холод проявила самые низменные и животные инстинкты. Мемуары зафиксировали и случаи каннибализма и случаи воровства хлеба и т.д. О таких фактах старались не говорить и тем более не писать в официальных документах, воспоминания со-

хранили эти свидетельства.

Таким образом, мемуары людей переживших блокаду являются бесценным источником для сохранения исторической памяти, которые необходимо бережно собирать и беречь.

ЧЕЛОВЕК КАК НЕЗАВЕРШЕННАЯ ЗАВЕРШЕННОСТЬ  
В СВЕТЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

**Архипова М.А., 2 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: преп. Максакова А.Д.**

При анализе литературы, датируемой XXI веком, бросается в глаза резкое обострение интереса к такой, казалось бы, совершенно антикварной теме, как природа человека. Непосредственная причина обращения к данному вопросу – это перспективы таких воздействий на человека, которые могли бы вызвать в нем глубокие и радикальные изменения. Вопрос о природе человека по-прежнему остается спорным, но то, что человек – существо биосоциальное – факт.

Так что же такое человек? В чем состоит его завершенность и в чем выражается незавершенность? Все знают, что живая природа не стоит на месте – она движется, развивается, эволюционирует. Но человек, хоть и относится к живой природе, но свою эволюцию прервал, когда стал человеком. Он завершен как высшая степень развития природы, но он лишен возможности развиваться биологически. Он ищет и находит множество путей вмешаться в свою природу.

В первую очередь возможности подобных вмешательств связывают с прогрессом биологических наук. Здесь особое внимание привлекает генетика и науки, связанные с изучением мозга.

Далеким перспективам, открываемые достижениями биотехнологической революции, начинают оказывать на нас влияние уже сегодня, заставляя задуматься, пристально всмотреться в самих себя, чтобы понять то, чего мы хотим, к чему стремимся и что считаем неприемлемым. И здесь использование средств философского анализа, обращение к многовековому опыту философских размышлений становится не просто желательным, но и существенно необходимым для поиска и обоснования разумных и подлинно гуманных позиций при столкновении с этими проблемами в современном мире.

Как отмечала Карпинская «в том и состоит одна из важнейших функций философского знания, чтобы вовремя поддержать новые научные идеи, акцентировать внимание научной общественности на гуманистическом смысле зарождающихся научных направлений и концепций в исследовании человека».

Философия как раз и занимается изучением этих проблем, обобщая все многообразие достижений научной мысли о человеке. Сводя все воедино (достижения технических, гуманитарных наук), она ставит проблему чело-

веческой сущности с позиции человечества, направляя и корректируя рамки научно-технического прогресса в медицине и других медико-биологических науках.

**ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАКОНА И НАКАЗАНИЯ**

**Синклэр Д’Суза, 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: ст. преп. Ерошина Т.А.**

В мире всегда есть правда и ложь. Иногда очень трудно различать их, потому что они чем-то похожи. Но мы должны различать их, и если мы сделали что-то неправильно, должны это исправлять.

Трудно проследить соблюдение закона всеми гражданами. Для того, чтобы в обществе был порядок, нужно принимать конкретные меры. Закон несовершенен; все, что создал человек, имеет свои недостатки и закон – не исключение. Контроль требуется для соблюдения закона, и казнь требуется для утверждения закона. Судебная система создана для защиты закона, а закон создан для управления обществом. Это замкнутая система, благодаря которой человечество остается цивилизованным и при нарушении этой системы человек должен исправлять её любой ценой, потому что закон – это абсолютная правда. Но иногда люди делают плохие поступки и тогда приходит расплата в виде наказания. Все платят по-разному за свои деяния: кто-то своей свободой, а кто-то своей жизнью.

Когда человек подозревают в преступлении, он становится подозреваемым, когда его забирают в милицию – он становится обвиняемым, когда он на скамье подсудимых – он подсудимый, когда доказывается его вина – он виновный, и когда, наконец, объявляется решение суда – он вспоминает свою жизнь и сожалеет – он снова становится человеком.

У наказания тоже есть положительные и отрицательные стороны, некоторые наказания обоснованы, а другие – не обоснованы. Цель наказания – это страх перед преступлением. У каждого человека есть свои принципы и идеалы, с которыми он живёт, но если он нарушает общечеловеческие моральные нормы общества, то он должен быть подвержен наказанию.

Добро всегда существует, чтобы наказывать зло, и зло всегда существует, чтобы оспаривать добро. Поэтому нужно соблюдать баланс между ними, для этого существует закон и наказание. Большинство людей предпочитают добро, хотя оно не всегда торжествует над злом.

**МЕДИЦИНА И ФАШИЗМ**

**Лебедева И.А., Еремина Н.Н., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: преп. Максакова А.Д.**

Развитие современной биологии и медицины делают актуальной задачу защиты человечества от возможного антигуманного, преступного исполь-

зования их достижений. С общественным признанием генетики связано возрождение в настоящее время концепций евгеники, сущность которых состоит в утверждении возможности решения социальных проблем человечества путем «совершенствования» его якобы «ущербной» биологической природы и формирования новых «пород» людей в соответствии с определенным идеалом, характер которого зависит целиком от представлений автора. Заслуживает ли нравственного осуждения эксперимент на человеке? Нет, если он осуществляется в интересах данного больного, с его согласия и после предварительной и тщательной проверке на животных. Но если эксперимент проводится насильно или, если информация о нем скрывается от пациента, то это тяжелейшее преступление со стороны врача. И многое в этой гуманной профессии зависит от нравственной позиции врача и от моральных норм действующих в обществе. В Германии, с приходом к власти фашистов изменилась идеология и отношение к человеку. В основе фашизма лежал расизм, который утверждал принцип расового превосходства немецкой нации.

В области медицины на государственном уровне была принята программа расовой чистки нации, предполагавшая уничтожение на территории Германии евреев, людей умственно неполноценных, тяжелых инвалидов, стариков. Развязав вторую мировую войну, фашистская Германия развернула этот чудовищный эксперимент в мировом масштабе. Гитлер силой своей власти освободил своих солдат и врачей от моральной ответственности за возможные преступления и насилия на оккупированной территории. Особая роль отводилась медицине. Немецкие медики должны были разработать эффективные методы массового уничтожения людей, воздействия на их психику с целью превращения покоренных народов в рабочий скот. В работе приводятся документы Нюрнбергского процесса о чудовищных преступлениях фашистов-медиков, называются их имена. Кризис гуманизма в медицине явился результатом деформации общественной морали.

В противоположность немецкой медицине, советские врачи в условиях жесточайших испытаний Великой Отечественной войны оставались верными клятве Гиппократова, оказывали максимальную помощь раненым и больным, часто даже ценой своей собственной жизни.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ, ЕГО ЦЕННОСТИ И ИДЕАЛЫ

**Сухоцкая Г.С., 2 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: преп. Максакова А.Д.**

В настоящее время, когда, выражаясь словами Л.Н. Толстого «в России всё перевернулось и только укладывается», общечеловеческие моральные нормы становятся единственным критерием, на который ориентируется сознание людей. В теоретической части данной работы рассматриваются

такие понятия как мораль, нравственность, духовные ценности, бездуховность; ставится несколько важнейших вопросов:

- Какие изменения происходят в общественном сознании россиян в условиях перехода к рыночным отношениям;
- К чему приводит бездуховность в обществе;
- Каковы пути и методы преодоления негативных явлений в духовной сфере общества.

Массовое сознание в российском обществе в течение последних 15 лет существенно изменилось. Распад СССР перевернул жизнь людей. Россия оказалась в тисках глубочайшего общего кризиса, не только экономического, но и кризиса моральных ценностей. Старые ценности и нормы стали подвергаться сомнению, а новые только формируются, и этот процесс не завершён до сих пор. Такие явления, как ловкачество, беспринципность, продажность и другие антиподы морали всё чаще воспринимаются в общественном сознании не как аномалия, а как оправданный вариант взаимоотношений. Бездуховность движет жизнью общества. Следствием растущей бездуховности становятся: алкоголизм, наркомания, СПИД. Учитывая серьёзность проблемы, большое внимание в работе уделяется анализу знаний и представлений студентов об угрозе этих явлений. С этой целью было проведено анкетирование среди студентов Медицинского университета. На основании полученных данных и изученной литературы составлена программа по борьбе с проявлениями бездуховности. Если обобщить все данные, полученные в работе над данной темой, можно сделать вывод, что необходимы серьёзные меры для духовного оздоровления общества. Прежде всего надо внятно сформулировать концепцию новой России. Необходимо настоятельное вмешательство государства в процесс формирования новых духовных ориентиров. Остаётся верить, что жизнь неизбежно потребует вновь те вечные человеческие качества, такие как любовь, доброта, дружба, милосердие, и общество, построенное на этих принципах, будет способно пережить тот кризис, который есть в стране сегодня.

