

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

# **М А Т Е Р И А Л Ы**

**НАУЧНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

Рязань, 2007

**УДК 61+42/48+33/34+51/57](071)**

Материалы научной студенческой конференции. – Рязань: РязГМУ, 2007. – 237 с.

Редакционная коллегия:

доктор медицинских наук, профессор М.М.Лапкин  
доктор медицинских наук, профессор П.А.Чумаченко  
документовед научной части А.В.Куприкова  
студентка лечебного факультета И.В.Зорова

Научный сборник научных трудов составлен по материалам лучших докладов студенческих научных конференций Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, состоявшихся 2 марта и 20 апреля 2007 года. Сборник продолжает серию ежегодных изданий научных трудов студентов – членов СНО университета и включает итоги экспериментальных исследований, материалы клинических наблюдений, а также тезисы докладов по естественно-научным, гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

**ISBN 5-8423-0050-8**  
ние

© Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Рязанский государственный медицинский  
университет имени академика И.П.Павлова  
Федерального агентства по здравоохранению  
и социальному развитию», 2007

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

МЕДУЛЯРНЫЙ ГЕМОПОЭЗ В ЗАРОДЫШЕВЫЙ И ПЛОДНЫЙ ПЕРИОДЫ  
ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

**Щулькин А.В., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра биологии и гистологии**

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

Сведения о начале кроветворной функции костного мозга единичны и не равнозначны. Одни исследователи определяют начало гемопоэза на 12 неделе онтогенеза, другие – с начала 2-го месяца эмбриогенеза. По-разному оцениваются и начальные стадии гемопоэза. В исследованиях ряда авторов ведущей функцией в развивающемся костном мозге является эритропоэз, в других гранулоцитопоэз. Существуют разногласия и по вопросу локализации кроветворения. Одни ученые указывают на интраваскулярный эритропоэз, другие на экстраваскулярный. В данном исследовании стояли задачи определить: 1) начало медулярного гемопоэза, 2) что является первичным эритро или гранулопоэз, 3) локализацию эритропоэза (экстра- или интраваскулярная) в различные периоды онтогенеза.

В соответствии с задачами были проведены гистотопографические, гистоморфологические и гистохимические исследования 6-недельного зародыша и плодов 8 и 9 недель развития человека. Зародыши и плоды находились в амнионе и не имели повреждений. У 6-недельного зародыша наблюдался отчетливо выраженный примитивный эритропоэз в зародышевой мезенхиме, о чем свидетельствуют первичные сосуды, содержащие в малом количестве базофильные эритробласты.

Несколько чаще встречались полихроматофильные эритробласты и в большом количестве ядросодержащие эритроциты. Безъядерные эритроциты встречались крайне редко. Наблюдалось запаздывание развития стенки первичного кровеносного сосуда, когда первичные клетки красной крови были окружены не полностью замкнутой сосудистой стенкой, либо свободно лежали в мезенхиме, что может свидетельствовать об экстраваскулярном кроветворении.

Указанные выше образование первичных сосудов и красных клеток крови во внутризародышевой мезенхиме, свидетельствует о первом периоде гемопоэза – мезобластическом. При изучении хрящевой модели скелета черепа, позвоночника и ребер было установлено, что указанные структуры у 8 и 9 недельных плодов были ещё представлены гиалиновым хрящом.

В тоже время, хрящевые модели скелета конечностей претерпевали изменения. Установлен непрямой остеогенез бедренной, плечевой и лучевой костей. Одновременно с энхондральным окостенением в них происходило очень слабое незначительное образование костного мозга. В формирующейся костномозговой полости обнаруживались в большом количестве остео-

бласты, встречались остеокласты, ретикулярные клетки. Кроме указанных клеток обнаруживались в небольшом количестве сосуды синусоидного типа, как с базофильными и полихроматофильными эритробластами, так и без них. Кроме интраваскулярной локализации, клетки эритропоэза наблюдались и вне сосудов. Клеток гранулоцитарного ростка не обнаружено.

Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что у 8 и 9 недельных плодов костный мозг является, в основном, ещё остеобластическим. Слабо выраженный эритропоэз локализовался, как интраваскулярно, так и вне сосудов, развивающихся клеток гранулоцитарного ростка не обнаружено.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ Ф. ВУДИВИССА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВОДЫ

**Зимарева О.М., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

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

Биологическая оценка качества воды с использованием методики системы Ф.Вудивисса позволяет оценивать степень загрязнения по видовому разнообразию и показательному значению таксонов в биотических индексах, которые определяются по специальной таблице. Это один из наиболее надежных, достоверных и широко используемых методов биологической оценки качества воды. Индекс Ф.Вудивисса учитывает сразу два параметра: общее разнообразие беспозвоночных и наличие в водоеме организмов, принадлежащих к «индикаторным» группам (наиболее чувствительных к загрязнению).

Исследовалась вода реки Дырочной (г.Белоусово, Калужской обл.). Было изучено 6 проб в июне - августе 2006 г. Отбор проб грунта проводили по методике Даниловой Ю.А., видовой состав определяли по определителю пресноводных беспозвоночных европейской части страны. В пробах поиск начинали с наиболее чувствительных к загрязнению индикаторных групп: веснянок, затем поденок, ручейников - именно в таком порядке индикаторные группы расположены в таблице 1.

В исследованном водоёме обнаружены нимфы подёнок и личинки ручейников. По количеству найденных подёнок обращаемся к 4 строке таблицы. Затем оценивали общее разнообразие найденных организмов, определяя количество обнаруженных в пробах групп животных. Среди пойманных организмов были отмечены представители восьми различных групп.

Определив количество обнаруженных в пробе групп, находим соответствующий столбец в таблице 1 «общее количество групп 6-10». На перекресте столбца (6-10) и строки (4) в таблице находим значение индекса Ф. Вудивисса, характеризующее исследуемый водоём.

Если водоём получает от 0 до 2 баллов – он сильно загрязнён и водное сообщество находится в сильно угнетённом состоянии (полисапробный).

Таблица 1

## Биотический индекс Ф. Будивисса

«Группы», присутствующие в пробе	Общее число "групп"				
	0-1	2-5	6-10	11-15	>16
	Биотический индекс				
Веснянки больше 1 вида	-	7	8	9	10
Только 1 вид	-	6	7	8	9
Поденки больше 1 вида	-	6	7	8	9
Только 1 вид	-	5	6	7	8
Ручейники больше 1 вида	-	5	6	7	8
Только 1 вид	4	4	5	6	7
Гаммарус	3	4	5	6	7
Азеллюс	2	3	4	5	6
Тубифициды или красные личинки хирономид	1	2	3	4	-
Все вышеназванные группы отсутствуют, могут быть некоторые виды, нетребовательные к кислороду	0	1	2	-	-

Оценка 3-5 баллов говорит о средней загрязнённости ( $\alpha$ -мезосапробный), а 6-7 баллов – о незначительном загрязнении ( $\beta$ -мезосапробный). Чистые реки обычно получают оценку 8-10 баллов (олигосапробный водоём).

В данном исследовании значение индекса равно 6 баллам, что свидетельствует о  $\beta$ -мезосапробности данной реки. Наличие в пробах подёнок и ручейников – групп наиболее чувствительных к загрязнению подтверждает умеренно загрязнённое состояние водоёма.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЁННОСТИ БУРЖУЙСКОГО ПРУДА  
УЗЛОВСКОГО РАЙОНА

**Мелёхина Е.С., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: доц. Калыгина Т.А.**

Цель настоящей работы заключалась в исследовании качества вод с использованием методов биологической индикации, а именно, определение индекса Майера. Исследования проводились в г. Узловая Тульской области в июле и августе 2006 года. Объектом исследования явился Буржуйский пруд. Необходимо было изучить обитателей пруда и на основании полученных данных, используя таблицу индекса Майера, сделать вывод о степени загрязнённости водоёма.

Индекс Майера – наиболее простая методика биоиндикации, при которой не нужно определять беспозвоночных с точностью до вида. Методика годится для любых типов водоёмов. В ней используется принцип приуроченности различных групп водных беспозвоночных к водоёмам с опреде-

лённым уровнем загрязнённости. Организмы – индикаторы отнесены к одному из трёх разделов (1 – обитатели чистой воды, 2 – организмы средней чувствительности, 3- обитатели загрязнённых водоёмов) (табл. 1).

Для вычисления индекса Майера нужно отметить, какие из приведенных в таблице индикаторных групп обнаружены в пробах воды. Количество обнаруженных групп из первого раздела таблицы необходимо умножить на 3, количество групп из второго раздела - на 2, а из третьего - на 1. Получившиеся цифры складывают. Значение суммы и является индексом Майера, характеризующим степень загрязнённости водоема.

Таблица 1

Таблицы индекса Майера

Обитатели чистых вод	Организмы средней степени чувствительности	Обитатели загрязнённых водоёмов
Нимфы веснянок	Бокоплав	Личинки комаров-звонцов
Нимфы подёнок	Речной рак	Пиявки
Личинки ручейников	Личинки стрекоз	Водяной ослик
Личинки вислокрылок	Личинки комаров-долгоножек	Прудовики-моллюски
Двустворчатые моллюски	Моллюски-катушки	Личинки мошки
	Моллюски-живородки	Малощетинковые черви

Если сумма более 21 - водоем относится к первому классу качества. Значения суммы от 17 до 21 - второй класс качества (как и в первом случае, водоем будет охарактеризован как олигосапробный). От 11 до 16 баллов - третий класс качества (в-мезосапробный). Все значения меньше 11 характеризуют водоем как загрязненный (а-мезосапробный или же полисапробный). Так, среди обитателей чистых вод нами были обнаружены личинки ручейников, среди организмов средней степени чувствительности: личинки стрекоз, речной рак, моллюски-катушки, моллюски-живородки, личинки комаров-долгоножек, среди обитателей загрязнённых водоёмов: пиявки, личинки комаров-звонцов, прудовики, личинки мошки. Мы получили значение индекса Майера – 17, что говорит о 2 классе качества, и мы можем охарактеризовать наш пруд как олигосапробный, т.е. практически незагрязнённый.

#### МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: асс. Камаева С.А.**

Главной функциональной и структурной единицей органа являются фолликулы, состоящие из эпителия и заполненные йодсодержащим белком (тиреоглобулином). Фолликулярные клетки (А-клетки) вырабатывают главный

гормон органа - тироксин и составляют основную массу щитовидной железы. При высокой функциональной активности они имеют цилиндрическую форму, а при сниженной - уплощаются и приобретают кубическую форму. В щитовидной железе имеются В-клетки и С-клетки. Клетки Ашкинази (В-клетки) могут располагаться непосредственно среди фолликулярных клеток, в центре фолликулов или очаговыми скоплениями между фолликулами, накапливают биогенные моноамины (серотонин). С-клетки расположены парафолликулярно, синтезируют кальцитонин. Клетки каждого типа могут давать начало опухолям.

Гипотиреоз – обусловлен снижением или полным выпадением функции щитовидной железы, сопровождающийся нарушением продукции тиреоидных гормонов. Наиболее частой причиной гипотиреоза является аутоиммунный тиреоидит (АИТ). При классическом варианте АИТ строма железы обильно инфильтрирована лимфоидными элементами, в том числе плазматическими клетками. Инфильтраты вызывают разобщение тиреоидных фолликулов.

Гипертиреоз. Диффузный токсический зоб (ДТЗ) - заболевание, обязательными компонентами которого являются повышенная продукция тиреоидных гормонов тироксина и трийодтиронина и диффузное увеличение щитовидной железы разной степени. Для этого заболевания характерна усиленная пролиферация тиреоидного эпителия, преимущественно с образованием разного количества сосочковых выростов в фолликуле, что придает им звездчатый вид. Йоддефицитные заболевания являются актуальной проблемой здравоохранения для многих стран мира. Сравнивался уровень патологии в Октябрьском (условно загрязненном) и Московском (условно чистом) округах. Установлено существенное повышение частоты гиперплазии у учителей, проживающих и работающих в Октябрьском округе (табл. 1).

Таблица 1

Частота гиперплазии у учителей, проживающих и работающих в Октябрьском округе г.Рязани

Удельный вес выявленной гиперплазии щитовидной железы у учителей общеобразовательных школ в зависимости от района проживания, %				
		Из них выявлено с гиперплазией щитовидной железы		
		Абсолютно	$\bar{x} \pm \bar{s}_x, \%$	Pa
Московский	344	144	41,9±2,7	< 0,05
Октябрьский	379	211	55,7±2,6	

Эти данные позволяют предполагать, что на формирование патологии щитовидной железы оказывает влияние загрязнение окружающей природной среды, и в первую очередь атмосферного воздуха.

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ С-КЛЕТОК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НЕКОТОРЫХ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

**Логинова Е.А., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра гистологии и биологии**

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

Несмотря на проводимые лечебные и профилактические мероприятия, число больных с патологией щитовидной железы с каждым годом увеличивается, что несомненно является следствием ухудшения экологической ситуации в мире. Среди заболеваний щитовидной железы значительное место занимают нарушения С-клеточного аппарата. Дисфункция С-клеток ведет к изменениям кальциевого обмена в организме человека, нарушениям проницаемости сосудистых стенок, работы сердца, свертываемости крови, межнейронной и нервно-мышечной проводимости. При недостатке эстрогенов у женщин секреция кальцитонина снижается. Это вызывает ускорение мобилизации кальция из костной ткани, что приводит к развитию остеопороза. Из С-клеток может развиваться медулярный рак, который составляет 3-12% всех злокачественных новообразований этой локализации. При изучении патологических процессов, связанных с изменением структуры С-клеток, большую помощь может оказать исследование их ультраструктуры при воздействии тератогенных факторов, например ингибиторов белкового синтеза (циклогексимида и актиномицина D), экзогенного трийодтиронина.

При ультраструктурном исследовании С-клеток щитовидной железы крыс, которым вводили циклогексимид, на ультраструктурном уровне отмечаются общие признаки угнетения обменных процессов. Происходит их частичная гетерохроматизация ядра. В цитоплазме наблюдается частичная редукция гранулярной ЭПС с уменьшением числа рибосом на ее мембранах, расширение цистерн, расширение пузырьков комплекса Гольджи. Уменьшается число митохондрий.