МАРШ ПОБЕДЫ. (ВОСПОМИНАНИЯ УЧАСТНИКОВ ПАРАДА ПОБЕДЫ  
КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК)

**Птушкин А.С., Тимонина М.Г., 1 курс, факультет менеджмента  
Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: ст. преп. Попова О.Д.**

Одним из самых знаменательных событий связанной с победой Советского Союза в Великой Отечественной войне является Парад Победы, который состоялся на Красной Площади 24 июня 1945 г. Событие, которое прочно вошло в кадры военной кинохроники. Одновременно сохранились и некоторые воспоминания участников Парада, которые были опубликованы на страницах периодической печати в 1995-2000 г. Представляется интересным проследить особенности этих мемуаров как исторического источника.

Большинство воспоминаний содержит множество интересных подробностей, которые позволяют представить, как готовился Парад. Их анализ показывает, что за четким и торжественным шагом стояли длительные часы тренировок, в ходе которых было изношено по две пары новеньких сапог. Многие из участников вспоминают, что некоторым репетиции показались тяжелее, чем суровые фронтовые будни, не лишней оказалась и бригада хирургов: у многих от напряженных тренировок начинали кровоточить раны. Что бы репетиции шли успешнее, прибегали к разным хитростям: физической разминке, зарисованному на ширину шагу плацу, натянутой веревочке, которая должна была регулировать высоту шага. Практически все участники Парада отмечают, что все с особым азартом включились в поиск средств, что бы пуговицы и сапоги в торжественный день блестели особенно ярко. Больше всего трудностей вызвала подготовка кульминационного действия: сотни фашистских знамен должны быть брошены к подножью Мавзолея. Долго не могли найти наиболее выразительный жест и движение, с которым следовало выполнять этот ритуал, а солдаты, которым прикасаться к фашистской атрибутике, почувствовали себя оскорбленными – им пришлось выдать перчатки.

Воспоминания так же передают и особое эмоциональное состояние тех дней. Многие авторы отмечают приветливость москвичей, походы в театры по вечерам и усиленное питание. А так же очень многие запомнили особое чувство, которое охватывало всех – чувство ликования и радости, которая, однако, омрачалась памятью о тяжелых потерях, которые испытали в этой войне все. 24 июня лил сильный дождь, гимнастерки промокли насквозь, но многие были даже рады этому: дождь позволял скрыть слезы. Так же участники Парада вспоминают, что с особым чувством ждали появления на площади Маршала Жукова – именно с ним большинство связывало победу в этой войне.

Таким образом, воспоминания участников Парада Победы приоткрывают нам подробности еще одной странички Великой Отечественной.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ НАЧАЛЬНОГО,  
СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ США

**Захарова А.А., 1 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра педагогики и психологии**

**Научный руководитель: преп. Шалимова Е.Н.**

Система начального и среднего образования в США — одна из наиболее развитых в мире. Государственная бесплатная общеобразовательная школа является основой системы начального и среднего образования. Особенностью системы образования в США является децентрализация управления и финансирования. Все школьное законодательство и руководство деятельностью школ регулируется и осуществляется органами власти штатов и органами местного самоуправления — школьными округами, число которых со-

ставляет около 16 тыс. Продолжительность обучения в общеобразовательной средней школе составляет 12 лет, начиная с 6-летнего возраста.

В США отсутствует единая школьная структура. В большинстве штатов обязательным считается обучение до 16 лет, в четырех штатах — до 18.

Основной принцип обучения, принятый в американских средних школах, состоит в том, что учащиеся, особенно в старших классах, могут выбирать по собственному желанию тот или иной набор учебных дисциплин в зависимости от своих наклонностей и способностей. Средняя школа многовариантная по реализуемым в ней схемам и типам общеобразовательной подготовки. Программа средней школы включает около 200 различных курсов, составленных с учетом различных вариантов изучения предметов.

В США насчитывается 156 университетов, в которых обучается более 12 млн. человек. Важной составной частью подготовки специалистов в университетах является научно-исследовательская деятельность, к которой привлекаются как аспиранты, так и студенты. В настоящее время в высших учебных заведениях выполняется около 60% всех фундаментальных исследований в США. Существенным источником доходов вузов является весьма высокая плата за обучение, взимаемая со студентов. В частных университетах и колледжах плата за обучение выше, чем в государственных вузах. Наиболее квалифицированные научные кадры готовит ряд ведущих, в большинстве частных, вузов США, среди которых Гарвардский, Стэнфордский, Принстонский, Колумбийский, Йельский университеты, Калифорнийский университет, Массачусетский технологический институт. В США высшее образование состоит, как правило, из трех этапов. Первый этап завершается присвоением окончившему академической степени бакалавра. Все дисциплины делятся на обязательные и альтернативные. Такая система образования делает необходимым проводить на 3-м и 4-м году учебы обучение студентов по индивидуальным планам. Первый этап обучения завершается чаще всего выполнением небольшой дипломной работы или спец. реферата. Второй этап обучения заканчивается присуждением 2-й академической степени — магистра наук, которая примерно эквивалентна диплому выпускника российского вуза. Каждый зачисленный на магистерский курс прикрепляется к профессору-советнику, с помощью которого разрабатывается индивидуальный учебный план, а также выбирается и утверждается кафедрой тема диссертации. Получившие степень магистра поступают чаще всего на работу в исследовательские организации.

РАЗНОВИДНОСТИ ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ.  
МЕХАНИЗМЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

**Фокарев А.В., 1 курс, факультет клинической психологии  
Кафедра педагогики и психологии**

**Научный руководитель: преп. Аникина О.М.**

В данной работе представлен краткий обзор наиболее часто встречаю-

щихся иллюзий с объяснением их возникновения. Известен ряд иллюзий, обусловленных оптическим несовершенством глаза, некоторыми особыми свойствами различных анализаторов, участвующих в зрительном процессе (сетчатка, рефлексы нервов). Однако подавляющее большинство иллюзий зрения возникает не из-за оптического несовершенства глаза, а из-за ложного суждения о видимом, поэтому можно считать, что обман здесь возникает при осмысливании зрительного образа. Очень многие ошибочные зрительные впечатления обусловлены тем, что воспринимаемые фигуры и их части не отдельно, а всегда в некотором соотношении с окружающими их другими фигурами, некоторым фоном или обстановкой.

Во-первых, сравнивая две фигуры, из которых одна действительно меньше другой, мы ошибочно воспринимаем все части меньшей фигуры меньшими, а все части большей – большими.

Во-вторых, встречаются случаи иллюзий того же рода с той только разницей, что суждение о зрительном образе идет в обратном направлении: не от “целого” к “части”, а от “части” к “целому”.

В-третьих, при восприятии фигур в целом и отдельных их частей (линии, углы, отдельные детали) зрительные иллюзии могут иметь место вследствие так называемого общепсихологического закона контраста.

В-четвертых, известны иллюзии, причина которых кроется в уподоблении (ассимиляции) одной части фигуры другой.

Наконец, следует указать на последнюю группу иллюзий, связанных со зрительным восприятием целого и части, причина которых кроется в неспособности зрительного аппарата иногда выделить часть из целого из-за сложности обстановки.

Многие иллюзии объясняются способностью нашего зрения преувеличивать видимые нами на плоских фигурах острые углы.

На более темном фоне мы видим фигуры более светлыми и, наоборот, на светлом – более темными, при восприятии фигуры и фона мы склонны видеть прежде всего пятна меньшей площади, а также пятна более яркие “выступающие”, причем чаще всего фон нам кажется лежащим дальше от нас, за фигурой.

Некоторые иллюзии возникают в связи с переработкой поступающей информации. Человек иногда видит мир не таким, каков он есть на самом деле, а таким, каким хотел бы его увидеть, поддаваясь сформированным привычкам, потаенным мечтам или страстным желаниям. Он ищет нужную форму, цвет или другое отличительное качество объекта среди представленных во внешнем мире. Это свойство избирательности называется феноменом перцептивной готовности.

Восприятие работает очень избирательно, когда дело доходит до значимых, слишком важных для нас событий.

Влияние культуры на восприятие иллюзий – вопрос спорный, хотя зулусы не замечают некоторых иллюзий (влияние образа жизни).

Животные так же попадают под воздействие иллюзий, как и человек.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ГИПНОЗА В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ  
И ПРАКТИКЕ ЮРИСТА

**Коврова Е.В., 2 курс, юридический факультет**

**Кафедра психологии и педагогики**

**Научный руководитель: ст. преп. Карева М.Б.**

Говоря о гипнозе, люди часто имеют ввиду что-то почти сверхъестественное. Вспоминается: «...он к ней подошёл, загипнотизировал и сказал: Дай сдачу с десятки как с сотни, - и та так и сделала...». На самом же деле, гипноз – естественное следствие применение определенных навыков.

Целью моей работы является раскрытие самых обыкновенных, но в то же время действенных приемов гипноза, что позволит плодотворно общаться с различными, зачастую совсем незнакомыми людьми, что важно в практике юриста.

Чтобы представить себе, что такое гипноз, достаточно вспомнить теорию И.П. Павлова с её процессами возбуждения и торможения в коре головного мозга: в состоянии бодрствования в коре преобладает процесс возбуждения, в состоянии сна – процесс торможения, а гипноз – это очаг возбуждения в заторможенной коре.

Когда мы общаемся с кем-нибудь и хотим, чтобы человек принял нашу точку зрения, у нас есть два пути: первый – это убеждение логическими аргументами, второй – внушение. В большинстве случаев люди сознательно доверяют тому, с кем уже много раз вели дела, кто выполнял свои обещания. А можно ли при первой же встрече расположить к себе человека? Здесь идет речь о подсознательном доверии, которое с логикой никак не совмещается. В классическом гипнозе его называют «раппортом», то есть связь между гипнотизером и гипнотизируемым. Чтобы установить подсознательное доверие – раппорт – существует несколько приемов:

1. Подстройка к позе – т.е. Вам следует принять ту же позу, что и партнер. Главное в том, что Вам нужно сделать какую-то часть Вашего поведения похожую на аналогичную часть поведения собеседника. Что касается отражения позы – оно может быть прямым (зеркальным) или перекрестным. На практике это можно применить, чтобы добиться компромисса при споре или склонить точку зрения собеседника в свою сторону.

2. Подстройка к дыханию – может быть прямая (непосредственно подстройка к самому дыханию гипнотизируемого) или косвенная (например, Вы можете качать рукой в такт дыханию собеседника или говорить на его выдохе). На практике применяется, чтобы уложить маленького ребенка спать: сначала подстроиться под дыхание ребенка, а затем – замедлить, в итоге ребенок засыпает.

Таким образом, перечисленные выше методики может использовать как юрист, так любой человек в своей повседневной деятельности для успешного общения с малознакомыми людьми с целью получения максимально достоверной информации.

РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В ЛЕКСИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ  
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Черятникова Е.А., 5 курс, филологический факультет**

**Кафедра иностранных языков**

**Научный руководитель: доц. Репин Б.И.**

Словарный состав языка является самым подвижным языковым компонентом, находящимся в процессе постоянного изменения, обогащения, отражая в своём развитии условия определённого исторического периода в эволюции общества. Эти явления не связаны непосредственно с системой языка; сюда могут быть отнесены процессы изменения значения слов и обогащения словаря путем заимствования слов из других языков.

Заимствования в разных языках по-разному влияют на обогащение словарного состава. В некоторых языках они не оказали такого влияния, которое могло существенно отразиться на словарном составе языка. В других языках заимствование в разные исторические эпохи имели столь существенное влияние на словарный состав языка, что даже служебные слова, заимствованные из других языков, вытесняли исконные служебные слова. Так как заимствования как процесс являются присущими для каждого языка и неотъемлемыми для лексического состава английского языка в особенности, то эта тема всегда важна и актуальна.

Заимствование лексики является взаимодействием сближения наций на почве экономических, политических научных и культурных связей. Ярким примером этого могут служить многочисленные заимствования в английском языке. Лексика является наиболее динамичной стороной языка в любой период времени. Она представляет собой наименьшую степень абстракций в языке, поскольку слово всегда предметно ориентировано; оно может заимствоваться или образовываться заново из имеющихся в языке элементов. Поэтому можно рассматривать заимствование как один из главных способов словообразования в английском языке. На развитие английского языка иностранные языки оказали гораздо большее влияние, чем на развитие многих других европейских языков. Проблема же состоит в том, что в процессе длительной истории своего развития английский язык воспринял значительное количество иностранных слов, тем или иным путем проникших в словарь. В числе этих слов имеются и служебные слова, и словообразовательные морфемы. Такое большое количество заимствованных слов в английском языке дало основание некоторым лингвистам утверждать, что английский язык потерял свою самобытность.

Изучив историю английского языка, сделав тщательный этимологический анализ заимствованных слов в английском языке, можно сделать вы-

вод, что иноязычные заимствования являются одним из важных видов обогащения словарного состава английского языка. При изучении и анализе их внимание исследователя должно быть обращено не только на то, когда и из какого языка они были заимствованы, но и на то, какую эволюцию проделали после заимствования и какие вызвали изменения в словах, уже ранее существовавших в английском языке. Лексические сферы, в которых происходили в разные периоды заимствования из тех или иных языков, оказываются показательными для тех экономических, политических, культурных и т. п. связей, которые существовали у английского народа с народами носителями этих языков. Процессы ассимиляции этих слов закономерны и обусловлены специфическими особенностями английского языка.

Современный словарный запас английского языка менялся и дополнялся на протяжении многих веков и сейчас имеет в своем запасе большое количество слов, которые также оказали неоднозначное влияние на формирование его вокабуляра, что отразилось и на литературном английском языке. Но, несмотря на это, английский язык не превратился в некоего “гибрида” и никоим образом не потерял свою самобытность. Английский язык, принимая слова из других иностранных языков, не нарушил своей специфики. Наоборот, он обогатил себя наилучшими языковыми элементами, которые мог впитать за всю историю.

#### СЛОВАРНАЯ ПОМЕТА “SLANG” И ЕЁ ТОЛКОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ АНГИСТИКЕ

**Паксютова А.Н., 4 курс, филологический факультет  
Кафедра зарубежной и отечественной филологии  
Научный руководитель: преп. Сергеева Л.Н.**

В ходе исторического развития язык, как средство общения существенно изменяется. Назначение языка имеет ярко выраженный социальный характер, и общественные функции языка активно воздействуют на его структуру, во многом предопределяя направление его развития.

Для исследования проблемы взаимодействия языка и общества должны учитываться его коммуникативная функция и социальный характер, которые определяют его зависимость от общества, а так же функционирование языка в различных общественных слоях и профессиональных группах. Целью работы является освещение ряда проблем, связанных с существованием такого явления как нестандартная лексика.

Сленг – это наиболее подвижный лексический слой разговорной речи английского языка, включающий в себя слова и выражения, либо заимствованные из других языков, либо созданные по словообразовательным моделям, существующим в английском языке, и используемые в более конкретных значениях, благодаря приобретаемой ими эмоциональной окраске.

Характерные черты и тенденции американского варианта английского языка могут быть полностью перенесены на американский сленг на ту об-

ласть, где они проявляются наиболее ясно и выпукло. Американскому английскому присущи: большая восприимчивость иностранных слов; создание новых слов посредством конверсии, присоединения различных суффиксов к существительным, ономотопеи; стремление концентрировать смысл целых фраз в каком-либо образном легко понимаемом слове; тяготение к использованию жаргонных словечек и оборотов; тяготение к сокращениям. Как в американский, так и в английский сленг входит определенное количество слов и выражений, имеющих идентичное значение.

В лексике американского сленга, как он понимается сейчас, можно различать: слова и выражения, имеющие ярко выраженную фамильярно-разговорную окраску; слова и выражения, заимствованные из различных жаргонов; простонародные слова и выражения; группа слов и выражений вульгарного характера; слова и выражения, заимствованные из жаргона преступного мира; небольшая группа диалектизмов и провинциализмов.

Другой слой американского сленга составляет группа слов и выражений, проникшая из различных жаргонов: студенческого, спортивного, биржевого, военного и т.д. Чем популярнее становится деятельность той или иной группы людей, тем популярнее жаргон этой группы.

Третий слой составляют простонародные слова и выражения. Например, слова и выражения, зародившиеся в среде фермерства и рабочего люда: *rawhide* – сдирать шкуру с рабочего; *come-on man* – бригадир; *a man on the road* – безработный. Наиболее часто встречающиеся формы неграмотной речи также могут быть отнесены к просторечию. Нужно учесть, что одни неграмотности и искажения являются отзвуками старых диалектов, другие – признаком иных причин и обстоятельств. Наиболее часто встречающиеся следующие неправильности: наличие двух отрицаний в предложении, употребление *them* вместо *they*, формы *gonna do*, *wonna do*, *gimme*, *I usta*.

К американскому сленгу относятся также слова и выражения с оттенком непристойности, грубости, они объединяются термином *low slang*. Особое место в американском сленге занимают слова и выражения из жаргонов преступного мира, в основном воров, гангстеров. В американском сленге существует небольшое количество слов и выражений, имеющих хождение на ограниченной территории.

Из всего сказанного можно сделать выводы:

1. Термин «сленг» в английском языке и его американском варианте выражает родовое понятие, видовыми понятиями которого являются преимущественно специфические слова и выражения определенных социальных групп и коллективов.

2. Сленг – в основном нелитературная лексика преимущественно жаргонного характера. Однако функционирование этих слов в границах нелитературной нормы – предмет, в первую очередь, стилистики.

3. Вся предшествующая история английского языка и современное его состояние знают два процесса – созидание сленга и его разрушение. По-

этому сделать определение сленга как родового понятия можно лишь в результате прослеживания, становления и бытования в словарном составе литературного языка той или иной жаргонной группы лексики.

ЗАГАДКИ РОМАНА УМБЕРТО ЭКО «ИМЯ РОЗЫ»

**Кирсанова А.А., 4 курс, филологический факультет**

**Кафедра зарубежной и отечественной филологии**

**Научный руководитель: ст. преп. Сомова М.В.**

В литературе двадцатого века нашли своё отражение огромное количество различных жанров и направлений: от магического реализма до авангардизма. Именно в двадцатом веке появляется новое направление, известное как литература «потерянного поколения». Оно и неудивительно, этот век долго будут помнить как столетие двух мировых войн. Самым обширным направлением в двадцатом веке остался реализм, но появились такие его направления, как сюрреализм, магический и критический реализм.