В результате введения актиномина D при электронно-микроскопическом исследовании кальцитонинацитов установлено, что наиболее выраженные изменения происходят в ультраструктуре ядерного аппарата клетки. В большинстве клеток ядра приобретают извилистые, неровные контуры.

Наблюдается увеличение площади гетерохроматина на 53,3%, соотношение площадей эу- и гетерохроматина уменьшается в 2 раза. Ядрышки уменьшены в размерах, утрачивают ячеистую структуру и приобретают вид гомогенных телец овальной или округлой формы. На 31% уменьшается ядрышко-ядерное соотношение. При введении в организм крысы экзогенного трийодтиронина, вызывающего гиподисфункцию щитовидной железы, в С-клетках выявлены частичные ультраструктурные изменения как со стороны ядра, так и со стороны цитоплазмы. В ядрах отмечается приобладание гетерохроматина. В цитоплазме отмечается частичная редукция ЭПС.

ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНТЕРОБИОЗОМ В ГОРОДЕ РЯЗАНИ И  
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2005-2006 гг.

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

**Кафедра гистологии и биологии**

**Научный руководитель: асс. Царёва О.А.**

В городе Рязани и Рязанской области в 2005-2006 гг. заболеваемость энтеробиозом преобладает у детского населения, в городе Рязани заболеваемость в 2006 г. выросла как у детей, так и у взрослых.

В 2005 году в г.Рязани взрослых, заболевших энтеробиозом, было 64 человека, детей – 939 человек. В 2006 году взрослых, заболевших энтеробиозом, стало 108 человек, детей – 1722 человека. В Рязанской области заболеваемость энтеробиозом снизилась как у детей, так и у взрослых. Количество случаев среди взрослого населения в 2005 г. – 339, среди детского населения – 2901. В 2006 г. взрослых – 283, детей – 1886.

Взрослое население было разбито на 3 группы обследуемых: декретированная (1), контактные в домашних очагах (2), амбулаторные и стационарные больные (3).

Как в Рязани, так и в Рязанской области в 2005-2006 гг. наибольшая заболеваемость наблюдалась в группе (2).

На втором месте закрепились группа (3), а на третьем месте отмечалась группа (1).

В 2005 г. в Рязани было: (1) – 9 больных, (2) – 40 больных, (3) – 13 больных. В 2006 г. стало: (1) – 12 больных, (2) – 61 больных, (3) – 36 больных. В 2005 г. в Рязанской области: (1) – 37, (2) – 230, (3) – 72. В 2006 году: (1) – 77, (2) – 115, (3) – 91.

Детское население также было разбито на 3 группы: (4) – организованные дети дошкольного возраста, (5) – неорганизованные дети, (6) – учащиеся.

Как в г. Рязани, так и в Рязанской области в 2005-2006 гг. основную долю заболевших составляет группа (6), на втором месте находится группа (4), третье место занимает группа (5).

В г. Рязани в 2005 г. количество случаев в группе (4) – 280, в группе (5) – 209, в группе (6) – 450. В 2006 г. в группе (4) – 472, в группе (5) – 451, в группе (6) – 799. В 2005 году в Рязанской области количество случаев в группе (4) – 721, в группе (5) – 780, в группе (6) – 1400. В 2006 году в группе (4) – 537, в группе (5) – 452, в группе (6) – 897.

В г. Рязани в 2006 г. выросла заболеваемость энтеробиозом по сравнению с 2005 г. по всем группам населения в отличие от Рязанской области, где наблюдалось снижение заболеваемости в 2006 г. по сравнению с 2005 г.

При проведении исследований использованы данные годовых отчетов Роспотребнадзора г. Рязани и Рязанской области.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ СЕКРЕЦИИ ГОРМОНОВ ГИПОФИЗА

**Шилин Р.Р., 1 курс, лечебный факультет****Кафедра нормальной и топографической анатомии****Научный руководитель: ст. преп. Логунова Л.В.**

Гипофиз – железа внутренней секреции (нижний придаток мозга), располагается в гипофизарной ямке турецкого седла клиновидной кости и соединяется с воронкой и серым бугром гипоталамуса гипофизарной ножкой. В гипофизе различают две основные доли: переднюю (аденогипофиз) и заднюю (нейрогипофиз). Промежуточная доля, как правило, не обособлена и вместе с передней долей входит в состав аденогипофиза. Аденогипофиз составляет 90% массы всей железы и выделяет около 20 гормонов, получивших название тропных, т.е. направленно стимулирующих функции лежащих на периферии эндокринных желез: коры надпочечников, щитовидной и половых желез.

Гормоны передней доли выделяются не спонтанно, а под воздействием нейросекреторных клеток гипоталамуса. К клеткам гипоталамуса подходят аксоны нейронов, расположенных в коре больших полушарий, в спинном, продолговатом, среднем мозге, таламусе и т.д. Эти аксоны вырабатывают дофамин, норадреналин, серотонин и другие нейромедиаторы, активизирующие секрецию синаптических пузырьков специализированных нервных клеток гипоталамуса так называемых рилизинг-гормонов (от англ. Release - высвободить), которые в виде пускового механизма влияют на выделение гипофизом специфических гормонов. По химической структуре они относятся к низкомолекулярным пептидам (олигопептидам). Стимулирующие секрецию тропных гормонов олигопептиды получили название либеринов. К их числу относятся: тиреолиберин, гонадолиберин и т.д. Тормозящие олигопептиды называют статинами, например тиреостатин, соматостатин и др.

К настоящему времени выделены рилизинг-факторы по отношению ко всем тропным гормонам гипофиза. Избирательное нарушение образования в гипоталамусе того или иного либерина и усиление продукции статина вызывают нарушение выработки соответствующего тропного гормона в аденогипофизе, то есть мишенью либеринов и статинов, секретируемых гипоталамусом, является аденогипофиз.

Нейросекреторные клетки, продуцирующие рилизинг-факторы, расположены (для передней доли гипофиза) по всей паравентрикулярной области гипоталамуса и встречаются даже за ее пределами – в околообонятельной области и в прозрачной перегородке (Septum Pellucidum). За счет аксонного транспорта эти факторы подходят к капиллярному руслу портальной системы, далее к синусоидам и таким путем поступают к тропным гормонам аденогипофиза. Задняя доля аденогипофиза – нейрогипофиз – не содержит клеток, вырабатывающих гормоны, а служит местом депонирования и поступления в кровяное русло гормонов, вырабатывающихся в гипоталамусе.

Гормоны вазопрессин (антидиуретический гормон, АДГ) и окситоцин синтезируются в супраоптическом и паравентрикулярных ядрах гипоталамуса. Аксоны нейросекреторных нейронов образуют гипоталамо-гипофизарный тракт, по которому гормоны из клеточных тел транспортируются в нейрогипофиз, в непосредственной близости от капилляров, где и заканчиваются эти аксоны. Такой контакт аксонов нервных клеток с сосудами называется сосудисто-невральными синапсами, через которые происходит резорбция нейрогормонов. Требуемый уровень гормона в крови поддерживается благодаря механизму саморегуляции, т.е. тропные гормоны стимулируют образование и секрецию гормонов периферическими железами, а последние по механизму отрицательной обратной связи, угнетают образование тропных гормонов, действуя через клетки гипофиза (короткая обратная связь) или нейросекреторные клетки гипоталамуса (длинная обратная связь).

Таким образом, гипоталамус вместе с гипофизом образуют единый структурно-функциональный комплекс, контролирующей многие регуляторные механизмы в организме.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

**Негробова Е.В., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной и топографической анатомии**

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

Паращитовидные железы – расположены на задней поверхности боковых долей щитовидной железы в количестве четырех, величиной с рисовое зерно, массой 10-12 мг. Они развиваются из дна глотки, как и щитовидная железа.

Внутрисекреторным продуктом этих желез является паратинин (паратгормон) – полипептид, который наряду с кальцитонином, (гормоном щитовидной железы) участвует в поддержании гомеостаза кальция и фосфора в крови. Регуляция функции паращитовидных желез осуществляется нейро-гуморальным путем. В основе гуморальной регуляции лежит уровень кальция в крови, при снижении которого секреция паратгормона повышается, а при повышении – тормозится. Нервная регуляция осуществляется посредством стимулирующего влияния симпатической нервной системы.

Под влиянием паратгормона уровень кальция в крови повышается, а кальцитонин его снижает. Основным депо кальция является костная, хрящевая ткань, где он находится в виде фосфорно-кальциевых соединений. Наиболее выраженное влияние паратгормон оказывает на кости, почки и пищеварительный канал вследствие уменьшения экскреции (выделения) кальция с мочой, повышения экскреции фосфора почками, стимуляции всасывания кальция в кишечнике, усиления резорбтивной активности остеокластов, приводящего к разрушению костного матрикса и поступлению кальция в кровь.

Гиперпаратиреоз развивается при повышении функции паращитовидных желез и встречается при аденоме околощитовидных желез (болезнь Реклингхаузена или фиброзно-кистозная остеодистрофия), а также при снижении уровня кальция в крови, стимулирующего функцию железы, которое отмечается при первичном нарушении деятельности почек, недостатка кальция в пище, потере его во время беременности и лактации, при авитаминозе D.

При выраженном гиперпаратиреозе костная ткань теряет кальций и замещается фиброзной тканью, развивается остеопороз (разрежение костной ткани с расширением гаверсовых каналов), проявляющийся в размягчении (остеомалации), деструкции и разрушении костей. Кроме изменений со стороны костной системы, симптоматика гиперпаратиреоза складывается также из почечного, нейромышечного и гастроинтестинального синдромов.

Гипопаратиреоз развивается при угнетении функций паращитовидных желез, вследствие удаления или повреждения их во время операций, сдавливания гематомой или рубцовой тканью. Отмечаемые при этом изменения характеризуются повышением мышечной возбудимости вплоть до развития тетании в виде периодически возникающих клонических и тонических судорог с нарушениями функций дыхания, сердечно-сосудистой системы, развития пилоро- и ларингоспазма. Тяжелая гипокальциемия может развиваться при остром и обширном распаде больших клеточных масс, что наблюдается при остром панкреонекрозе, распаде опухоли при успешной цитостатической терапии злокачественных опухолей.

Таким образом, паращитовидные железы, несмотря на их незначительные размеры и вес, играют важную роль в обеспечении гомеостаза кальция и фосфора.

#### ГОРМОН ЭПИФИЗА МЕЛАТОНИН И ЕГО ЛЕЧЕБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

**Лукашук Л.В., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной и топографической анатомии**

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

Гормон мелатонин, продуцируемый железой внутренней секреции эпифизом (верхним придатком мозга) или шишковидным телом на протяжении последних десятилетий удивляет и одновременно продолжает интриговать исследователей. Причиной этому является спектр биологических свойств мелатонина и физиологические особенности самой железы. До второй половины минувшего века эпифиз – этот маленький орган (размером с горошину), расположенный на верхних холмиках (подкорковый центр зрения) пластинки крыши среднего мозга считали рудиментарным третьим глазом. В 1959 г. А.Lerner с соавторами описал просветляющее действие на кожу лягушек гормоноподобного вещества, выделенного из железы и получившего название мелатонин.

Спустя 10 лет, благодаря исследованиям J.Axelrod, было установлено,

что эпифиз и его гормон мелатонин имеют самое прямое отношение к регуляции биологических ритмов. Мелатонин образуется в клетках эпифиза (пинеалоцитах) из промежуточного продукта его синтеза - серотонина. Синтез гормона периодически изменяется в течение суток и зависит от освещенности. Его образование происходит в темное время суток (ночью), а на свету (в утренние и дневные часы) выработка гормона резко подавляется. Таким образом, цикл биохимических процессов в шишковидном теле отражает смену дня и ночи, поэтому эпифиз называют «биологическими часами» организма.

Информация эпифиза о внешней освещенности с последующим синтезом мелатонина связана с активностью супрахиазматического ядра гипоталамуса, связанного с сетчаткой глаза ретино-гипоталамическими путями и являющегося водителем околосуточного (циркадианного) биологического ритма. В связи с этим одним из главных свойств мелатонина является хронотропная или ритмоорганизующая активность, связанная с формированием суточного биоритма, определяющая его использование для лечения нарушений сна и борьбы с широтным десинхронозом, возникающем у людей, вынужденных за короткий срок пересекать несколько часовых поясов и при сменной вахтенной работе. Поэтому мелатонин называют «гормоном сна».

Доказано, что эпифиз оказывает значительное воздействие на образование и секрецию большинства тропных гормонов гипофиза. Основным эффектом мелатонина является тормозное влияние на гонадотропные гормоны (фолликулостимулирующий и лютеинизирующий), а также на гормон роста (соматотропин) и меланоцитстимулирующий гормон. Роль мелатонина заключается в сдерживании развития репродуктивной системы до достижения определенного возраста, т.е. главная задача ночного гормона – регуляция процессов полового созревания. Опухоли эпифиза могут с одной стороны снижать половую функцию за счет усиления продукции мелатонина, либо повышать, за счет разрушения клеток эпифиза.

Влияние эпифиза на гормонопоз в аденогипофизе является результатом воздействия секретируемых биологически активных веществ на гипоталамические центры. Кроме этого, эпифиз, минуя гипоталамус и гипофиз, способен также влиять на водно-солевой, углеводный и пигментный обмен. Мелатонин вызывает агрегацию гранул меланина в меланоцитах кожи, что приводит к ее просветлению. Следовательно, мелатонин является антагонистом меланоцитстимулирующего гормона, вырабатываемого промежуточной долей гипофиза.

Кроме перечисленных влияний мелатонин обладает целым рядом уникальных свойств (антистрессорных, антидепрессивных, иммуномодулирующих, противоопухолевых), улучшает мозговую деятельность (в частности познавательную с нарушениями пространственной ориентации и патоморфологическими сдвигами при болезни Альцгеймера) и предупреждает старение организма, что открывает перспективы управления продолжи-

тельностью жизни путем модуляции эпифизарной активности.