Большинство писателей реализма описывают события своего времени, они писали о том, что видели, что знают, свидетелями чего они были (Хемингуэй, Ремарк). Но в то же время появляется так называемый «псевдоисторизм», когда писатель, описывая другие века, поднимает и отражает в своём труде проблемы своего времени. Примером может служить роман «Имя розы» Умберто Эко. Писатель был удостоен престижной итальянской премии «Стрега» (1981) и французской «Медичи» (1982). Это - одно из самых загадочных произведений двадцатого века. Действие происходит в четырнадцатом столетии. В своих работах, посвящённых исследованию проблем Средневековья, У. Эко постоянно проводит параллели с настоящим и утверждает, что в «Средневековье - корни всех наших современных «горячих» проблем».

Роман У. Эко «Имя розы» включает в себе много тайн: заглавие, прототипы, жанр, символы, сюжет. До сих пор не утихают споры, что символизирует «роза» в заглавии романа. Нет утвердительного ответа и на вопрос: является это произведение историческим романом или средневековым интеллектуальным детективом.

Символика занимает одно из первых мест в романе. Символично само название – «Имя Розы». Роза имеет огромное количество интерпретаций. Роза — самый популярный цветочный символ, эмблема весны, красоты и любви. Бутоны розы являются символом девственности, а увядший цветок — кратковременности земных благ. Роза и крест — символы Христа и масонства. Красная роза означает милость, духовность, очищение и освобождение от грехов, мученичество, белая — чистоту, добродетель, девственность и любовь к Богу. Роза символизирует триаду Любви, Терпения и Мученичества Богоматери. Роза также означает небесное вознаграждение за святость. Венки из роз на головах ангелов, святых или умерших символизируют небесную радость.

Роза — символ тайны и молчания. В Германии розу изображали на потолках залов или комнат для совещаний, подчеркивая, что все сказанное «под розой», является конфиденциальным. Розу с семью лепестками отождествляют с принципом семиричности: семь дней недели, семь планет, семь соответствующих им металлов или семь степеней совершенства.

В мистике ислама роза — символ космической силы. Сердцевина цветка ассоциируется с солнцем, а лепестки — с лунами.

Любое из этих значений можно отнести к роману «Имя Розы». Семиричность отражается в структуре романа: все события происходят в течение семи дней. Как символ тайны и молчания «роза» отражает сюжетную линию романа, как средневекового детектива. Мученичество и любовь могут быть найдены в одном из главных героев — в образе монаха Адсона.

Самая большая загадка романа У. Эко имеет простое объяснение. Название его книги запутывает читателя и сбивает его с пути. Он не может предпочесть какую-то одну интерпретацию. Символика может служить не только для того, чтобы объяснять идеи автора, но и чтобы запутывать читателя, «давать ему пищу для размышлений». Именно этой цели и служит заглавие произведения. Это не означает, что «роза» у Эко не имеет смысла, просто каждый должен найти для себя наиболее подходящую интерпретацию, которая поможет ему понять и осмыслить идею произведения.

#### ДИХОТОМИЯ ЯЗЫКА И РЕЧИ

**Жариков К.Г., 2 курс, филологический факультет  
Кафедра зарубежной и отечественной филологии  
Научный руководитель: доц. Коровкин М.М.**

В работе рассматривается самая существенная особенность объекта лингвистики, которая выявилась в процессе прошлых исследований и которая в той или иной форме констатировалась всеми выдающимися представителями науки о языке. Речь идет об отсутствии целостности у объекта лингвистики, у его коренной двойственности. В. Гумбольдт говорил о языке как *ergon* и о языке как *energeia*. Ф. Де Соссюр — о языке и речи, Л. Ельмслев — о схеме и узусе, а ныне Хомский говорит о языковой компетенции и о языковом употреблении.

Проблема соотношения языка и речи впервые была поставлена Гумбольдтом, затем ее рассматривал Потебня и Бодуэн де Куртенэ. Впервые истории языкознания речевая деятельность (РД) была разделена на язык и речь выдающимся швейцарским лингвистом, одним из основоположников и теоретиков современного языкознания Ф. Де Соссюром. В своем «курсе об общей лингвистике» он писал, что надо с самого начала встать на почву языка и считать его основанием для всех прочих проявлений РД.

Решая эту проблему, Соссюр исходит из общего понятия РД, составными частями которой является язык и речь. РД весьма разнообразна, она соотносится к индивидуальной, и к социальной сферам, соприкасается с та-

кими областями как физика, физиология, психология, имеет внешнюю (звуковую) и внутреннюю (психическую) стороны РД – это свойство, присущее человеку. Язык и речь – это часть более общего феномена, каким является РД. Язык и речь «тесно между собой связаны и друг друга взаимно предполагают: язык необходим, чтобы речь была понятной и производила все свое действие; речь, в свою очередь, необходима для того, чтобы установить язык: исторический факт речи всегда предшествует языку». Вместе с тем язык и речь отличаются между собой рядом признаков.

Первое различие между ними заключается в том, что язык социален, а речь – индивидуальна. Язык есть социальный элемент РД, внешний по отношению к индивиду, тот не может ни создавать язык, ни его изменять. Язык как социальный продукт усваивается каждым индивидом уже в готовом виде. Признавая социальный характер языка, Соссюр подчеркивает его психологическую природу: язык – совокупность ассоциаций, имеющих местонахождение в мозгу и скрепленных коллективным согласием. В отличие от языка речь всегда индивидуальна, она есть «индивидуальный акт воли и понимания». В речи нет ничего коллективного, проявление ее индивидуальны и мгновенны. Во-вторых, язык противостоит речи как потенция и реализация. Язык потенциально существует в мозгу индивида в виде грамматической системы и словаря; реализация этих потенциальных возможностей происходит в речи, в использовании средств языка в целях коммуникации. В-третьих, в отличие от неустойчивости и однократности в речи, язык является устойчивым и долговременным. И, наконец, язык отличается от речи, как «существенное от побочного и более или менее случайного». Существенными являются нормативные факты, закрепленные языковой практикой, побочны и случайны – колебания и индивидуальные отклонения в речи. Соссюр выдвигает требование отдельного изучения каждой из сторон РД, предполагая различать лингвистику языка и лингвистику речи, имеющую второстепенное значение. Но некоторые лингвисты не считают лингвистику речи второстепенной, наоборот, они приходят к выводу, что в основу лингвистической теории должно быть положено первичное, определяющее, большое, общее, то есть речь.

Как отмечал ученик Соссюра Сеше: «речь хранит нечто спонтанное и живое, что очень существенно. Она остается движущим и направляющим элементом совершающегося процесса. Посредством речи язык обретает постоянный контакт со своим собственным источником». Сеше указывает на живой спонтанный характер речи, делающий ее источником нового в языке. Следовательно, речь обуславливает «обновление» языка.

ОБРАЗЫ ДЕТЕЙ В ТВОРЧЕСТВЕ Ч.ДИККЕНСА  
Крутова И.Ю., 4 курс, филологический факультет  
Кафедра зарубежной и отечественной филологии  
Научный руководитель: преп. Сергеева Л.Н.

Многолик мир детей в романах великого английского реалиста Ч. Диккенса - «Приключения Оливера Твиста» (1839), «Жизнь и приключения Николаса Никльби» (1839), «Лавка древностей» (1841), «Домби и сын» (1848), «Жизнь Дэвида Копперфилда» (1850), «Холодный дом» (1853), «Крошка Доррит» (1856). Имена многих героев-детей – Оливер Твист, Поль Домби, Крошка Доррит, Дэвид Копперфилд, Нелли – говорят душе англичанина так же много, как персонажи, например, Гоголя душе русского человека. Недаром 30-60-ые гг. XIX в. в английской литературе – «эпоха Диккенса». Писатель, беспощадный обличитель пороков и преступлений буржуазного общества, верил в светлое будущее для английских детей и детей всего мира. Задача исследования – выявить причины несчастного детства, юности детей в английском буржуазном обществе XIX в., толкающие юных героев на «дно» жизни; показать нежелание писателя-гуманиста мириться с существующим положением вещей. Проводится сравнение Лондона Диккенса и Петербурга Достоевского – «дна» двух столиц; сопоставление героев: Нелли у Диккенса и Нелли у Достоевского, «маленькая маркиза» - и Золушка; выявление особенностей показа капиталистического общества Диккенсом, Бальзаком – и Достоевским.

Романы Ч.Диккенсе не потеряли своей актуальности и в наше время – в XIX в.: в них подняты вечные проблемы – добра и зла, борьбы за свободу личности и счастье, гражданского долга и чести, любви и дружбы, самопожертвования; изображены самые незащищенные слои английского общества – дети – современники автора, показан драматизм и жизненные пути в капиталистическом обществе. Этот диккенсовский мир и сегодня не кажется далеким: главная трагедия современных юных жителей планеты Земля (в т.ч. – России) – утрата достойной человека, особенно юного, жизни, ее сути. И их непременно нужно обрести. Читая романы Ч.Диккенса, познаешь важную истину: у человека, если он человек, должно быть сердце; и надо чтобы оно было там, где ему положено быть.