Таким образом, эпифиз выполняет функцию тонкой нейроэндокринной регуляции жизнедеятельности организма, а его гормон мелатонин, обладающий широким спектром лечебных возможностей, может быть использован для борьбы с различными заболеваниями головного мозга (бессонница, невротические и депрессивные расстройства, нарушения познавательной деятельности), для профилактики и комплексной терапии онкологических заболеваний и с целью иммуномодуляции.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

**Махова Н.С., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной и топографической анатомии**

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

Щитовидная железа (*Glandula thyroidea*) – является самой крупной эндокринной железой человека. Её масса у взрослого человека в среднем составляет 30-35 г. Железа состоит из двух боковых долей и перешейка, а также в 30% случаев имеется третья доля – пирамидальная, идущая от перешейка к подъязычной кости. Структурно-функциональной единицей щитовидной железы является фолликул, заполненный коллоидом, состоящим в основном из белка тиреоглобулина, из которого путем биохимических реакций синтезируются гормоны щитовидной железы.

Гормоны щитовидной железы – тироксин ( $T_4$ ) и трийодтиронин ( $T_3$ ) принято считать собственно тиреоидными гормонами, которые являются продуктами секреции фолликулярных клеток – йодированные тиронины (производные аминокислот). Они регулируют основной обмен веществ, увеличивают теплообмен, усиливают окислительные процессы, увеличивают скорость обменных процессов, влияют на водно-солевой обмен, подавляя продукцию антидиуретического гормона, тем самым, способствуя выделению воды и калия из организма, активизируют деятельность надпочечников, половых и молочных желез, стимулируют рост и развитие организма. Фолликулярные клетки щитовидной железы обладают уникальной способностью захватывать йод из кровяного русла. Наиболее частая причина гипотиреоза у взрослых (80% случаев первичного гипотериоза) – это аутоиммунный тиреодит (АИТ), который впервые был описан Н. Hashimoto в 1912 г.

Выделяют две основные формы АИТ: гипертрофическую (зоб Хашимото) и атрофическую (первичная микседема), являющаяся причиной развития спонтанного гипотиреоза. Заболевание развивается на фоне генетически детерминированного дефекта иммунного ответа, приводящего к Т-лимфоцитарной агрессии против собственных тиреоцитов, заканчивающейся их разрушением, что приводит к подавлению синтеза  $T_3$  и  $T_4$ , поэтому по принципу обратной связи усиливается секреция гипофизом тиреоидного гормона, который вызывает гипертрофию щитовидной железы,

в результате чего появляется зоб. Кроме того, наблюдается сочетание АИТ в пределах одной семьи с другими аутоиммунными заболеваниями.

Пониженная функция щитовидной железы в детском возрасте вызывает задержку роста, нарушение пропорций тела, задержку полового созревания, отставание в умственном развитии. Дети, родившиеся со сниженным уровнем тиреоидных гормонов, становятся карликами и у них развиваются необратимые нарушения ЦНС, приводящие к кретинизму.

Избыточная выработка тиреоидных гормонов вызывает гипертиреоз и его крайнюю степень – тиреотоксикоз (Базедова болезнь), которая сопровождается нарушением энергетического и повышением основного обмена, усилением потребления кислорода, расстройством различных видов обмена, похуданием, нарушением функций центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, а также наличием зоба и экзофтальма (выпячивание глазных яблок).

Кроме йодтиронинов щитовидная железа вырабатывает полипептидный гормон кальцитонин, который синтезируется в парафолликулярных С-клетках. Он угнетает функцию остеокластов и приводит к уменьшению уровня кальция в крови.

Таким образом, в работе представлены основные моменты функциональной анатомии щитовидной железы с клиническим описанием наиболее часто встречающихся патологий, связанных с её гипер- и гипофункциями.

ЛИЦЕВАЯ АСИММЕТРИЯ ПО АНУАШВИЛИ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ  
МЕЖПОЛУШАРНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ЧЕЛОВЕКА

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

**Кафедра нормальной физиологии с курсом физики**

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

Проблема функциональной асимметрии сегодня находится в числе основных, связанных с изучением процессов обработки информации, сознанием и бессознательным, соотношением различных психических функций, предрасположенности к различным типам деятельности, направленностью личности и скоростью созревания психических функций в онтогенезе.

Огромное количество исследований направлены на изучение и выявление межполушарной асимметрии, существуют устоявшиеся методы, но продолжают появляться и новые, один из которых метод Ануашвили.

Ануашвили Автандил Николаевич по образованию инженер-физик и психолог-психотерапевт, доктор психологических наук, доктор технических наук, действительный член Европейской Академии Естественных Наук, действительный член Российской Академии естественных наук. Его метод получил медицинский патент, используется на практике в Государственной службе РФ, Генштабе, Центре экстремальной медицины, Государственном таможенном комитете, а также в диагностических и реабилитационных центрах в более чем 50 городах России и за рубежом.

Существуют определённые трудности методического и теоретического характера. Серьёзной проблемой является большой разницей в методиках измерения, несогласованность, несоответствие надёжности, стабильности и точности измерений. Всё это послужило основанием для апробации метода Ануашвили и сравнение его результатов с результатами общепринятых и широко используемых методов.

Исследования проводились на 10 студентах 2 курса в возрасте от 18 до 20 лет, при этом исследование носило комплексный характер, были проведены тестирования по трем направлениям.

1. Для определения функциональной асимметрии (Доброхотовой Т.А., Брагиной Н.Н., 1988; Хомской Е.Д., 1999) были проведены мануальные тесты - опросник Аннет, тест сцепленных рук, поза Наполеона, аплодирование, динамометрия, теппинг тест. Для определения слухоречевой асимметрии использовалась методика дихотического прослушивания, для определения зрительной латерализации – проба Розенбаха и прицеливание.

2. Для выявления темперамента использовались опросники Айзенка.

3. Метод Ануашвили для установления доминантного полушария и психотипа по асимметрии лица.

В предлагаемой модели Ануашвили два полушария человека рассматриваются как 2 самостоятельных генератора колебательных процессов. На основе этого Ануашвили предлагает вычислить следующие параметры ЭЭГ:

1. Доминирование одного из полушарий в виде разности амплитуд колебательных процессов в полушариях.  $\Delta A$

2. Стабильность связи между полушариями в виде согласованности (когерентности) колебательных процессов в них  $C$ .

3. Используя когерентность -  $C$  и разность амплитуд -  $\Delta A$ , по методу Ануашвили рассчитывается степень гармонии личности –  $H$ .

4. Используя три параметра ( $A$ ,  $C$ ,  $H$ ) доминирование, согласованность, гармоничность и их сочетание Ануашвили предложил 49 психотипов, в которые укладываются психотипы, предложенные Айзенком, Юнгом, Галеном, Гиппократом.

По результатам исследований Ануашвили наиболее простым косвенным методом определения доминирования полушария и когерентности автор предлагает изучение фазового портрета лица. Ануашвили это объясняет тем, что с физической точки зрения фазовый портрет мозга – это разность времен, а с геометрической точки зрения фаза – это угол, поворот. Это наклоны левой стороны и правой стороны, наклоны глаз, носогубных складок, при этом состояние правого полушария отражается на правой стороне лица, а левого на левой. Сравнительный анализ асимметрии по фазовому портрету и по результатам методики Хомской Е.Д, Брагиной Н.Н. и Доброхотовой Т.А. выявил несовпадение данных по двум методикам. Также наблюдается расхождение в психотипах по Ануашвили и Айзенку.

Таким образом, в методике Ануашвили говорится о тотальном домини-

ровании какого-либо полушария без учёта физиологического состояния на данный момент и предъявляемой задачи. Однако, общепризнано, что чаще всего у человека нет тотального доминирования одного полушария над другим. Каждый человек обладает уникальным набором асимметрий, которые позволяют ему адаптироваться к широкому кругу обстоятельств. Согласно данной методике: «состояние правого полушария отражается на правой стороне лица, а левого - на левой (а не – крест на крест)». Однако известно, что тонус ядер лицевого нерва влияет на тонус мимической мускулатуры. Но к данным ядрам подходят нисходящие пути от коры, которые на своём пути перекрещиваются и уходят на противоположную сторону. Таким образом, кора правого полушария контролирует мускулатуру левой стороны лица, а правого - левой.

Метод Ануашвилли используется в профотборе. Однако, общепризнано, что индивидуальный профиль асимметрии не может являться окончательным критерием для прогноза адаптивности, профессиональной пригодности или склонности к патологиям, так как функциональные системы очень динамичны, можно говорить только о предрасположенности.

ВЛИЯНИЕ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ  
ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА УСПЕШНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ

**Пронькина Е.В., Силкина В.А., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нормальной физиологии с курсом физики**

**Научный руководитель: ст. преп. Трутнева Е.А.**

Проблема различной успешности целенаправленной деятельности много лет изучается на кафедре нормальной физиологии, в научной литературе этому вопросу уделяется большое внимание. Показателем успешности деятельности студентов является – успеваемость. Поэтому в нашей работе мы попытались выяснить, какие же особенности личности и функциональной организации мозга оказывают свое влияние на такой показатель как успеваемость. Поскольку успеваемость для студентов-медиков – это залог будущей успешной деятельности. В этой связи целью работы являлось изучение влияний профиля латерализации головного мозга и личностных качеств на успешность деятельности студентов-юношей на кафедре нормальной физиологии.

Для исследования асимметрии использовались следующие методы: субъективные (Тест Аннет); объективные (дихоотическое прослушивание; ритмо-тест; поза Наполеона, тест сцепленных рук, аплодирование, динамометрия; проба Розенбаха, прицеливание). Психологические личностные характеристики исследовали: экстра-интервертированность и нейротизм при помощи теста (EPI) Айзенка (форма А и В); нейродинамические характеристики тестом (ОТ) Я.Стреляу; личностную тревожность тестом Спилбергера (шкала В); тип реагирования во внешней среде тестом Дженкинса.

Студентов-юношей мы разделили на 3 группы по их успеваемости: лично успевающие (4,5-5,0 баллов, 23% студентов); хорошо успевающие (3,8-4,4 баллов, 16 % студентов); удовлетворительно успевающие (3,0-3,7 баллов; 63% студентов).

Проведенный анализ показал, что студентов «отличников» характеризует тип – А реагирования (т.е. не жалея себя достигнуть результата), им также характерна большая степень интроверсии в сравнении со студентами «троечниками» и низкая степень тревожности. Оценка профиля латерализации показала, что в основном студенты принимающие участие в исследовании относятся к группе амбидекстров и отличий, в зависимости от успеваемости, в исследуемых группах нет.

На основе выше перечисленных результатов можно сделать вывод о том, что профиль латерализации и личностные качества не связаны друг с другом в исследуемой выборке. Функциональная асимметрия в данном случае не оказывает влияния на успешность деятельности. Различия в группах студентов с различной успеваемостью отмечаются при анализе из личностных характеристик.

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОК ГИПОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИЕЙ НА АДАПТАЦИЮ И  
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ К ПАТОГЕННЫМ  
ВОЗДЕЙСТВИЯМ

**Кузнецова Ю.Н., Цыбочкина К.Н., Шатская О.А., Шулькин А.В.,  
3 курс, лечебный факультет  
Кафедра патофизиологии**

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

Цель работы заключалась в изучении влияния тренировок организма животных к экзогенной гипобарической гипоксической гипоксии средней степени тяжести (ТГГГ) на адаптацию и резистентность при действии различных патогенных факторов к различным патогенным воздействиям.

Эксперимент проводился на двух сериях беспородных половозрелых белых крыс-самцов массой 180-230 г. Контрольная (I) и опытная (II) серии включали животных, подвергавшихся патогенным воздействиям соответственно без и с предварительной ТГГГ (высота соответствовала 7000 метров,  $pO_2$  - 64 мм. рт. ст., длительность тренировки - 0,5 ч) в аппарате Коровского. Цикл тренировок состоял из 14 сеансов, проводимых через день. По окончании ТГГГ животных подвергали действию: 1) тяжелой гипоксии (высота 11000 м  $pO_2=41$  мм. рт. ст.), 2) чрезмерной (истощающей) физической нагрузки (плавание в ёмкости с водой при  $t=20-21^\circ C$ , с грузом у корня хвоста, равного 10% от массы тела), 3) электрического тока, подаваемого от электростимулятора марки ЭСЛ-1. Для оценки общего состояния животных в ходе опыта у них измеряли массу тела, ректальную и кожную температуры, величину энергетического обмена, частоту дыхательных движений (ЧДД). Измерение указанных показателей производилось обще

принятыми методами.

В процессе ТГГГ у подопытных крыс отмечено:

1) снижение кожной и ректальной температур, 2) уменьшение ЧДД, 3) снижение величины энергетического обмена, 4) повышение массы надпочечников, 5) некоторое увеличение массы селезенки, 6) возрастание резистентности организма к тяжелой гипобарической гипоксии (в 2,9 раза), 7) увеличение продолжительности плавания (на 50%), 8) повышение порогов ориентировочно-исследовательской, общей двигательной и болевой реакций (соответственно на 15%, 49% и 31%).

Выводы. Длительные (в течение 4 недель) через день тренировки гипобарической гипоксической гипоксией средней степени тяжести приводят к:

1) активизации адаптивных функциональных и метаболических изменений в организме подопытных крыс;

2) повышению резистентности организма не только к тяжелой экзогенной гипобарической гипоксической гипоксии, но и к таким патогенным воздействиям, как чрезмерная физическая нагрузка и электрический ток.

ВЛИЯНИЕ ФИТОЭКДИСТЕРОНА НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА КРЫС  
ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ГИПОДИНАМИИ

**Баранова Н.А., Корчевая Е.В., Щулькин А.В., 3 курс, лечебный факультет, Бирюкова А.С., 4 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра патофизиологии**

**Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО**

**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**

**Научные руководители: проф. Давыдов В.В., проф. Дармограй В.Н., асп. Полупанов А.С.**

Цель исследования заключалась в разработке нового способа повышения адаптации и резистентности организма, подвергнутого длительной гиподинамии, с помощью нового класса фитоадаптогенов - фитоэкдистероидов, в частности экдистерона. Работа проведена на беспородных белых крысах – самцах массой 140-210 г, составивших три серии опытов. Первая серия (контроль-1) включала 7 крыс. На протяжении всего эксперимента их не подвергали никакому воздействию и содержали в обычных условиях вивария. Вторая серия (контроль-2) включала 7 животных, подвергнутых 45-дневному жесткому ограничению движений, путем их помещения в специальные пластмассовые клетки-пеналы (размером 15x6,5x5 см), смонтированные в виде единого блока. Третья (опытная) серия также состояла из 7 животных, которым на фоне гиподинамии ежедневно один раз в сутки вводили 5% водный раствор экдистерона *per os* из расчета 5мл препарата на 1кг массы тела.

Показано, что назначение фитоэкдистерона повышает адаптацию и резистентность организма, подвергнутого длительной гиподинамии, что проявляется в снижении выраженности стрессорной реакции (уменьшение

массы селезёнки и тимуса в контроле-2 на 30% и 27% соответственно, увеличение массы надпочечника на 26% по сравнению с контролем-1 и недостоверное изменение массы этих органов у крыс опытной серии).

Стабилизировались нарушенные метаболические процессы к 21, и частично восстановились к 45 суткам гиподинамии (прекратилось снижение резистентности к гипоксической гипобарической гипоксии и истощающей физической нагрузке на 21 сутки и постепенно повысилась к 45 суткам у крыс опытной серии по отношению к контролю-2).

Восстановилась нарушенная работа соматосенсорного анализатора (повысились пороги ориентировочно-исследовательской реакции, общей двигательной реакции и болевой реакции в контроле-2 и отсутствовали данные изменения в опытной серии по отношению к контролю-1).

Наблюдалось антигипергликемическое действие (повышение уровня глюкозы в крови в контроле-2 на 45%, по сравнению с контролем-1, и отсутствие гипергликемии у крыс опытной серии).

Наблюдалось повышение синтеза белка (понижение общей активности  $\beta$ -галактозидазы в миокарде и скелетной мускулатуре у крыс контроля-2 и отсутствовали данные изменения у крыс опытной серии по сравнению с контролем-1), а также мембраностабилизирующее действие (у крыс опытной серии коэффициент лабильности в скелетных мышцах понизился на 8% относительно контроля-1).

#### ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ТРОПОНИНА Т В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

**Саутина М.И., Иванова Ю.В., 2 курс, лечебный факультет  
Кафедра биологической и биоорганической химии с курсом  
клинической лабораторной диагностики  
Научный руководитель: доц. Рязанова Е.А.**

В диагностике инфаркта миокарда (ИМ) часто используют определение активности КФК, ЛДГ, АсАТ и содержание миоглобина. В последние годы в клинической практике все более широкое распространение получили экспресс-методы определения тропонинов Т и I кардиомиоцитов в биохимической диагностике некрозов миокарда. Существование миокардиальных изоформ тропонинов Т и I, имеющих уникальную аминокислотную последовательность, определяет абсолютную специфичность методов их обнаружения. При развитии некроза миокарда тропонины поступают в кровь, кратковременная ишемия миокарда не сопровождается повышением содержания тропонинов в крови. У здоровых лиц тропонины в крови не обнаруживаются.

Цель работы состояла в определении содержания тропонина Т в сыворотке крови больных с крупноочаговым ИМ различной локализации.

Обследовано 90 мужчин в возрасте  $55 \pm 10$  лет с крупноочаговым ИМ, 52 пациента имели ИМ передней локализации, 38 пациентов - ИМ нижней

локализации. Забор крови у всех больных проводили через каждые 4 часа от начала ангинозного приступа в течение первых суток, далее однократно на 2, 3, 4, 7 и 14 сутки.

Содержание тропонина Т в сыворотке крови определяли иммунохроматографическим методом в аппарате CARDIAC Т с помощью специальной тест-кассеты, содержащей частицы, покрытые антителами к тропонину Т.

Через 4 часа от начала симптомов содержание тропонина Т в сыворотке крови повышается у 67 больных, через 8 и 12 часов - превышает норму (0,1 нг/мл) у всех обследованных и составляет  $6,86 \pm 4,8$  и  $11,6 \pm 7,7$  нг/мл, соответственно. В последующие сроки наблюдения в течение первых суток уровень тропонина Т продолжает возрастать и достигает максимального значения ( $22,3 \pm 16,2$  нг/мл) через 16 часов. Со 2 суток наблюдения содержание тропонина Т в сыворотке крови постепенно снижается, но остается повышенным до  $7,6 \pm 3,7$  и  $5,2 \pm 4,7$  нг/мл на 3 и 4 сутки, соответственно.

К 7 суткам уровень тропонина Т уменьшается до нормы только у половины больных. На 14 сутки повышенное содержание тропонина Т сохраняется у 40% пациентов. Максимальная концентрация тропонина Т при ИМ передней и нижней локализации отмечается через 12 час и составляет  $22 \pm 15,7$  и  $21 \pm 14,2$  нг/мл, соответственно.

Таким образом, содержание тропонина Т в сыворотке крови у всех обследованных больных с крупноочаговым ИМ независимо от локализации повышается через 8 часов, достигает максимума через 16 часов и сохраняется на этом уровне до окончания первых суток от начала ангинозного приступа, в дальнейшем отмечается его медленное исчезновение из кровотока.

## КОЖА КАК ФАКТОР НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА

**Мокроусова Л.В., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра микробиологии**

**Научный руководитель: асс. Морина Е.В.**

Кожа наряду со слизистыми оболочками дыхательных и пищеварительных путей первой испытывает на себе действие микробов. В процессе эволюции она приобрела свойства, позволяющие осуществить бактерицидную (фунгицидную и вирицидную) функцию. Кожа представляет собой не только механический барьер для живых тел. Она способна к самоочищению. С чешуйками, секретом сальных и потовых желез удаляются микробы и различные вредные вещества.

Способность кожи противостоять микробной инвазии в общей сложности зависит от её барьерно-механических характеристик, состояния клеток эпидермиса и дермы, иммунной системы и организма в целом. Очень важно следующее: большая часть микробов, попадая на поверхность кожи или внедряясь в нее, погибает просто вследствие того, что не находит условий для выживания и размножения. Кислая среда, лизосомальные ферменты, ак-

тивная встречная реакция клеток кожи являются теми факторами, которые по отдельности или в комплексе обладают бактерицидными свойствами.

Электростатические свойства кожи могут усиливать ее способность задерживать прохождение микробов. Роговой слой заряжен отрицательно, а зернистый – положительно. Бактерии имеют обычно отрицательный заряд, поэтому наступает явление отталкивания. Важным противомикробным механизмом кожи является так называемая кислотная мантия, которая образуется за счет активной реакции всех ее слоев. Кислотность эпидермиса повышается по мере его удаления от зоны кровообращения.

Несмотря на то, что кожа обладает выраженными бактерицидными свойствами, на ее поверхности, а также в устьях фолликулов и протоков сальных потовых желез, всегда находятся микробы. Это представители нормальной микрофлоры кожи, привычные ее обитатели, которые устойчивы к действию бактерицидных факторов. На коже постоянно живут стафилококки, протей, кишечная палочка и другие. При ослаблении защитных сил организма нормальная микрофлора может вызвать развитие пиодермитов и других заболеваний. Бактерицидные свойства кожи резко уменьшаются под влиянием различных факторов: ионизирующее излучение, повреждение химическими веществами и так далее.

Таким образом, основными факторами, участвующими в механизме бактерицидности кожи, являются непроницаемость рогового слоя для бактерий, низкие значения РН эпидермиса, антагонизм нормальной патогенной микрофлоры, состояние иммунной системы организма, активная реакция клеток эпидермиса и дермы, направленная на уничтожение вирусов, бактерий и грибов.

#### ЛИЗОЦИМ КАК ФАКТОР ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

**Демченко Н.С., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра микробиологии**

**Научный руководитель: асс. Морина Е.В.**

В связи с универсальным распространением лизоцимов в биосфере на всех этапах эволюции живых организмов – от вирусов до высших млекопитающих и человека – неоднократно поднимается вопрос об его истинном биологическом назначении. Химический состав, свойства лизоцимов разного происхождения имеют много общего и большие различия.

Участие лизоцима в сопротивлении болезням общеизвестно. В процессе эволюции сформировались сложные механизмы защиты организмов от всего чужеродного. Устойчивость его неразрывно связана с сохранением гомеостаза, который обеспечивается иммунной системой. Без чужого организм не может существовать и продолжать свой род: постоянное поступление в организм чужеродного материала через систему пищеварения, половые железы, хрусталик глаза и, наконец, трансплантация плода в орга-

низм матери, где природа соединила генетически несовместимые особи.

На основании исследований установлена ранее неизвестная общебиологическая функция лизоцима – обеспечение естественной толерантности организма к генетически чужеродным агентам. Эта функция реализуется за счет участия лизоцима в регуляции иммунных и метаболических процессов. Его концентрация особенно велика в тех зонах, где организм наиболее тесно соприкасается с генетически чужеродным материалом, где наиболее интенсивно протекают процессы метаболизма, в том числе в зонах активного клеточного деления, активной пролиферации тканей.

Обволакивая чужеродный материал, лизоцим защищает организм посредством нейтрализации и выведения из него повреждающих компонентов иммунного ответа и токсических метаболитов: лизис и дезинтеграция иммунных комплексов, инактивация изоантигенов и выведение их с мочой; антигистаминные и дезинтоксикационные свойства, повышение гематических барьеров, а также иммуностимулирующие свойства. Таким образом, установление тесной функциональной связи лизоцима с системой иммунитета и метаболическими процессами открывает дополнительные возможности для решения актуальных проблем медицины, в том числе онкологии, где мера антигенной нагрузки превышает эволюционно запрограммированное обеспечение естественной толерантности. Особое значение проблема заболеваний, связанных с антигенной перегрузкой, приобретает в условиях загрязнения радионуклидами, так как из всех специфических и неспецифических факторов защиты лизоцим отличается максимальной радиочувствительностью. В условиях дефицита лизоцима любая антигенная нагрузка становится чрезмерной со всеми вытекающими последствиями.

#### β-ЛАКТАМАЗЫ У БАКТЕРИЙ

**Пелагеина Т.Ю., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра микробиологии**

**Научный руководитель: доц. Евдокимова О. В.**

Одним из наиболее распространенных и клинически значимых механизмов резистентности энтеробактерий к современным β-лактамным антибиотикам является продукция β-лактамаз расширенного спектра (БЛРС). Термин БЛРС объединяет большое число бактериальных ферментов, обладающих способностью: расщеплять оксимино-β-лактамы (цефалоспорины III-IV поколений, пенициллины и ранние цефалоспорины); проявлять чувствительность к ингибиторам β-лактамаз (клавулановой кислоте, сульбактаму, тазобактаму). Механизм действия БЛРС обусловлен разрушением β-лактамного кольца в молекулах антибиотиков.

Наиболее чистыми продуцентами БЛРС являются низкомиальные штаммы *Klebsiella spp*, *Escherichia coli*, *Proteus spp*, неферментирующие грам «-» палочки, включая *Pseudomonas aeruginosa*. Встречаемость β-

лактамаз у низкомиальных штаммов *Klebsiella pneumoniae* составляет в разных странах от 7%-75%. В отдельных стационарах ЛПУ России частота выявления этих ферментов у клебсиелл достигает 90%.

Стафилококки секретируют ферменты после попадания препарата в окружающую их среду, что приводит к снижению его концентрации. Для них характерна популяционная резистентность – большая доза инфекционного агента вызывает более интенсивное развитие устойчивости. Синтез ферментов кодируют индуцибельные гены, т.е.  $\beta$ -лактамазы более интенсивно образуются в присутствии препаратов. Более тонкая клеточная стенка грам «-» бактерий позволяет антибиотикам проникать внутрь клетки, где они взаимодействуют с  $\beta$ -лактамазами в периплазматическом пространстве. Грам «-» бактерии (эшерихии, синегнойная палочка) проявляют более выраженную резистентность, не зависящую от дозы инфекционного агента.

БЛРС впервые обнаружены в Англии, Германии в середине 80-х годов. В начале 80-х годов прошлого века были разработаны цефалоспорины III поколения, такие как цефотоксим, цефтриаксон, цефтазидин и др., которые были названы цефалоспорины с расширенным спектром активности, характеризовались устойчивостью к действию практически всех известных к тому времени  $\beta$ -лактамаз широкого спектра, которые встречались у грам«-» и грам«+» бактерий, разрушая большинство известных к тому времени пенициллинов и цефалоспоринов.  $\beta$ -лактамазы широкого спектра: TEM-1, TEM-2, ЗНУ-1, ОХА-1. Однако уже в 1982 г. в Аргентине (через год после применения цефалоспорины) и в 1983 г. в Германии были выявлены штаммы *Klebsiella pneumoniae*, резистентные к первому цефалоспорины расширенного спектра – цефотоксиму. Эти клебсиеллы являлись продуцентами новых ферментов, которые получили название БЛРС. Во Франции в 1984-1987 гг. во время вспышек нозокомиальных инфекций было выделено 490 резистентных к цефалотоксину штаммов *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, и др.

Все штаммы содержали одну и ту же БЛРС, которая передавалась посредством плазмид. Эту БЛРС называли цефотоксимазой, и она получила код СТХ-1. БЛРС чувствительны к ингибиторам  $\beta$ -лактамаз: клавулановой кислоте, сульбактаму, тазобактаму.

В настоящее время не существует общепринятых рекомендаций относительно выбора штаммов, которые необходимо тестировать на наличие БЛРС. Однако, учитывая распространенность ферментов этой группы, представляется целесообразным использовать специальные методы их диагностики у следующих микроорганизмов: всех низкомиальных штаммов *Klebsiella spp.* и *E. coli.*; любых штаммов, которые по данным предварительного тестирования проявляют пониженную чувствительность МПК $\geq$ 1 мг/л к одному из цефалоспоринов III поколения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ К ФТОРИРОВАННЫМ ХИНОЛОНАМ

Первова И.И., Гостева А.С., 2 курс, лечебный факультет

Кафедра микробиологии

Научный руководитель: доц. Евдокимова О.В.

Препараты группы хинолонов, используются в клинической практике с начала 60-х годов. Согласно рабочей классификации, антибиотики этой группы подразделяют на 4 поколения: 1-е поколение: налидиксовая кислота, оксолиновая кислота. Нефторированные хинолоны действуют преимущественно на грам- бактерии семейства *Enterobacteriaceae* и не создают высоких концентраций в крови и тканях. 2-е поколение, включая и другие поколения представлено фторированными хинолонами: ломефлоксацином, норфлоксацином, офлоксацином, пефлоксацином и ципрофлоксацином. Фторхинолоны имеют значительно более широкий спектр действия.