Поэтому Ч.Диккенс, с его неиссякаемой верой в добро, справедливость, счастливое детство всех детей планеты, поистине – Человек для всех времен, творец солнечных улыбок!

**МИФОЛОГИЗМЫ В МЕДИЦИСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ**

**Дмитриевская Р., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра латинского языка и русского языка**

**Научный руководитель: к.филол.н. Ельцова Л.Ф.**

Словарный состав современной медицинской терминологии является этимологически весьма сложным, что обусловлено исторически. Так как медицинская терминология берет свое начало из Древней Греции, материалом для нашего исследования послужили греко-латинские заимствования. Используя метод этимологического анализа, пытаюсь показать исторические корни наиболее употребительных медицинских терминов, сдела-

на попытка раскрыть взаимосвязь медицинской терминологии с античной мифологией, что может быть ориентиром в уяснении значения терминов.

Древнегреческие врачи применяли в основном один способ образования терминов – метафорический перенос. Они пользовались словами, обозначающими предметы или явления окружающей их действительности для номинации новых медицинских понятий. Например, термин «булимия», принадлежащий представителю древнегреческой медицины Эразистрату, буквально означает «бычий голод», а термин «ileus», упоминавшийся в «Corpus Hippocraticum», произошел от греческого глагола «eileo» «запирать, теснить» и уже в те времена обозначал кишечную непроходимость.

Мифологические термины представляют собой особый случай. Это наиболее интересная группа метафорических терминов, каждый из которых связан с греко-римской мифологией. Примеров мифологических терминов в медицинской терминологии множество: ахиллово сухожилие, арахноидит, венерология, гигантизм, гигиена, гермафродит, гипноз, морфинизм, танатология, психотатрия, нимфомания, нарциссизм и многие другие. Мифологизмы появляются не просто так, выбор имени, как правило, мотивирован, оно содержит наиболее важные яркие признаки терминируемого понятия. Например, имя греческого титана Атланта, обреченного поддерживать небесный свод на западной окраине земли в наказание за участие в борьбе титанов против богов, используется как наименование первого шейного позвонка (лат. atlas). Интересен термин «голова медузы» - расширение подкожных вен передней брюшной стенки со змеевидным ветвлением вокруг пупка. Он восходит к греческому мифу о Персее. Медуза была одной из трех сестер Горгон. Персей отрубил ей голову, глядя в медный щит, чтобы избежать ее взгляда, превращавшего все живое в камень.

В мифологизмах еще раз подтверждается единство культурно-исторической традиции: «античные» термины продолжают рождаться и в наши дни. Так, в 20-ом веке в словарь психиатрии вошли, названия комплексов: Антигоны, Электры, Эдипа, Медеи, Федры.

#### СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОВ ОНКОЛОГИИ

**Храмова Т.С., 1 курс, лечебный факультет  
Кафедра латинского языка и русского языка  
Научный руководитель: преп. Насекина С.Н.**

Онкология – область медицины, изучающая причины возникновения, развитие и проявление опухолей, методы их диагностики, профилактики и лечения. Существование злокачественных и доброкачественных опухолей было известно человечеству с глубокой древности.

Целью данной исследовательской работы было сопоставление названий доброкачественных и злокачественных опухолей.

В большей части однословных терминов имеется указание на злокаче-

ственный характер опухоли (основы: *sarc, cancr, carcin*): *carcinoderma* – кожный рак, *chondrosarcoma* – злокачественная опухоль хрящевой ткани.

Помимо указания на злокачественность, основа термина может указывать на: вид ткани (*lymphosarcoma* – злокачественная опухоль из лимфорецикулярной ткани); локализацию опухоли (*ganglioma* – рак лимфатических узлов); разновидность клеток (*pheochromocytoma* – опухоль, исходящая из хромоаффинных клеток надпочечников); сходство с чем-либо (*lymphoma* – опухоль, подобная по своему строению лимфатическому узлу). В двухсловных терминах первое слово всегда указывает на злокачественную опухоль, второе слово уточняет: локализацию (*cancer oesophagi* – рак пищевода), вид ткани, пораженный раком (*carcinoma spongiosum* – губчатый рак), сходство с чем-либо (*carcinoma gelatinosum* – студенистый рак).

Доброкачественные опухоли. Однословные термины, в основном, образованы при помощи суффикса *-oma*. Основа при этом может указывать на: вид ткани (*adenomyoma* – смешанная опухоль из железистой и мышечной ткани), место локализации (*hysteroma* – опухоль матки).

Двухсловные термины существуют только в виде сочетания слов *adenoma* или *angioma* со словом, указывающим на: место локализации опухоли (*adenoma sudoriparum* – аденома потовых желез), вид ткани (*angioma cavernosum* – опухоль из пещеристой ткани), сходство с чем-либо (*adenoma alveolare* – аденома по типу альвеолярной железы).

Таким образом, можно сделать вывод, что среди онкологических терминов преобладают однословные термины. По структуре названия как злокачественных, так и доброкачественных новообразований, практически идентичны.

#### ЛАТИНСКИЕ АФОРИЗМЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ.

**Камшилина Е.Ю., Воробей М.С., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра латинского языка и русского языка**

**Научный руководитель: Гришенина Ю.А.**

Исследуя высказывания древних врачей, можно осознать сущность этой профессии, вникнуть в отношения врача и пациента, узнать исторические способы лечения болезней. На протяжении многих поколений, важные наблюдения, размышления, полезные обобщения, бесценный опыт работы великих ученых – все это составляло содержание и закреплялось в афоризмах, к которым мы обращаемся, как к источнику мудрости и по сей день. Актуальность афоризмов неоспорима, как говорил Гиппократ: «*Medicus philosophus est; non enim multa est inter sapientiam et medicinam differentia*», «Врач – это философ, ведь нет большой разницы между мудростью и медициной». Врачи заучивали афоризмы наизусть, так как в них находили ответы, касающиеся течения, исхода болезни, предостережения от нежелательных последствий. Например: «*Medicamenta heroica in manu imperiti sunt ut gladius in dextra buriosi*», «Сильнодействующее лекарство в руке

неопытного, как меч в правой руке безумного». Многие высказывания помогают понять смысл искусства врачевания, когда невозможно вылечить человека с помощью лишь сильнодействующего лекарства, так как без знания симптомов сложно предсказать реакцию больного на препарат. Нельзя не согласиться с высказыванием: «*Extremis morbis extrema exquisita remedia optima sunt*», «При самых сильных болезнях нужны самые лучшие лекарства, точно применяемые». Афоризмы направляют и учат не только в сфере непосредственного выбора методов лечения, но и в области установления отношений между пациентом и врачом. Все афоризмы и высказывания лишней раз подтверждают давно забытые истины: «...профессия врача – это подвиг, она требует самоотречения, чистоты души и чистоты помыслов» (А.П.Чехов).

В. Кисина описывает случай об обходе профессора, который у постели больного, сказал, проходя мимо: «Здесь *casus incurabilis* – неизлечимый случай». У больного подозревалось развитие злокачественной опухоли. В этот же день пациент покончил жизнь самоубийством. На вскрытии рак не был обнаружен. Поистине «выпущенное слово назад не вернёшь» (Гораций) и, как известно, «слово ранит быстрее, чем лечит» (Гете). Именно поэтому специалист с дипломом в руках обязан помнить предостережения Ф.Бэкона – «осторожность в словах выше красноречия». Подтверждение можно найти у Цицерона «*Summum bonum cumulatur ex integritate corporis et ex mentis ratione perfecta*», «Высшее благо достигается на основе полного физического и умственного здоровья». Задача врача заключается в наблюдении и лечении не только физического состояния, но и психического.

**КОНСТИТУЦИОННЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Макарова М.А., 2 курс, юридический факультет**  
**Кафедра государственно-правовых дисциплин**  
**Научный руководитель: к.юрид.н. Христофорова Е.И.**

Конституционный Суд Российской Федерации является судебным органом конституционного контроля, самостоятельно и независимо осуществляющим судебную власть посредством конституционного судопроизводства. Конституционный контроль относится к числу эффективных средств обеспечения верховенства конституционных предписаний, которое является главным атрибутом любого демократического государства. Основное назначение конституционного контроля состоит, прежде всего, в выявлении правовых актов, противоречащих конституционным предписаниям, а также в принятии мер по устранению выявленных отклонений.

Судьба конституционного контроля, осуществляемого органами судебной власти, в нашей стране не была простой. В 1989 году Съезд депутатов СССР образовал Комитет конституционного надзора. Он просуществовал менее двух лет и являлся первой попыткой создания учреждения подобного рода после 70 лет постоянного внушения, что независимый орган кон-

ституционного контроля не только не был необходим, но даже представлял бы собой реальную угрозу принципам советской системы.

Конституционный Суд РФ появился в сложнейшей политической обстановке в 1991 году. Работа Конституционного Суда строится сейчас по направлениям, которые заложены в ст. 125 Конституции РФ и в принятом на ее основе Федеральном конституционном законе от 21 июля 1994 г. «О Конституционном Суде Российской Федерации».

Конституционный суд проверяет конституционность федеральных законов и других нормативных актов, издаваемых федеральными органами государственной власти, конституций республик, уставов, а также законов и других нормативных актов субъектов РФ. Конституционный Суд призван разрешать споры о компетенции между федеральными органами государственной власти, между этими органами и органами власти субъектов Федерации и между высшими государственными органами субъектов Федерации. Конституционный Суд обязан проверять по жалобам граждан нарушение их конституционных прав и свобод и по запросам судов конституционность закона, примененного или подлежащего применению в конкретном деле. Он является единственным органом, наделенным правом давать в установленном порядке толкование Конституции РФ. На него возложена обязанность представлять по запросу Совета Федерации заключение о соблюдении установленного порядка выдвижения обвинения президента РФ в государственной измене или совершении иного тяжкого преступления.

Все основные полномочия, которыми наделен Конституционный Суд, оказались востребованными. Наибольший удельный вес в решениях Конституционного Суда занимают постановления и определения, касающиеся прав и свобод человека. Суд признал не соответствующими Конституции РФ целый ряд положений УПК и других законов РФ, сориентировав тем самым и законодательную власть, и судебные органы на более последовательную реализацию принципов и норм Конституции России, направленных на защиту прав и свобод человека и гражданина.

Осуществляя свои полномочия, Конституционный Суд выполняет функции охраны Конституции РФ. Он служит, согласно закону, цели защиты основ конституционного строя, основных прав и свобод человека и гражданина, обеспечения верховенства и прямого действия Конституции России на всей территории страны. Конституционный Суд РФ выполняет важнейшую роль в становлении правового государства, укреплении конституционных гарантий в защите прав человека, разрешении принципиальных споров по конституционным полномочиям через непосредственное толкование Конституции, тем самым создавая предпосылки для устойчивого развития общества.

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**  
**Научный руководитель: к.пед.н. Кузина Е.А.**

Исторически так сложилось, что женщинам в России удавалось заниматься дипломатией только в том случае, если в их руках был державный скипетр. В середине IX века княгиня Ольга, чтобы преумножить престиж России, ездила с дипломатической миссией в Константинополь, а затем весьма успешно предпринимала многоходовые политические комбинации на Западе. Екатерина II утверждала, что вся политика сводится к обстоятельствам, расчетам и конъюнктуре, успешно справлялась со сложными задачами, доставшимися ей в наследство от предшественников. Именно Екатерине II Россия обязана ростом влияния в делах и судьбах Европы.

После превращения в 1917 году старого МИДа в Народный комиссариат по иностранным делам положение существенно не изменилось: должности послов оставались недоступными для слабого пола. Хотя случались исключения. Александра Коллонтай в 1924 г. возглавила полпредство Советской России в Норвегии, где ее удостоили высшей награды – ордена Святого Олафа. В 1926 г. она представляла нашу страну в Мексике, а с 1930 г. – в Швеции. В 60–х годах XX века Зоя Миронова возглавила советскую миссию при международных организациях в Женеве, а в 80-х годах, во время горбачевской «перестройки», Зоя Новожилова была направлена послом в Швейцарию. В 90-х годах корпус послов пополнили Валерия Калмык (Коста-Рика), Валентина Матвиенко (Мальта, Греция), Ольга Иванова (Республика Маврикий). В 2002 году на совещании послов Владимир Путин отметил, что отсутствие прекрасного пола в российской дипломатии может стать слабым местом внешней политики государства.

Сейчас в мире ведется строгий учет назначения женщин на дипломатические посты. Нельзя не отдать должное руководству МИД: прогресс в этой сфере очевиден. Процент женщин–дипломатов за последние годы ощутимо возрос. Как отмечено в департаменте кадров МИД, в прошлом году на дипломатические должности было принято 189 выпускников из 26 российских вузов, причем девушки среди них составили 54 % (беспрецедентный факт в истории российской дипломатии).

Несмотря на то, что присутствие женщин как в бизнесе, так и в государственных структурах увеличивается, российский менталитет таков, что многое еще придется преодолеть, чтобы обеспечить их широкое участие в ключевых сферах деятельности. И все же определенный прогресс налицо. Молодые, перспективные женщины успешно трудятся в МИДе, ЮНЕСКО и многих других организациях международного профиля. Есть надежда, что этот процесс будет идти только по нарастающей.

**ЭМБЛЕМА КРАСНОГО КРЕСТА И КРАСНОГО ПОЛУМЕСЯЦА  
И ЕЕ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

**Плетнева Е.В., 5 курс, юридический факультет**

### **Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: к.пед.н. Кузина Е.А.**

Эмблема Красного Креста была выбрана участниками встречи представителей 16 государств, собравшихся в Женеве в октябре 1863 г. по инициативе Международного комитета Красного Креста (МККК). На встрече было решено, что страны-участницы будут содействовать созданию в своих странах обществ помощи раненым и больным воинам. В качестве отличительной эмблемы был выбран красный крест на белом фоне. Фактически он представляет собой обратное изображение швейцарского флага с равноконечным белым крестом на красном фоне. Такая эмблема была выбрана как знак уважения к Швейцарии - стране, ставшей инициатором создания движения. С другой стороны, этот ясный и чёткий знак позволял легко отличить медицинский персонал и медицинские учреждения на поле боя.

В ноябре 1876г., через полгода после начала русско-турецкой войны, Турция заявила, что эмблема Красного Креста оскорбляет религиозные чувства турецких солдат, и поэтому она будет использовать в аналогичных целях эмблему Красного Полумесяца. Примеру Турции последовало большинство мусульманских стран. Основатели движения, выбирая эмблему, не имели в виду чисто религиозное значение креста как христианского символа. Вместе с тем эмблема Красного Полумесяца появилась под влиянием религиозных соображений и долгие годы воспринималась в мусульманских странах именно как религиозный символ.

Ранее существовали и другие эмблемы. С 1923 по 1980 г. общество Ирана, аналогичное по своим функциям обществу Красного Креста, использовало эмблему Красного Льва и Солнца. Эта эмблема была официально признана международно-правовыми документами в качестве равноправной с эмблемами Красного Креста и Красного Полумесяца. В 1980 г. после установления в стране республики общество было переименовано в общество Красного Полумесяца, соответственно была изменена и его эмблема.

Вопрос об эмблеме до сих пор вызывает острые споры. Связано это прежде всего с эмблемой общества Израиля – Красной шестиконечной звездой Давида. Международное краснокрестное сообщество отказывается признавать её в качестве равноправной с двумя другими эмблемами.

Эмблема Красного Креста и Красного Полумесяца может выполнять две основные функции: защитного и отличительного знака. Несмотря на всё вышесказанное, в настоящее время существуют две официально признанные эмблемы движения - Красный Крест и Красный Полумесяц.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА

**Савина М.В., 4 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: к.пед.н. Кузина Е.А.**

Во второй половине XX века человечество оказалось лицом к лицу со

множеством трудных проблем, одна из которых – хищническая эксплуатация окружающей среды самим человеком.

В наше время защита окружающей среды выдвигается на первый план. Последствия недостаточного внимания к проблеме может быть катастрофическими. От состояния окружающей среды зависит как безопасность отдельного государства, так и всего человечества.

Существует много направлений, по которым прослеживается связь безопасности государства с состоянием окружающей среды: сокращение жизненно важных природных ресурсов пресной воды, лесов, энергоресурсов порождает противоречия и конфликты как между государствами, так и внутри них; деградация окружающей среды увеличивает вероятность природных катастроф: экономический ущерб от них в 90-х годах в 9 раз превзошел ущерб, понесенный в 60-х годах; конфликты и катастрофы приводят к усилению миграции и новым потокам беженцев; несоблюдение международных экологических стандартов на готовую продукцию ограничивает экспортные возможности государства, тем самым подрывает его экономику; войны и военная деятельность являются серьёзным фактором деградации окружающей среды.

Природа не знает политических границ. Она едина в масштабе всей планеты и её охрана не может ограничиваться как территорией, так и действиями отдельных государств. Поэтому постепенно человечество пришло к выводу, что процессы взаимодействия человека и окружающей среды должны быть подвергнуты социальному регулированию. Одним из таких регуляторов является право. В заключительном акте Хельсинского Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе международное право названо одним из средств сохранения и улучшения окружающей среды. Иногда некоторые страны пытаются решить свои экологические проблемы за счет других государств, где более низкие экологические стандарты (например, захоронение отходов на территории других государств). В таких случаях эффективным регулятором должно стать международное право.

Деградация окружающей среды может оказаться необратимой, поэтому охрана окружающей среды имеет практическое значение. Защита окружающей среды должна стать одним из главных элементов политики государств. Более эффективному решению природоохранных проблем способствует международное сотрудничество. Международное право окружающей среды имеет большие перспективы дальнейшего развития.

ПРОВЕРКА ПРОВАЙДЕРОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ НА НАЛИЧИЕ СПАМА  
(КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ)

**Сафронова А.И., 2 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: к.пед.н. Кузина Е.А.**

В последнее время в практику всех видов деятельности все шире вне-

дряются новые технологии, в частности, Интернет и электронная почта, где наряду с положительными могут проявляться и определенные негативные моменты. К последним следует отнести распространение спама - массовой персонально рассылаемой по средствам электронной почты рекламы, не заказывавшейся получателем (термин произошел от названия дешевых консервов (spam), выпускаемых преимущественно в США).