Активны в отношении *Staphylococcus spp.*, представителей других родов грамм-бактерий: *Neomophilus spp.*, *Neisseria spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Legionella spp.*, *Brucella spp.* и др. 3-е и 4-е поколения фторхинолонов введены в практику с середины 90-х годов, включают левофлоксацин, спарфлоксацин, моксифлоксацин. Препараты этих поколений активны в отношении внутриклеточных возбудителей: *Chlamydia spp.*, *Mycoplasma spp.*), облигатных анаэробов.

К началу 2000 г. разработано более 30 препаратов в группе фторхинолонов. В России зарегистрированы и уже длительное время с успехом применяются 5 препаратов: ломефлоксацином, норфлоксацином, офлоксацином, пефлоксацином и ципрофлоксацином. В медицинской практике фторхинолоны занимают важное место среди высокоэффективных химиотерапевтических препаратов, необходимых для лечения широкого круга инфекционных заболеваний. Их рассматривают как вторую по значимости группу антибиотиков после бета-лактамов: цефалоспоринов и карбапенемов при лечении острых респираторных инфекций и основную группу препаратов, при лечении осложненных инфекций мочевыводящих путей.

Цель исследования: определение чувствительности клинических штаммов энтеробактерий, выделенных от больных с различными инфекциями мочевыводящих путей к фторированным хинолонам 2-го и 3-го поколений.

Чувствительность у 6 штаммов *Escherichia coli* и у 1 штамма *Citrobacter freundii* определяли дискодиффузионным методом к спарфлоксацину, ципрофлоксацину, норфлоксацину, левофлоксацину, пефлоксацину и офлоксацину. Все тестируемые штаммы эшерихий оказались чувствительными к препаратам 1-го и 2-го поколений, а это значит, что при использовании среднетерапевтических концентраций антибиотиков, рост и размножение возбудителей в очаге инфекции будет подавлен. Вместе с тем, штамм *Citrobacter freundii* продемонстрировал к этим же препаратам устойчивость.

Сравнение полученных результатов с клиническими результатами ис-

пользования хинолонов в медицинской практике различных стран подтверждают высокую эффективность фторхинолонов в отношении штаммов *Escherichia coli*. По данным протокола, опубликованном на 3-м Международном симпозиуме по клиническому исследованию эффективности препаратов при инфекциях мочевыводящих путей, резистентность к фторхинолонам у энтеробактерий пока встречается редко (приблизительно у 5% клинических изолятов). Поэтому антибиотики этой химической группы можно использовать для эмпирической терапии острых циститов, так как именно *Escherichia coli* в 70-95% случаев вызывает инфекции мочевыводящих путей.

ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ АКАДЕМИКА В.С. ГУЛЕВИЧА ДЛЯ ФАРМАКОЛОГИИ  
(К 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА В.С. ГУЛЕВИЧА)

**Титаренко Е.А., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО**

**Научный руководитель: проф. Узбекова Д.Г.**

В ноябре 2007 г. исполнится 140 лет со дня рождения выдающегося биохимика, уроженца г.Рязани, Владимира Сергеевича Гулевича. Имя академика В.С. Гулевича, хорошо известно в области биохимии азотистого обмена у животных, а также химии аминокислот и белков. Но мало кто знает, что именно им был выделен карнитин, как биохимический субстрат, на основе которого в последующем был синтезирован препарат “карнитина хлорид”, применяемый в различных областях медицины.

Владимир Сергеевич родился в семье директора Рязанской мужской гимназии. Начальное образование он получил дома, а после переезда родителей в Москву поступил в гимназию, которую окончил с золотой медалью. В 1885 г. Владимир Гулевич был принят на медицинский факультет Московского университета, который закончил с отличием и был оставлен на кафедре медицинской химии Московского университета в качестве министерского стипендиата для приготовления к профессорскому званию. Блестяще защитив диссертацию “О холине и нейрине” в 1896 г., В.С. Гулевич уезжает в двухгодичную заграничную командировку знакомиться с работой лучших лабораторий и вузов Европы.

По возвращении в Россию Гулевич стал заведовать кафедрой медицинской химии, в начале Харьковского, а затем Московского университета. Началась серия фундаментальных работ по выделению и изучению азотистых экстрактивных веществ мышечной ткани. В 1900 г. в составе мясного экстракта было выделено первое ранее неизвестное вещество, названное карнитином. В дальнейшем на основе карнитина у нас в стране был создан лекарственный препарат “карнитина хлорид”. Карнитина хлорид оказывает активизирующее влияние на синтез белка, жирных кислот, восстанавливает щелочные резервы организма, снижает образование кетокилот, а также проявляет антагонизм некоторым эффектам тироксина. Установлены анти-

гипоксический и антиоксидантный эффекты карнитина. Его стали применять в комплексной терапии различных заболеваний как средство метаболической коррекции.

Влияние карнитина на обменные процессы организма продолжают активно изучаться на родине В.С.Гулевича в Рязанском государственном медицинском университете на кафедрах биохимии и фармакологии.

**К ВОПРОСУ О ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ НЕКОТОРЫХ ВОСПРОИЗВЕДЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СИМВАСТАТИНА И АТОРВАСТАТИНА**

**Евсеева Е.И., Макарова Е.В., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПО**

**Научный руководитель: доц. Савилов К.В.**

Современный рынок лекарственных препаратов характеризуется огромным количеством лекарств, способных удовлетворять потребность в фармакотерапии большинства болезней. Однако фармацевтическая промышленность и рынок лекарств нашей страны практически целиком ориентированы на производство и продажу воспроизведенных препаратов.

При регистрации воспроизведенного препарата в стране обычно определяются только фармакокинетическая эквивалентность (биоэквивалентность). Если воспроизведенный препарат обладает одинаковой биоэквивалентностью с оригинальным, считается, что они терапевтически эквивалентны, хотя сама терапевтическая эквивалентность не исследуется.

Целью работы было сравнение терапевтической эквивалентности препаратов симвастатина: оригинального препарата (Зокор, Merck Sharp & Dohme- Мерк Шарп и Дом, Швейцария) и воспроизведенных препаратов: Вазилип и Симгал, а также препаратов аторвастатина: оригинального препарата Липримар (Pfizer, США) и воспроизведенных препаратов: Аторис (KRKA, Словения) и Тулип (Lek, Словения) по данным литературы.

Оригинальный препарат Зокор в исследовании Сусекова А.В. и др. в дозе 20 мг/сут назначаемой в течение 3 месяцев вызывал снижение ОХС на 31%, ЛНП на 37%. Отмечалась явная тенденция к уменьшению ТГ и увеличению ЛВП, но данные не были достоверны (возможно, из-за малого количества пациентов). Эти данные аналогичны результатам, полученным в скандинавском исследовании Зокора (4S), в котором подобные изменения липидного профиля привели к снижению смертности больных на 42%.

Воспроизведенный препарат Вазилип в исследовании Кухарчук В.В. с соавт. в той же дозе и при той же длительности лечения вызывал снижение ОХС на 28%, ЛНП на 39%. Кроме того, отмечалось достоверное снижение ТГ на 27% и повышение ЛВП на 18%. Воспроизведенный препарат Симгал в исследовании Рожковой Т.А. и др. в той же дозе при той же длительности лечения вызывал достоверное снижение ОХС на 24%, ЛНП на 30%, и ТГ на 29%. Тот же препарат в исследовании Чернышевой Е.В. и др. достоверно уменьшал ОХС на 18,7%, ЛНП на 24,7%, ТГ на 31,4% и повышал

уровень ЛВП на 15,5% даже при шестимесячной терапии. В исследовании Агеева Ф.Т. и др. получены еще меньшие проценты снижения ОХС, ЛНП и ТГ, хотя Симгал применяли в течение года путем так называемой активно контролируемой амбулаторной терапии.

Оригинальный препарат Липримар в исследовании Васютной Е.И. и др. в дозе 20 мг/сут назначаемой в течение 3 месяцев вызывал снижение ОХС на 31%, ЛНП на 42%, триглицериды на 31% и повышал ЛВП на 20%. Похожие результаты продемонстрировали исследования CURVES и GREACE, за исключением повышения ЛВП, которое составило 9%. Препарат Аторис в исследовании Сусекова А.В. и др. и препарат Тулип в исследовании Чешк Р. и др. вызывали изменение липидного профиля, полностью сходное с Липримаром.

Таким образом, препараты Зокор и Вазилип терапевтически эквивалентны, однако, Симгал по терапевтической активности уступает оригинальному препарату Зокор. Воспроизведенные препараты Аторис и Тулип терапевтически эквивалентны оригинальному препарату Липримар.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ЛОВАСТАТИНА  
«КАРДИОСТАТИН» И «МЕВАКОР» НА ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦАХ И В  
ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ

**Поляков А.В., Щербинина М.И., 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПО  
Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Моталова Т.В.**

В развитых странах мира статины с успехом применяют миллионы больных. В России применение этих препаратов распространено в значительно меньшей степени. Основным фактором, ограничивающим применение статинов для нашей страны, является высокая стоимость препаратов этой группы зарубежного производства. Интенсивная гиполипидемическая терапия с помощью статинов может быть расширена за счет применения воспроизведенных отечественных препаратов (дженериков). Регистрация нового генерического препарата происходит после успешного прохождения исследования на биоэквивалентность с оригинальным препаратом.

Цель исследования - сравнительное изучение биоэквивалентности воспроизведенного препарата ловастатина в эксперименте на животных (кроликах) и здоровых добровольцах. Тестируемым препаратом являлся «Кардиостатин», (производства «МАКИЗ-ФАРМА», Россия). Препаратом сравнения был избран «Мевакор» («Merck Sharp & Dohme», Нидерланды).

Исследование биоэквивалентности новых воспроизведенных препаратов ловастатина проводили на: 6 кроликах – самцах и 18 здоровых добровольцах, по открытой, рандомизированной, перекрестной схеме. Прием одного из препаратов осуществляли однократно перорально в дозе 80 мг в 8 часов утра. Взятие крови проводили до приема препарата и после в 9 временных точках на фармакокинетической кривой. Концентрацию метаболита лова-

статины в плазме крови определяли с помощью оригинальной методики ВЭЖХ. Для оценки биодоступности был проведен статистический анализ полученных фармакокинетических данных и рассчитаны значения  $f' = AUC_{0-t}(\text{Кардиостатин}) / AUC_{0-t}(\text{Мевакор})$  и  $f'' = C_{\max}(\text{Кардиостатин}) / C_{\max}(\text{Мевакор})$ . Препараты считаются биоэквивалентными, если границы оцененного доверительного интервала для  $AUC_{0-t}$  находятся в пределах 0,9-1,11. При этом отношения максимальных концентраций должны быть в пределах 0,8-1,25.

Среднее значение относительной биодоступности препарата «Кардиостатин» по отношению к препарату «Мевакор» в эксперименте на животных составило  $1,04 \pm 0,06$ , среднее значение отношений максимальных концентраций -  $0,95 \pm 0,20$ . Среднее значение относительной биодоступности в исследовании на здоровых добровольцах составило  $1,01 \pm 0,10$ , а среднее значение отношений максимальных концентраций -  $1,02 \pm 0,10$ .

Дисперсионный анализ параметров биоэквивалентности не выявил статистически значимых различий между препаратами.

Результаты настоящего исследования показали, что испытуемый препарат «Кардиостатин» (производства ЗАО "МАКИЗ - ФАРМА") является биоэквивалентным препарату сравнения «Мевакор» ("Merck Sharp & Dohme", Нидерланды) как в эксперименте на животных, так и в исследовании, проведенном на здоровых добровольцах.

#### ВЛИЯНИЕ СТАТИНОВ НА АКТИВНОСТЬ КАТЕПСИНА D

**Бирюкова А.С., 4 курс, фармацевтический факультет,**

**Щулькин А.В., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФПДО**

**Научный руководитель: асп. Полупанов А.С.**

Ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы в настоящее время являются препаратами выбора при лечении дислипидемий. Однако статины обладают рядом побочных действий, таких как гепатотоксичность и повышение риска развития миопатий. Своевременная отмена препарата при первых признаках появления осложнений позволяет полностью избежать их прогрессирования и приводит к нормализации биохимических показателей. Одним из первых маркеров повреждения является реакция лизосомальной мембраны, которая проявляется выходом лизосомальных гидролаз за пределы органелл. Поэтому **целью** нашей работы было установить влияние статинов на активность лизосомального катепсина D в печени и поперечнополосатой мускулатуре при курсовом назначении.

Работа проводилась на белых беспородных крысах-самцах. В течение 14 дней в желудок через зонд вводили симвастатин в дозе 24 мг/кг. Активность катепсина D оценивали на 14 день приема препарата и через 7 дней после прекращения его введения. Для этого у животных под эфирным наркозом забирали печень и бедренную мышцу. Активность катепсина D оп-

ределяли спектрофотометрически по гидролизу гемоглобина и выражали в нмоль тирозина /мг белка в минуту.

Установлено, что у контрольных животных в печени седиментированная активность катепсина D составила  $1,42 \pm 0,05$  нмоль тирозина /мг белка в минуту, а неседиментированная -  $2,04 \pm 0,02$ . На 14 день введения симва-статина установлено, что седиментированная активность фермента недостоверно понизилась на 9,2%, неседиментированная активность повысилась на 18,1% ( $p < 0,05$ ). В мышце седиментированная активность составила  $0,87 \pm 0,02$ , а неседиментированная  $0,90 \pm 0,03$ . На 14 день введения симва-статина установлено, что седиментированная активность катепсина D недостоверно понизилась на 8,0%, неседиментированная активность повысилась на 32,2% ( $p < 0,05$ ). На 7 день после прекращения введения симва-статина активность катепсина D в исследуемых органах от показателей контрольных животных достоверно не отличалась, однако сохранялась незначительная тенденция к повышению неседиментированной активности.

Таким образом, наблюдаемое на 14 день введения симва-статина повышение неседиментированной активности катепсина D при тенденции к снижению седиментированной в печени и поперечнополосатой мускулатуре может косвенно указывать на процессы повреждения морфологических структур клетки, что сопровождается лабильностью мембран лизосом. Нормализация показателей активности лизосомальных ферментов при отмене препарата характеризует обратимость негативных изменений вызванных статинами в исследуемых органах. Эти данные подтверждают необходимость контроля биохимических показателей с целью профилактики развития органотоксичных побочных эффектов при использовании статинов и показывают целесообразность отмены ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы при их развитии.

ВЛИЯНИЕ СТАТИНОВ НА АКТИВНОСТЬ ЛИЗОСОМАЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ  
МИОРКАДА ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ ДИАБЕТЕ

**Бирюкова А.С., 4 курс, фармацевтический факультет,**

**Щулькин А.В., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра фармакологии с курсом фармакотерапии ФЦДО**

**Научный руководитель: асп. Полупанов А.С.**

Перспективным направлением в современной науке является применение статинов в комплексной терапии различных заболеваний, в том числе и сахарного диабета. Поэтому целью исследования было изучить влияние лова-статина и симва-статина при введении в течение 14 дней на активность лизосомальных  $\beta$ -галактозидазы, ДНКазы и катепсина D в миокарде крыс при аллоксановом диабете.

Исследование проводили на половозрелых нелинейных белых крысах самцах массой 150-220 г. Аллоксановый диабет моделировали однократным внутримышечным введением 5% водного раствора аллоксана в дозе

125 мг/кг. В опыт брали животных с уровнем гликемии более 13 ммоль/л. Ловастатин вводили в дозе 20 мг/кг, симвастатин в дозе 24 мг/кг в желудок, ежедневно в течение 14 дней, начиная с первого дня развития патологии. Контрольным животным вводили дистиллированную воду. Активность ДНКазы в миокарде определяли спектрофотометрически по гидролизу ДНК, катепсина D по гидролизу гемоглобина,  $\beta$ -галактозидазы по гидролизу  $\beta$ -D-галактопиранозида.

В контрольной группе седиментированная активность  $\beta$ -галактозидазы составила  $0,02 \pm 0,003$  нмоль п-нитрофенола/мг белка в минуту, ДНКазы  $1,89 \pm 0,04$  нмоль 5 АМФ/мг белка в минуту, катепсина D  $0,31 \pm 0,02$  нмоль тирозина/мг белка в минуту, неседиментированная активность  $0,18 \pm 0,03$ ,  $0,82 \pm 0,02$  и  $1,09 \pm 0,10$  соответственно. На 14 день развития аллоксанового диабета седиментированная активность катепсина D уменьшилась на 38,7% ( $p < 0,05$ ), ДНКазы на 50,8% ( $p < 0,001$ ). Неседиментированная активность  $\beta$ -галактозидазы, ДНКазы, катепсина D увеличилась на 227,8% ( $p < 0,001$ ), 212,2% ( $p < 0,001$ ) и 260,6% ( $p < 0,001$ ) соответственно. Применение ловастатина на 14 день развития аллоксанового диабета приводило к снижению неседиментированной активности  $\beta$ -галактозидазы, ДНКазы и катепсина D, по сравнению с контролем патологии, на 42,4% ( $p < 0,01$ ), 17,2% ( $p < 0,05$ ) и 24,2% ( $p < 0,05$ ) соответственно. При применении симвастатина неседиментированная активность  $\beta$ -галактозидазы, ДНКазы и катепсина D также снизилась на 27,1% ( $p < 0,05$ ), 21,1% ( $p < 0,05$ ) и 21,6% ( $p < 0,05$ ) соответственно, по отношению к контролю патологии.

Таким образом, при аллоксановом диабете в миокарде крыс понижается седиментированная активность Катепсина D и ДНКазы и повышается неседиментированная активность  $\beta$ -галактозидазы, ДНКазы, Катепсина D, что говорит о дестабилизации лизосомальных мембран. Применение статинов на фоне аллоксанового диабета снижает неседиментированную активность всех изучаемых ферментов относительно показателей патологии, что можно рассматривать как мембраностабилизирующее действие препаратов.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТРАГИРУЕМОСТИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ФИЛЬТР-ПАКЕТОВ ЛИСТЬЕВ ПОДОРОЖНИКА И ИЗ ЛИСТЬЕВ ПОДОРОЖНИКА

**Лапин М.С., 5 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической технологии**

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

В связи с внедрением правил GMP в производство ЛС, в том числе изготовленных в аптеках, возникает необходимость объективной оценки качества экстемпорального изготовления ЛФ, а также регламентации в ФСП на фасованное растительное сырье, качество растительного сырья по показателям (процент действующих веществ), из которого большой дома будет готовить извлечение.

Полученные результаты работы могут быть использованы для разработки нормативной документации, методических рекомендаций по изготовлению настоев и отваров в условиях аптеки, предложений к общей статье «Настои и отвары» при разработке XII фармакопеи, а также ведомость изменения ФСП на фильтр-пакеты с растительным сырьем.

Целью работы является изучение экстрагируемости веществ при приготовлении водных извлечений соответствующих требованиям ГФ «Настои и отвары», а также из ФП по инструкции указанной на упаковке, установление показателей качества, характеризующих полученные извлечения.

Количественный анализ в отобранной пробе настоев проводили спектрофотометрически при  $\lambda=470\text{нм}$  по содержанию восстанавливающих сахаров в составе полисахаридного комплекса.

Экстрагируемость действующих веществ и идентичность состава извлечений оценивалась по реакциям подлинности для сырья с раствором хлорида железа III (дубильные вещества) и методом ТСХ на пластинках «Сорбфил». Сумма экстрактивных веществ в извлечениях оценивалась по методике ГФ XI издания, по значению сухого остатка. Интенсивность окраски определяли на фотоколориметре при синем светофильтре в кювете 5мм.

Результаты работы впервые показали возможность оценки качества водных извлечений из листьев подорожника по вышеназванным показателям. Установлено в обеих группах водных извлечений при изученных вариантах экстракции наличие основных групп БАВ. Однако, экстрагируемость веществ при приготовлении настоя по методу ГФ значительно выше, чем из фильтр-пакетов, что подтверждено нами объективными методами исследования.

#### РАЗРАБОТКА ГЕЛЕВОЙ ФОРМЫ СУЛЬФАДИМЕЗИНА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЕЕ СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ.

**Старикова В.В., 4 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической технологии**

**Научные руководители: доц. Селезнев Н.Г., доц. Булаев М.П.**

В настоящее время одной из актуальных задач фармацевтической науки является разработка лекарственных средств для лечения наиболее социально-значимых заболеваний, например, для лечения гнойно-воспалительных заболеваний кожи. Сульфадимезин (СД) – сульфаниламидный препарат, который имеет ограниченный ассортимент лекарственных форм. Учитывая это, актуальной задачей является расширение ассортимента лекарственных форм с сульфаниламидными препаратами, в том числе мазевых.

Были представлены результаты, касающиеся разработки мазевой формы СД. Она включала: установление типа мази, выбор мазевой основы, изучение вопроса совместимости СД с основами, высвобождение СД из основ, определение рН мазевых форм. В результате было установлено, что опти-

мальной мазевой основой для СД является гидрофильная ПЭО основа. Для выбора состава гелевой формы и оптимизации некоторых показателей мы использовали компьютерные технологии. Расчеты были проведены на кафедре информационных технологий с уровнем надежности 95%. С их помощью проведена оценка распределения частиц СД по размерам с построением полигона частот. Установлен доверительный максимальный размер частиц СД в мази для регламентации этого показателя в НД. Проведена оценка предельного напряжения сдвига (способности мази выдавливаться из тубы) для 17 составов промышленных образцов различных типов мазей с расчетом верхних и нижних доверительных границ. Результаты показали, что давление выдавливания колеблется от 15,26 -38,72 кПа. Использовался метод экстраполяции. Исследования по биодоступности показали, что при увеличении содержания твердого ПЭО высвобождение начинало замедляться. Окончательно нами выбрано пропись мази на основе: ПЭО – 400 – 70%, ПЭО – 1500 – 30%. Проведена оценка совместимости СД с данной основой методом ТСХ. Доказано совместимость компонентов прописи. Потенциометрическим методом измерен рН, который составил 6,77, что соответствует допустимым значениям. Оценено распределение частиц СД в мазевой основе и выявлено, что оно носит полимодальный характер, что характеризует мазь как полидисперсную систему (размер частиц 22 – 35 мкм).

Таким образом, предложена 10 % гелевая форма сульфадимезина на полиэтиленоксидной основе, которая показала оптимальные физические, физико-химические, технологические, биофармацевтические характеристики. Мазь заложена на хранение для исследования на стабильность.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА  
СЛОЕВИЦ ЛАМИНАРИИ

**Вознесенская М.М., 5 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармацевтической технологии**

**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**

**с курсом органической химии**

**Научные руководители: доц. Селезнев Н.Г., доц. Чекулаева Г.Ю.**

В настоящее время стали актуальными исследования по выделению биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья и изготовление из них готовых лекарственных средств. Целью работы является разработка таблетированной лекарственной формы на основе выделенного нами ранее полисахаридного комплекса слоевищ ламинарии.

На первом этапе нам необходимо было изучить технологические и физико-химические показатели полисахаридного комплекса для обоснования выбора способа таблетирования. Полисахаридный комплекс слоевищ ламинарии представляет собой желто-коричневый кристаллический порошок, растворимый в воде. Технологические свойства порошка исследовали

по следующим показателям: фракционный состав, сыпучесть, насыпная масса, прессуемость, давление выталкивания.

Фракционный состав порошка изучали с помощью ситового анализа по методике ГФ XI. Сыпучесть порошка определяли по описанным в научной и учебной литературе методикам по 3 показателям: скорость высыпания через воронку, угол естественного откоса, коэффициент текучести. Насыпную массу находили по определению объема массы порошка после его уплотнения в вибрирующем мерном цилиндре. Прессуемость находили через коэффициент прессуемости при массе порошка 0,5 г, диаметре матрицы 9 мм, давлении 120 МПа. Коэффициент выталкивания определяли на гидравлическом прессе при указанных выше параметрах таблетки.

Из физико-химических свойств порошка анализировали размер частиц и влажность. Дисперсионная характеристика порошка оценивалась микроскопическим методом на бинокулярном микроскопе с микрометрической шкалой. Окуляр х8, объектив х7. было обчислено 120 частиц и построен полигон частот распределения частиц по размерам.

Влажность порошка определяли по методике ГФ XI путем высушивания навески порошка до постоянной массы и последующем взвешивании на аналитических весах. Фракционный состав в основном представлен двумя фракциями: 1 – проходящей через сито с диаметром пор 0,5 мм (48%) и 2 – не проходящей через сито с диаметром пор 0,5 мм (52%). Насыпная масса порошка составила 864 кг/м<sup>3</sup>, что позволяет отнести его к промежуточной группе между легкими и тяжелыми порошками.

Порошок по сыпучести, оцененной по углу естественного откоса, относится к хорошо сыпучим. Угол естественного откоса равен 30°. Сыпучесть по свободному высыпанию порошка из воронки составила 1,18 г/см, что можно отнести к группе хорошо сыпучих порошков. Порошок высыпался легко, без зависания. Коэффициент текучести, рассчитанный по соответствующей формуле, составил 12,59 с\*мм/г. Влажность составила 12,1%, что по нашим представлениям, в соответствии с капиллярно – коллоидной теорией таблетирования, будет обеспечивать сцепление частиц и образование поверхностной пленки воды без гранулирования.

Дисперсионная характеристика порошка показывает, что распределение частиц носит одномодальный характер. В порошке преобладают частицы с размером 100 – 120 мкм. Данный факт согласуется и с данными фракционного состава, и с хорошей сыпучестью порошка. Все это позволяет прогнозировать достаточную точность дозирования порошка без использования методов гранулирования.

Таким образом, на основании приведения комплексной оценки физико-химических и технологических свойств полисахаридного комплекса слоевищ ламинарии, нами был рассмотрен наиболее вероятный способ изготовления таблетированной формы по методу прямого прессования.

## АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА В НЕКОТОРЫХ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЯХ

**Островский И.С., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей химии**

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

Аскорбиновая кислота (АК) широко распространена как в плодовых, так и овощных растениях. Аскорбиновой кислотой (витамином С) богаты плоды шиповника, незрелые грецкие орехи, черная смородина, капуста, хрен, петрушка и др. Большое внимание на образование АК в растениях оказывают условия внешней среды (температура и влага). При недостатке содержания в пище продуктов, богатых витамином С, у людей развивается цинга. Важная роль АК связана с ее участием в окислительно-восстановительных процессах и в первую очередь в дыхании. Организм человека пополняет запас АК в первую очередь из плодовых и овощных растений.

Были исследованы плоды мандариновых растений из 5-ти стран, из которых они к нам поступают: Абхазии, Израиля, Турции, Марокко и Испании. Определяли содержание ее в плодах титрованием вытяжек, полученных из растений, раствором краски 2,6-дихлорфенолиндофенолом по С.М. Прокошеву. Полученные результаты обрабатывали по П.Ф. Рокицкому.

Результаты исследования показали, что больше АК содержится в мандаринах из Абхазии ( $53,22 \pm 4,38$  мг %) и Марокко ( $53,24 \pm 2,12$  мг %), меньше ее накапливается в плодах из Израиля ( $39,55 \pm 4,82$  мг %) и Турции ( $35,38 \pm 2,93$  мг %) и значительно меньше локализуется ее в мандаринах из Испании ( $13,67 \pm 4,14$  мг %). Однако в свежих только что завезенных плодах из Испании АК содержалось  $30,61 \pm 0,28$  МГ %.

Сравнивая эти данные с содержанием АК в яблоках зимних сортов, произрастающих в нашей зоне (Рязанская область) можно сказать, что все мандарины, кроме испанских, не реализованные длительное время в отдельные годы, содержат больше АК, чем яблоки. АК в яблоках колеблется от 10,64 до 18,31 мг %.

Таким образом, можно заключить, что накопление витамина С в плодах зависит от климатических условий, мест произрастания растений, сортности, от времени транспортировки до места назначения и условий хранения. Сама АК нестойка, может разлагаться и окисляться под влиянием многих факторов.

## ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ В МЕДИЦИНЕ

**Авдеева Е.А., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей химии**

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

В настоящее время трудно представить клинику, в которой при установлении диагноза заболевания не использовались бы различные радиоактивные препараты и меченные ими соединения.