Резко увеличившийся в последнее время объем спама приводит к снижению скорости работы Интернета и перегрузке каналов связи, а иногда способен полностью блокировать работу почтовых серверов. Он может также влиять на размеры денежных обязательств клиента перед провайдером, поскольку большой объем корреспонденции, не имеющей никакого отношения к клиенту, увеличивает потребляемый им трафик (объем принятой и переданной информации). Один из способов предотвращения распространения спама состоит в отслеживании проходящей через сервер провайдера электронной почты.

Так, ст. 23 Конституции России провозглашает право каждого на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Ограничение этого права допускается только на основании судебного решения. Возможность беспрепятственного общения с другими людьми посредством электронной почты, телефона, Интернета и т.д. также гарантируется конституционными нормами. Ст. 32 Федерального закона от 16 февраля 1995 г. № 15-ФЗ «О связи» устанавливает, что тайна переписки, телефонных переговоров, почтовых отправлений, телеграфных и иных сообщений, передаваемых по сетям электронной и почтовой связи, охраняется Конституцией Российской Федерации. Все операторы связи обязаны обеспечить соблюдение тайны связи. В свою очередь ч. 4 ст. 29 Конституции РФ закрепляет право каждого свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. Спам является своеобразным видом информации. Но при этом возникает вопрос о том, насколько законно его распространение.

Разработаны международные стандарты, направленные против злоупотреблений свободой слова, информации, выражения своего мнения. Наиболее полно они сформулированы в п. 2 ст. 10 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод. Осуществление этих свобод может быть сопряжено с определенными ограничениями или санкциями, которые предусмотрены законом.

При исследовании проблемы предупреждения распространения спама следует принять во внимание ст. 45 Конституции РФ, которая гласит, что государственная защита прав и свобод человека и гражданина в России гарантируется, каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом. Реализация этой гуманной нормы требует государственной гарантии, с одной стороны, и предоставления каждому

возможности самому защищать свои права, с другой стороны. Именно как такой способ самозащиты следует рассматривать технические способы борьбы провайдера со спамом. Ведь спам причиняет вред не только третьим лицам, но и самому провайдеру, занимая определенную часть трафика клиентов, снижая его технические возможности, нанося вред его репутации.

Представляется возможным рекомендовать провайдерам включать в договоры с клиентами условие о том, что сообщения, содержащие спам, не доставляются к клиенту. В противном случае, адрес последнего может быть заблокирован, а его обслуживание прекращено.

**ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРАВОСЛАВИЯ**

**Субботкина Ю.С., 5 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Гайдук С.Л.**

В 988 г. Русь приняла православие, которое является одной из ветвей христианства. Существовая в рамках самых различных государственных систем, христианская церковь всегда пыталась найти богословское обоснование этому явлению в земной человеческой истории. Сам Иисус Христос, будучи на земле, отказывался от любого вмешательства в политические и военные вопросы и оставил один только принцип отношения к государству - Кесарю кесарево, а Богу Богово. Эту позицию на протяжении церковной истории пытались понимать как освящение государства и государственной власти, но такой подход не представляется целесообразным. Данная тема получила развитие в богословии апостолов Павла и Петра, которые призывали к покорности человеческому начальству, его уважению.

С течением времени христианская церковь все больше шла на компромиссы с государством, ввязывалась в его политику и поддерживала в войнах. В 380 г. Христианство было в Римской империи единственной законной государственной религией. В середине VI в. была выработана определенная формула, которая характеризовала взаимоотношения государства и церкви, именовавшиеся «симфонией». Согласно ей между государством и церковью существуют гармония и согласие, они помогают друг другу в осуществлении своего предназначения, не упраздняя свободы и самостоятельности каждого в его собственной автономной области.

Говоря о роли христианства, следует отметить, что оно, по мнению многих юристов, может быть определено как метаправо, поскольку является прародителем многих правовых систем. Роль Православной церкви в истории России огромна, но до сих пор еще недостаточно изучена. На протяжении тысячелетий Церковь оказывала сильное воздействие на все стороны жизни русского и других принявших православие народов России. В прошлом, в самые тяжелые времена, Русская Православная церковь спасала культуру и сам язык русского народа, выступала как важный консолидирующий фактор в объединении удельных русских княжеств и образова-

нии централизованного государства. Неоценима роль Православной церкви в духовной жизни народа.

Православная церковь активно участвовала во внутренней политической жизни страны, влияла на становление различных государственно-правовых институтов. После реформ Петра I русская православная церковь фактически оказалась в полном подчинении у светской власти, а учрежденное управление церковью стало частью государственного аппарата.

Во времена большевиков и их реформ 1918-1925 гг. главным стал вопрос о том, удастся ли церкви выжить как институту. Религия стала уделом только тех людей, которые во имя веры отказывались от любой карьеры и повышения социального статуса, благодаря им она и выжила. Сейчас существует конституционные принципы, провозглашающие светский характер РФ, свободу совести и вероисповедания. В России действует закон «О свободе совести и религиозных объединениях», но в нем, и в положении Православной церкви еще осталось немало неясного. Церковно-государственные отношения нуждаются в большей четкости, дальнейшем совершенствовании и регулировании. Поэтому изучение правового статуса Русской Православной церкви представляет большой интерес и актуальность.

#### ЭВТАНАЗИЯ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ

**Субботкина Ю.С., 5 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: к.пед.н. Кузина Е.А.**

Эвтаназия - намеренное ускорение смерти или умерщвлении неизлечимого больного с целью прекращения его страданий. В упрощенном понимании это определение сводится к узаконенному убийству из милосердия, где трудно не воспринять слово «убийство» как ключевое.

Если исходить из права человека самостоятельно распоряжаться своей жизнью, то эвтаназия является одним из средств осуществления этого права. Здесь скорее проблемным вопросом становится переложение функции по обрыванию жизни на другое лицо – врача. Любой медицинский работник направляет свою деятельность на облегчение страданий больного, борьбу за его здоровье и жизнь. Однако ситуация, в которой эти составляющие начинают противоречить друг другу, то есть сохранение жизни неминуемо порождает и усугубляет тяжелые страдания, становятся для него трудно разрешимой нравственной проблемой.

В настоящее время вопрос о необходимости применения эвтаназии остается открытым. Чтобы реально оценить такое многозначное явление, как эвтаназия, имеет смысл высказывать обоснованную позицию относительно целесообразности применения её в России. Необходимо подходить к данной проблеме, как к совокупности положительных и отрицательных нюансов, составляющих ее сущность. В целом эвтаназию можно рассматривать в системе следующих аспектов: медицинского, морально-нравственного,

религиозного и юридического. Выделяют два вида эвтаназии - пассивную и активную. Пассивной эвтаназией (метод «отложенного шприца») считается намеренное прекращение медиками поддерживающей терапии больного, оказания направленной на продление жизни медицинской помощи, что ускоряет наступление естественной смерти. К активной эвтаназии часто относят введение больному лекарственных средств либо другие действия, влекущие за собой быструю смерть.

Биолого-медицинский аспект проблемы заключается в установлении категорий пациентов, по отношению к которым может рассматриваться возможность применения эвтаназии. Это должно решаться только медиками.

Сосредоточением наиболее горячих споров по поводу эвтаназии является морально-нравственный аспект. Если такое действие будет разрешено, то его должен будет выполнять врач. Но тут возникает еще один этический вопрос: не противоречит ли идея эвтаназии самой сути медицинской профессии, призванной беречь, а не губить жизнь? Что касается религиозного аспекта, то он характеризуется однозначным решением рассматриваемой проблемы: жизнь, как бы тяжела она не была, дается человеку свыше, чем и отнимается у человека право насильственно прерывать ее.

Юридический аспект эвтаназии состоит из нескольких проблем. Во-первых, как квалифицировать эвтаназию, что это убийство, суицид или что-то другое? Во-вторых, необходимо выработать правовую процедуру осуществления эвтаназии, если она будет разрешена. И, наконец, следует провести анализ статей Конституции РФ, чтобы понять, можно применять у нас в стране эвтаназию или нет.

Во многих странах эвтаназия квалифицируется как убийство, наказание за которое варьируется от исправительных работ (Азербайджан) до 14 лет лишения свободы (Канада). Но есть страны в мире, где эвтаназия разрешена, например, в Голландии. Действует закон об эвтаназии в Бельгии, а также в единственном штате США – штате Орегон, там он называется «Закон о смерти с достоинством».

В отличие от большинства стран мира, которые включили в свои уголовные кодексы специальные нормы об ответственности за эвтаназию, в Уголовном кодексе Российской Федерации (УК РФ) такой статьи нет. С другой стороны, все формы эвтаназии в России запрещены, как следует из анализа Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан от 22 июня 1993 г. и содержания клятвы Гиппократова, при нарушении которых врачи несут дисциплинарную ответственность, но не уголовную. В УК РФ нет статьи, ее регулирующей, но нет и закона, ее разрешающего. В мире идет процесс легализации «легкой смерти» (частичной или полной). Однако отечественные юристы и врачи говорят о том, что закон об эвтаназии, если и будет принят в России, то только в далеком будущем.