Значительный вклад в разработку методов ранней диагностики заболеваний с помощью введения в организм меченых атомов внесли наши ученые. Так, Г.Е. Владимиров, известный биохимик, одним из первых применил радиоактивные изотопы (меченые соединения) для изучения обменных процессов в нервной и мышечной тканях. Первые опыты по практическому применению данного метода были осуществлены биологами В.М. Клечковским и В.И. Спицыным.

Радионуклиды применяются в ядерной медицине в основном в виде радиофармацевтических препаратов (химические соединения, содержащие в своей молекуле определенный радиоактивный нуклид) для ранней диагностики заболеваний различных органов человека и для целей терапии. Пациент должен получать минимальную дозу при обследовании. В связи с этим одной из важнейших задач, стоящих перед разработчиками радиофармацевтических препаратов, является выбор таких радио нуклидов и меченных ими соединений, применение которых позволяет получать необходимую диагностическую информацию при минимально возможных дозах облучения пациентов.

Благодаря большому разнообразию радионуклидов и меченных ими препаратов в настоящее время можно изучать практически любую физиологическую и морфологическую системы организма человека: сердечно-сосудистую и кроветворную, мочевыделительную и водносолевого обмена, дыхательную и пищеварительную, костную и лимфатическую и т.п. Радиоактивный нуклид, тем или иным способом введенный в структуру препарата, выполняет роль его маркера. Излучения радионуклида становятся переносчиками координированной информации о структурно-топографических особенностях различных органов от исследуемого пациента к информационно-измерительному комплексу. Наблюдая за особенностями распределения радиоактивного препарата во времени (динамику распределения), либо в выбранном объеме тела (органа), или в целом организме, можно судить о функциональном состоянии органов и систем.

Изотопы дают огромные возможности для диагностики и лечения заболеваний, в том числе тех, которые сегодня считаются неизлечимыми. Это одна из наиболее перспективных отраслей медицины.

#### БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ

**Назимов О.С., Савоськин М.Ю., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей химии**

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

Для питания человека, нормального обмена веществ и жизнедеятельности организма необходимы витамины. Они выполняют в организме каталитические функции и требуются в ничтожных количествах, по сравнению с основными питательными веществами.

Перед аскорбиновой кислотой (витамин С) в организме стоят две главные

задачи: обеспечение иммунной защиты и стабилизация психики. Витамин С - злейший враг всех болезней. Он помогает при варикозном расширении вен и геморрое, устраняет складки и морщины, укрепляет и разглаживает стенки кровеносных сосудов. Именно витамин С обеспечивает производство гормонов стресса, превращающих жир в усвояемую форму, он заботится о стройности нашей фигуры, да и вообще о красоте.

Аскорбиновая кислота участвует в регуляции окислительно-восстановительных процессов, углеводного обмена, свертываемости крови, регенерации тканей. Ее применяют при простудных заболеваниях, гриппе, интоксикациях, гиповитаминозе С, склонности к кровотечениям, заболеваниях желудочно-кишечного тракта и печени, в качестве антиоксиданта при различных заболеваниях. Большие дозы витамина С лечат детский паралич, герпес, кожные болезни, бактерицидные заболевания кожи, воспаления после облучения рентгеновскими лучами, а также при разного рода кровотечениях, связанных с повышенной проницаемостью сосудов, заболевания мозга, глаз. Низкий уровень витамина С у детей приводит к частым стрептококковым воспалениям миндалин. Витамин С в количестве от 1 до 5 г в день может предупреждать простуду, а 15 г в день эффективно лечить ее.

Не подлежит сомнению тот факт, что аскорбиновая кислота играет большую роль в организме как человека, так и животного. Большинство животных не нуждается в получении витамина С извне, так как аскорбиновая кислота синтезируется у них в печени из сахаров. Человек не обладает способностью к синтезу витамина С и должен обязательно получать его с пищей. Основными источниками данного витамина являются растения, свежие плоды овощи и ягоды.

К сожалению, при длительном хранении плодов и овощей содержание витамина С в них понижается, поэтому вопрос хранения овощей и фруктов с целью максимального сохранения витаминов актуален.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАПЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ В АНАЛИЗЕ СМЕСЕЙ d-КАТИОНОВ

**Черных И.В., 2 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра общей химии**

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

Большое значение в аналитической химии имеет капельный анализ, введенный в практику русским химиком Н.А. Тананаевым. Методом капельного анализа можно обнаружить одни ионы в присутствии других, не прибегая к длительным операциям осаждения, фильтрования, промывания и растворения. Это достигается подбором соответствующих реактивов и применением некоторых приемов, позволяющих сосредоточить исследуемые ионы в центре или, наоборот, на периферии пятна.

Целью данной экспериментальной работы явилось исследование возможности использования капельных реакций в анализе смесей катионов d-элементов.

Были проанализированы двухкомпонентные смеси: Fe<sup>2+</sup> и Ni<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> и Co<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup> и Zn<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> и Cu<sup>2+</sup>, Ag<sup>+</sup> и Cd<sup>2+</sup>, Hg<sup>2+</sup> и Hg<sup>2+</sup>. В анализе для открытия катионов использовались капельные реакции, предложенные Н.А. Тананаевым. Далее была составлена многокомпонентная смесь катионов d-элементов: Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>. Используя маскировку мешающих ионов, с помощью капельных реакций все присутствующие в смеси катионы были открыты. Наблюдались четкие аналитические эффекты всех реакций. Весь анализ занял всего 10 минут, тогда как на проведение систематического анализа сложных смесей требуется не менее 3-х часов.

Выполнение капельного анализа значительно сокращает время анализа и позволяет экономить реактивы. Кроме того, капельные реакции отличаются высокой чувствительностью и специфичностью, просты в выполнении.

Результаты исследования позволяют рекомендовать более широкое использование капельных реакций при выполнении студентами учебно-исследовательских работ по анализу смесей катионов дробным методом.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ГОРОДА РЯЗАНИ  
**Кириченко Е.Е., Молодцова В.А., Майорникова Т.А.,**  
**1 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра общей химии**

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

Вода самое распространенное в природе вещество, на ее долю приходится около 71 % поверхности Земли. Природная вода представляет собой раствор многих веществ, в том числе солей, газов, а также веществ органического происхождения, некоторые из которых находятся в ней во взвешенном состоянии. Важнейшим свойством природных вод является их жесткость. Различают карбонатную (временную или устранимую), постоянную и общую жесткость. Для промышленного водоснабжения жесткая вода практически всегда является нежелательной, а иногда и недопустимой. Нежелательна она и для бытовых нужд.

Целью данной экспериментальной работы являлось определение жесткости воды в различных районах г. Рязани. Для определения использовались два титриметрических метода анализа: метод ацидиметрии – для определения временной (карбонатной) жесткости воды; метод комплексонометрии – для определения общей жесткости воды. Постоянную жесткость рассчитывали по разности.

Исследования показали, что жесткость воды в разных районах г. Рязани сильно отличается. В основном в г. Рязани вода жесткая – 6,04 ммоль/л (Дашки-Песочные), 8,25 ммоль/л (Московское шоссе). И только на ул. Маяковского вода средней жесткости – 3,84 ммоль/л. Причем около 80 % жесткости приходится на карбонатную, то есть устранимую. По результатам социологического опроса выяснено, что подавляющее большинство

жителей нашего города не довольны качеством питьевой воды. Люди жалуются на образование большого количества накипи после кипячения, на известковый налет на кранах, на неприятный вкус водопроводной воды. Поэтому пользуются различными фильтрами или покупают питьевую воду. Действительно, фильтры снижают жесткость водопроводной воды в среднем на 15-20 %. Некоторые жители предпочитают пользоваться водой из родников. Исследования показали, что там вода жесткая – 9,32 ммоль/л (родник в Храпово) или даже очень жесткая – 11,05 (родник в Рыбном). Однако карбонатная жесткости составляет около 50 % и вода отличается приятным вкусом.

Таким образом, жесткая вода имеет свои плюсы и минусы. С одной стороны она негативно влияет на бытовую технику, вредна для кожи и волос. Но, с другой стороны, недостаток кальция и магния может привести к серьезным проблемам со здоровьем. Оптимальное решение этой дилеммы, на наш взгляд, является использование специальных фильтров для воды.

#### ВЛИЯНИЕ ЗАМОРАЖИВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ЛЕЙКОАНТОЦИАНОВ В ПЛОДАХ ЯБЛОК

**Котлярова П.В., Баканова О.С., 1 курс, лечебный факультет  
Кафедра общей химии**

**Научный руководитель: ст. преп. Топилина И.И.**

Целью работы являлось количественное определение содержания определенной группы органических соединений – лейкоантоцианов в различных сортах яблок. Данные исследования имеют практическое значение, так как лейкоантоцианы играют важную роль в сохранении полезных веществ в растениях, употребляемых в пищу.

Лейкоантоцианы относятся к весьма обширному классу природных растительных фенольных соединений – флавоноидам. И были открыты русским ученым М.С. Цветом в 1914 году. Основные функции лейкоантоцианов: растительные пигменты; участвуют в окислительных процессах; обладают антиоксидантным действием; принимают участие в создании защитных механизмов растений; проявляют Р-витаминное действие на организм.

Были подробно исследовано несколько сортов яблок на предмет нахождения в них лейкоантоцианов. И получили результаты, по которым можно сделать вывод, что больше всего лейкоантоцианов содержится в яблоках сорта Гала (11,6 мг %) и меньше всего в яблоках сорта Семиренко (56,3 мг %). Был проделан повторный опыт с теми же объектами, но поле их заморозки. Данные изменились в сторону уменьшения, причем разница между первыми и вторыми данными у яблок различных сортов была неодинакова.

Таким образом, исследования показали, что стабилизирующее действие антоцианов, препятствующее разрушению аскорбиновой кислоты, при замораживании плодов значительно ослабляется.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ МЕДА НАТУРАЛЬНОГО  
**Ларина А.А., 1 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра общей химии**

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

Мед - это ценный продукт, содержащий питательные и биологически активные соединения растительного и животного происхождения. Химический состав меда очень сложен и разнообразен - углеводы, витамины, минеральные вещества, ферменты и др. Углеводы представлены моносахаридами – глюкозой, фруктозой, рамнозой, а также дисахаридами и полисахаридами. Содержание моносахаридов может достигать 80%, что и определяет пищевую и биологическую ценность меда.

Вопрос качества меда занимает важное место как в производстве, так и в реализации данного продукта. Но по некоторым показателям, таким как удельный вес, влажность, наличие крахмала, хлоридов, мы не можем с уверенностью сделать вывод о доброкачественности меда. Поэтому, целью нашего исследования было определение подлинности продукта путем определения содержания моно- и дисахаридов, содержание которых, на наш взгляд, стандартизирует продукт.

Было взято три пробы меда из разных областей: Воронежская - №1, Тульская - №2, Липецкая - №3. Определялись такие параметры, как удельный вес, влажность, содержание моносахаров и дисахаров. Содержание моносахаров определяли объемным методом с помощью реактива Фелинга. В качестве стандартного раствора использовали раствор глюкозы. Содержание дисахаридов определяли аналогично после кислотного гидролиза раствором соляной кислоты. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Определение параметров

	Уд. вес	Влажность %	Моносахара %	Дисахара %
	Норма 1,102-1,140	Норма Не более 22%	Норма 60-80%	Норма Не более 8%
1	1,110	10 – 15	51-56	27-34
2	1,110	18 – 20	60-72	Не обнаружено
3	1,113	17 – 20	77-81	1-2

Как видно из таблицы, все образцы соответствуют по удельному весу и влажности, а образец №2 и №3 по содержанию моно- и дисахаридов.

Содержание моно- и дисахаридов в образце №1 (Воронежская обл.) не соответствует нормативам. Мы видим превышение содержания последних на 19 – 26%, что указывает на фальсификацию данного образца.

Таким образом, определение моно- и дисахаридов объемным методом с помощью реактива Фелинга может быть использовано для оценки качества меда.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ  
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ХРАНЕНИЯ  
**Савоськин М.Ю., Назимов О.С., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра общей химии**

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

Целью данного исследования являлось изучение изменения содержания аскорбиновой кислоты в пищевых продуктах растительного происхождения при различных способах их хранения. В качестве объекта исследования был выбран витамин С, так как он представляет исключительную ценность для организма человека. Предметом исследования явилась петрушка, так как она содержит достаточное для определения количество аскорбиновой кислоты, и ее вытяжки наиболее удобны для титрования. Титрование проводили краской Тильманса (2,6-дихлорфенолиндофенол).

Было определено содержание аскорбиновой кислоты в свежей, сушеной, замороженной и консервированной петрушке. Результаты исследования представлены на рисунке 1. По результатам исследования, наибольшее количество аскорбиновой кислоты содержится в свежей петрушке. Поэтому она является одним из наиболее ценных пищевых продуктов. В связи с этим дополнительно исследовали содержание аскорбиновой кислоты в стеблях и корнях свежей петрушки.

**Содержание аскорбиновой кислоты в  
зелени петрушки при различных  
способах хранения**



Рис. 1. Содержание аскорбиновой кислоты в зелени петрушки при различных способах хранения.

Оказалось, что в стеблях содержится 22,34 мг % витамина С, а в корнях – 14,06 мг %. Это гораздо меньше, чем в листьях, но, тем не менее, больше, чем в сушеной, консервированной или замороженной петрушке.

Наиболее выгодным способом хранения является сушка. В сушеной петрушке содержится на 0,41 мг % больше, чем в замороженной и на 5,38 мг % больше, чем в консервированной. Поэтому при отсутствии возмож-

ности употребления в пищу свежей зелени следует употреблять именно сушеную.

ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ  
ОБЪЕКТОВ

**Липина Е.Р., 1 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра общей химии**

**Научные руководители: доц. Локштанов В.З., асс. Калинкина О.В.**

Целью исследования было изучение возможности применения потенциометрического метода для определения общего содержания кислот в различных плодах. Определение проводилось на иономере, в качестве индикаторного электрода использовался стеклянный электрод, в качестве электрода сравнения – хлорсеребряный. Общее содержание кислот определяли по потенциометрическим кривым титрования, полученным многократным исследованием рН после каждого прибавления порции титранта NaOH к титруемому раствору.