**Воронцова Н.А., 4 курс, юридический факультет**  
**Кафедра гражданско-правовых дисциплин**  
**Научный руководитель: преп. Тарарышкина И.С.**

Азартные игры существуют во всех странах. Однако их проведение не одобрялось правовыми государствами. Причиной этого, как считал Эрделевский, видимо, является то, что законодатель не считает оправданным имущественный риск в случаях, не связанных с созданием объектов гражданского оборота и обменом ими.

В России самое раннее упоминание об азартных играх относится к 1649 году. В Соборном уложении 1649 г. не говорилось об обмане при азартных играх, запрещалась сама игра. В 1782г. Полицейским уставом (или Уставом благочиния) азартные игры были отнесены к самостоятельному правонарушению и считались одним из вариантов грабежа. Однако полностью институт игр и пари не исследован и до настоящего времени. С введением в действие части второй Гражданского кодекса РФ проведение игр и пари впервые попало в область гражданского регулирования на уровне закона.

Законодательство РФ дает определения следующим понятиям:

- азартная игра - основанное на риске соглашение о выигрыше, заключенное двумя или несколькими участниками между собой либо с организатором игорного заведения (организатором тотализатора) по правилам, установленным организатором игорного заведения (организатором тотализатора);
- пари - основанное на риске соглашение о выигрыше, заключенное двумя или несколькими участниками между собой либо с организатором игорного заведения (организатором тотализатора), исход которого зависит от события, относительно которого неизвестно, наступит оно или нет.

Между организатором игры и участником заключается договор. При этом он имеет письменную форму, если предусмотрена выдача лотерейного билета, квитанции (выдаваемые игрокам, уплатившим сборы), иного документа (карточки, сертификата, бланка), предусмотренного правилами проведения соответствующей игры.

Есть определенная особенность заключения такого договора: предложение заключить договор (оферта) должна исходить от организатора игры; это предложение (а по существу, и сам договор, так как он может быть заключен только в случае принятия игроком этого предложения) должно иметь следующие обязательные условия: о сроке проведения игры (должны быть указаны сроки ее начала и окончания); о размере выигрыша; о процедуре определения выигрыша; организатор игры обязан удовлетворить требования игроков о возмещении реального ущерба, связанного с отменой и переносом срока проведения игр. Выигрыш может быть в денежной форме, в форме предоставления определенного товара или услуги.

РФ решила узаконить проведение азартных игр с целью получения прибыли от налогов на данный вид деятельности. Налоговый кодекс относит налог на игорный бизнес к региональным налогам. Объектами налогооб-

ложения являются: игровой стол; игровой автомат; касса тотализатора; касса букмекерской конторы.

Для того чтобы контролировать доходы, получаемые предпринимателями от игорного бизнеса, устанавливаются различные ГОСТЫ, которые организаторы игр должны соблюдать. К примеру, технологически заложенный средний процент денежного выигрыша должен быть не ниже 75%.

Таким образом, государство осуществляет регулирование деятельности в сфере игорного бизнеса путем установления налогов и издания правовых актов. Но для того, чтобы контроль действительно существовал, необходимо создание наиболее эффективной работы контрольных органов в данной сфере.

#### ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ДОГОВОРА ФИНАНСОВОЙ АРЕНДЫ (ЛИЗИНГА)

**Барышников Г.В., 3 курс, юридический факультет**

**Кафедра гражданско-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Королев И.И.**

Многие сложности современного лизинга связаны с соединением в этом институте элементов вещного и договорного права. Сложность и относительная новизна рассматриваемых отношений предопределили существование различных точек зрения относительно их юридической природы. В кодифицированном гражданском законодательстве России договор финансовой аренды (лизинга) впервые получил закрепление в нормах п.6 главы 34 ГК и тем самым был отнесен к разновидности договора аренды.

Сходство одного из элементов лизинга с договором аренды привело к появлению концепции, согласно которой договор лизинга рассматривается как договор аренды со специфическими чертами. Наиболее ярко различие договоров аренды и лизинга проявляется в решении вопросов ответственности и перехода риска. Западногерманский цивилист Эссер утверждает, что наличие в договоре лизинга опциона на покупку дает возможность квалифицировать его как договор купли-продажи в рассрочку особого типа. Существует теория, что лизинг несет в себе черты института поручения. Сравнение лизинга с договором поручения вызывает ряд возражений. При таком сравнении выпадает из поля зрения основная цель лизинга: временное пользование имуществом и последующее возможное приобретение его в собственность.

Во французской доктрине получила развитие теория, согласно которой лизинг рассматривается как договор в пользу третьего лица. По этой теории считается, что изготовитель и лизинговая компания заключают договор в интересах пользователя.

Если сравнивать этот договор с лизингом, то мы убедимся, что пользователь, действительно, не участвует в договоре купли-продажи между первоначальным собственником имущества и лизинговой компанией, а лишь использует его результаты, то есть отношения между лизингодателем и

пользователем оказываются за его пределами. Другими словами, в центре внимания этой правовой конструкции оказывается договор купли-продажи, а не сам договор лизинга, что приводит к несколько одностороннему освещению всего комплекса отношений.

Говоря о юридической природе лизинга, нужно строго разграничивать, рассматриваются ли отношения между всеми участниками лизинга или лишь договор о предоставлении имущества во временное пользование. В первом случае вообще нельзя говорить о каком-либо одном из известных договоров либо о договоре *sui generis* (особого рода), поскольку в состав всего комплекса в качестве его элементов входят отношения купли-продажи, по временному пользованию имуществом, в некоторых случаях – еще займа, гарантии и др.

Желание определить юридическую природу лизинга с помощью уже известных институтов приводит к тому, что какая-то часть отношений его участников остается за пределами этого института, будь то аренда, продажа в рассрочку, заем или поручение.

Таким образом, договор лизинга нужно рассматривать как новый самостоятельный вид договора.

#### КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА

**Алексашина Е.С., 2 курс, юридический факультет**

**Кафедра гражданско-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Королев И.И.**

Одним из спорных моментов является определение размера компенсации морального вреда. Большое внимание уделяется учету индивидуальных особенностей потерпевшего при определении размера компенсации. По мнению ученого Э. Гаврилова, он не должен зависеть от личностных особенностей потерпевшего, степени его эмоциональности, ранимости, уровня самооценки, физического развития, пола и т.д. Он по существу не учитывает специфичность морального вреда и фактически идентифицирует его с вредом материальным. Моральный вред возникает в результате физических либо нравственных страданий.

Что касается нравственных страданий, то их можно определить как совокупность отрицательных эмоций – чувство страха, унижения, обиды и так далее. Естественно, что степень и глубина подобных психических реакций напрямую зависит как от индивидуальных особенностей психики, так и от положения объекта, посягательство на который причиняет моральный вред в системе ценностей самого потерпевшего. В соответствии со ст.1064 ГК РФ вред, причиненный личности гражданина, подлежит возмещению в полном объеме. Следовательно, размер денежной суммы, подлежащий взысканию за счет компенсации морального вреда, прямо пропорционален степени физических или нравственных страданий, характер которых в свою очередь зависит от индивидуальных особенностей потер-

певшего. Таким образом, законодатель обоснованно предписывает судам при определении размера компенсации морального вреда учитывать индивидуальные особенности потерпевшего.

Законодательство не конкретизирует, какие именно индивидуальные особенности потерпевшего могут влиять на размер денежных сумм, взыскиваемых в порядке компенсации морального вреда. Неразрешенным остается вопрос – нужно ли учитывать материальное положение потерпевшего при определении размера компенсации морального вреда?

Э. Гаврилов обоснованно указывает на возможность применения положений гл.59 ГК РФ к обязательствам из причинения морального вреда. Законодатель предписывает учитывать доходы потерпевшего лишь при возмещении утраты этих доходов (ст. 1085 ГК РФ). Применительно же к определению размера компенсации морального вреда необходимо во всех случаях учитывать материальное положение лица, которому такой вред причинен. При этом чем выше доходы потерпевшего, тем большая сумма должна взыскиваться. На первый взгляд такая постановка вопроса грубо нарушает принцип равноправия граждан. Однако необходимость учета материального положения потерпевшего в данном случае продиктовано спецификой компенсируемого вреда. Когда лицу причинен материальный ущерб, то есть лицо лишилось материальных субстанции, имеющей денежную стоимость, затруднения при определении суммы возмещения могут возникнуть лишь в связи с установлением денежной стоимости этой субстанции. Моральный же вред, как категория нематериальная, не может быть оценен денежной суммой, как категорией исключительно материальной. Компенсация морального вреда есть представление потерпевшему возможности испытать в счет взысканной суммы положительные эмоции, соразмерные испытанным им физическим или нравственным страданиям.

Таким образом, при определении размера взыскиваемой в счет компенсации морального вреда денежной суммы судам необходимо руководствоваться не только индивидуальными психологическими особенностями потерпевшего, но и его материальным положением, что, на мой взгляд, не только не противоречит принципу равенства граждан, но и соответствует требованию ст. 1064 ГК РФ о праве потерпевшего на возмещение в полном объеме вреда, ему причиненного.