Результаты определений приведены в таблице 1.

Таблица 1

Общее содержание кислот

Растительный объект	рН	общее содержание кислот (моль/100г)	содержание витамина С* (мг/100г)	отношение содержания вит.С к общему содержанию кислот(%)
Гранат	3,3	1,664	4	1,38
Апельсин	3,75	2,683	60	12,67
Помелло	3,3	4,025	30	4,22
Яблоко	3,5	0,7245	30	23,46
Груша	5	0,1342	5	20,86
Киви	3,5	1,8783	75	22,89

\*Примечание: использовали данные ранее проводимых исследований

Проанализировав полученные данные, можно сделать следующие выводы:

1. Значение рН необходимо учитывать тем (в основном конечно женщинам), которые предпочитают натуральные фруктовые маски косметическим средствам. Если у вас сухой тип кожи, то предпочтительно использовать мякоть, а также сок груши. Если же кожа жирная – лучше использовать гранат или помелло. Если тип кожи смешанный, то подойдет мякоть или сок апельсина.

2. Так как рекомендуют употребление фруктов преимущественно до основного приема пищи, то результаты исследований необходимо учитывать людям с повышенной кислотностью желудочного сока.

3. Суточная потребность в аскорбиновой кислоте составляет для взрослого человека около 70 - 100 мг. Таким образом, можно рассчитать, какие фрукты необходимо употреблять, чтобы следовать суточной норме.

Исследования показали, что потенциометрический метод может быть использован для определения общего содержания кислот в окрашенных растворах, а полученные результаты могут иметь практическое значение.

#### ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГУАНИДИНА

**Крючкова М.А., Гусева Ю.А., Загребнева М.В., 2 курс,**

**фармацевтический факультет**

**Кафедра общей химии**

**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**

**с курсом органической химии**

**Научные руководители: доц. Фролова М.А., асс. Кулешова Л.Ю.**

Гидразидины относительно недавно выделены в отдельный класс. К настоящему времени известно не менее 40 групп соединений, которые различаются между собой природой и числом заместителей при атоме азота. Изучаемые N,N'N''-трисзамещенные производные гуанидина можно рассматривать как одну из групп класса гидразидинов.

Была изучена комплексообразующая способность: трисбензилидентриаминогуанидина, триспропилиден-триаминогуанидина, трис-пара-хлоробензилидентриаминогуанидина с солями катионов s-, p- и d-элементов.

Исследования показали, что трисбензилидентриаминогуанидин образует окрашенные растворы либо осадки со всеми из 18 исследуемых катионов, за исключением  $\text{Cr}^{3+}$ . При этом с катионами  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ,  $\text{Li}^+$ ,  $\text{Bi}^{3+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$  выпадают белые осадки. При взаимодействии триспропилидентриаминогуанидина с катионами  $\text{Ag}^+$  наблюдается оранжевое окрашивание раствора, а с катионами  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$  и  $\text{Bi}^{3+}$  выпадают кристаллы характерной формы. Реакции трис-пара-хлоробензилидентриаминогуанидина с катионами  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ,  $\text{Bi}^{3+}$  приводят к внешним изменениям, вплоть до выпадения осадков.

Параллельно с комплексообразующей способностью изучалась биологическая активность данных веществ. На кафедре микробиологии РязГМУ, было проведено предварительное изучение антимикробной активности. Исследования проводились по общепринятому методу двухкратных разведений в жидкой питательной среде. Активность оценивалась на бактериях: *Staphylococcus aureus*, *Salmonella*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter* по минимальной бактериостатической концентрации. Испытания выявили, что только триспропилидентриаминогуанидин обладает данным видом активности и может считаться перспективным для дальнейших микробиологических исследований.

Исследуемые соединения могут быть использованы в аналитической

практике в качестве реагентов на ряд катионов s-, p- и d-элементов.

К ВОПРОСУ ТОКСИЧНОСТИ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК  
**Старикова В.В., 4 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**  
**с курсом органической химии**  
**Научный руководитель: доц. Громова З.Ф.**

В качестве объекта исследования нами выбран сахар, поскольку этот продукт употребляет в пищу более чем 78% населения. В настоящее время в пищевой промышленности часто используют подсластители и заменители сахара, которые представлены в таблице 1.

Подсластитель аспартам чаще всего используется в пищевой промышленности. Установлена его способность повышать аппетит и вызывать чувство жажды.

Таблица 1

Подсластители и заменители

Подсластители	Заменители
Сахарин Е-954 (имид-2-сульфобензойной кислоты) Цикламат Е-952 (циклогексиламино-N-сульфоновая кислота) Ацесульфам калия Е-950 (калийная соль 6-метил-1,2,3-оксатиоциано-4-(3Н)-1-2,2-диоксида) Тауматин Е-957	Ксилит Е-967 Сорбит Е-420

Аспартам нестабилен и при  $t^0 > 30^0\text{C}$  разлагается на метанол (в дозе 5мл поражает зрительный нерв и вызывает слепоту), окисляющийся до формальдегида (канцероген), и фенилаланин. Исследованиями ученых показано, что даже в малых дозах аспартам способен провоцировать опухоль мозга, склероз, диабет, туберкулез, болезнь Паркинсона, при беременности воздействует на плод. Поэтому рекомендуется воздерживаться от употребления продуктов с аспартамом и не употреблять подслащенные напитки на голодный желудок. Признаком присутствия суррогатов сахара в продуктах и напитках является указание на их изготовление по ТУ. Только сахар имеет ГОСТ 21-78.

Предлагается список добавок, разрешенных в России, но опасных для здоровья. Вызывающие злокачественные опухоли: Е-103, Е-105, Е-121, Е-123, Е-125, Е-126, Е-130, Е-131, Е-142, Е-152, Е-210, Е-211, Е-213-217, Е-240, Е-330, Е-447. Вызывающие заболевания желудочно-кишечного тракта: Е-221-226, Е-320-322, Е-338-341, Е-407, Е-450, Е-461-466. Аллергены: Е-230, Е-231, Е-232, Е-239, Е-311-313. Вызывающие болезни печени и почек: Е-171-173, Е-320-322.

**«ЖИВАЯ» ВОДА. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?**

**Терехова М.А., 4 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
с курсом органической химии**

**Научный руководитель: асс. Конкин С.И.**

Известно, что атом водорода имеет 3 изотопа - протий, дейтерий и тритий. Тритий в природной воде не встречается. Из двух оставшихся изотопов более легким является протий, и давно установлено, что большинство молекул природной воды содержит именно 2 атома протия и атом кислорода. Но также в природной воде есть некоторое количество так называемой дейтерированной или «тяжелой» воды, молекулы которой вместо протия содержат дейтерий.

Учеными установлено, что дейтерий, присутствующий в такой воде, подавляет все живое и наносит серьезный вред организму. Дейтерий в больших концентрациях равнозначен самым сильным ядам. Он тяжело усваивается, что требует дополнительного расхода энергии. Казалось бы, для того, чтобы избавиться от «тяжелой» воды нужны дорогостоящие установки. Для некоторых нужд они применяются, но есть и более легкие способы получения такой воды. В природе практически чистая протиевая вода содержится в талых водах, в водах, образующихся при таянии ледников в горах, айсбергов в океанах.

Получить талую воду можно в самых обычных домашних условиях. Сначала воду отстаивают, затем замораживают в кастрюле, потом немного размораживают, при этом первой размораживается тяжелая вода, которую и сливают, полученная вода также освобождается от некоторых вредных примесей, которые всплывают в виде пены. После этого замерзшую воду окончательно размораживают и употребляют. Талую воду нужно пить сразу же после того как лед растает. Так как уже через 8-10 часов она утрачивает свою живительную силу.

Талая вода является хорошим средством очищения организма, кровеносных сосудов, лимфы. Так же установлено что такая вода выводит из организма не только шлаки, но и разрушенные клетки, замедляя процесс старения. Талая вода показана пациентам с кожными болезнями, сердечно-сосудистыми заболеваниями, кровотечениями и во многих других случаях. Кроме того, такая вода очень полезна для кожи.

Секрет удивительных свойств талой воды до конца не раскрыт, по одной из гипотез в талой воде диаметр молекул изменяется (примерно на 10-12 часов), вследствие чего они полностью подходят к размеру отверстий в клеточной мембране. Таким образом, такая вода гораздо легче, чем обычная вода вступает в реакцию с различными веществами, и организму не приходится тратить энергию на ее перестройку. Талая вода повышает физические ресурсы и замедляет процесс старения.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИХ  
МОНОСАХАРИДОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ  
ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА СЛОЕВИЩ ЛАМИНАРИИ

**Вознесенская М.М., 5 курс, фармацевтический факультет.**

**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии с курсом  
органической химии и кафедра фармацевтической технологии**

**Научные руководители: доц. Чекулаева Г.Ю., доц. Селезнев Н.Г.**

Задачей настоящего исследования является выбор метода количественного определения восстанавливающих моносахаридов в изученной нами ранее технологической субстанции полисахарида ламинарии.

Фармакопейный метод определения полисахаридов (гравиметрический) не является достаточно точным и воспроизводимым.

Анализ литературы показал, что в настоящее время для этой цели используются различные методы, которые условно можно разделить на две группы. Методы идентификации и количественного определения, основанные либо на проведении предварительного гидролиза полисахаридов, либо без него. Методы, требующие предварительного гидролиза, основаны на использовании восстанавливающих свойств моносахаридов (восстановлении реактива Феллинга, раствора калия ферроцианида, окисления йода в щелочной среде). Определение образовавшихся в процессе гидролиза моносахаридов проводят с использованием титриметрических или физико-химических методов анализа.

При фотоколориметрическом определении содержания моносахаридов используют их способность восстанавливать в щелочной среде пикриновую кислоту до пикрамовой, что сопровождается изменением окраски раствора. В то же время существуют методы определения полисахаридов, не требующие их предварительного гидролиза. Суть этих методов заключается в проведении реакции сахаров с фенолами (резорцином, антроном) в присутствии концентрированной серной кислоты. Известен также спектрофотометрический метод определения полисахаридов, основанный на их способности давать окрашенные соединения с этилгидразином в щелочной среде (рН = 8,0 – 9,0).

Для количественного определения полисахаридов в субстанции и лекарственной форме мы использовали спектрофотометрический метод. Выбранный метод основан на измерении оптической плотности продуктов взаимодействия моносахаридов с кислотой пикриновой в щелочной среде. Условия проведения цветной реакции глюкозы с пикриновой кислотой описаны в литературе. Подчинение закону Бугера – Ламберта – Бера наблюдается при концентрации глюкозы от 0,003 до 0,05%. Чувствительность метода составляет 0,03 мг/л в пересчете на глюкозу.

Выбор светофильтра и последующие измерения оптической плотности проводили на фотоэлектроколориметре марки КФК – 3, измерение оптической плотности проводили в кюветах с толщиной оптического слоя 10 мм

относительно раствора сравнения.

Максимальная оптическая плотность наблюдается при 495 нм. Спектры поглощения глюкозы и очищенного гидролизата полисахарида ламинарии, после проведения реакции с пикриновой кислотой, совпадают, поэтому в качестве стандартного образца использовали РСО глюкозы. Устойчивость окраски раствора сохранялась в течение 30 минут.

Содержание суммы восстанавливающих моносахаридов в водорастворимом полисахаридном комплексе, выделенном из слоевищ ламинарии, в разных сериях опытов колеблется в пределах 64,74 – 67,30% при относительной ошибке определения 2,56%.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о возможности количественного определения восстанавливающих моносахаридов в гидролизате полисахарида слоевищ ламинарии по реакции с пикриновой кислотой.

#### ИСТОРИЯ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В РОССИИ

**Самолысова Е.В., 3 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
с курсом органической химии**

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

Проблема фальсификации лекарственных средств известна человечеству уже как минимум две тысячи лет. Однако лишь в конце XX столетия фальсификация медикаментов превратилась в глобальную проблему.

Развитие методов и средств фальсификации шло в ногу с развитием фитохимии, органического синтеза ЛС, фармацевтической химии. В середине XIX века в России выделялось 3 основных направления фальсификации лекарственных препаратов:

1. Подделка по подлинности и по количественному составу. Производители ЛП занимались подделкой натуральных природных средств растительного и животного происхождения, уменьшая концентрацию дорогостоящего ЛС путем добавления дешевой примеси. Например, под видом деревянного масла продавали смесь миндального с кокосовым или хлопковым маслом.

2. Подделка измельченных растительных порошков. Чаще всего подделывали порошок ревеня. В Москве нередко с целью фальсификации использовали Кавказские суррогаты чая.

3. Подделка заводских лекарственных форм (галеновых препаратов). Фабрики поставляли их не только в аптеки, но и в аптекарские и бакалейные лавки, владельцы которых не были фармацевтами. Для привлечения покупателей они использовали вывески «Аптечный склад» или «Аптечная торговля». Так, на фармацевтическом рынке появились изделия совершенно неизвестных лабораторий, с явно подложными этикетками.

В 1916 году профессор Бенинг приводил результаты анализов лекарст-

венных средств, направленных к нему на испытание: в йоде присутствовало до 30% перекиси марганца; вместо аспирина была борная кислота; бромистый натр содержал около 60% поваренной соли; в ванилине было только 5% ванилина, остальное — сахар и квасцы; эвкалиптовое, анисовое, мятное, сандаловое масла содержали до 90—95% жидкого парафина.

В настоящее время анализ показал, что 67% фальсифицированных лекарственных средств, приходится на отечественные препараты. Причем на сегодняшний момент в России фальсифицируются лекарственные препараты почти всех фармакотерапевтических групп - гормональные, противогрибковые, анальгетики и др. Однако лидируют в структуре подделок антибиотики.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕАКЦИЙ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ  
В ОРГАНИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ

**Наит М'Хамед Рашид, 2 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**  
**с курсом органической химии**

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

On parle dans cette thèse selon l'utilisation de la réaction de polycondensation dans l'industrie pour la préparation des polymères.

Различают два типа полимеров: натуральные и синтетические. Примерами природных полимеров являются: протеины, каучук, целлюлоза, коллаген. К синтетическим полимерам относятся: полиамид, поликарбонат, полиэтилен, полиэтилентерефталат, полиэтиленнафталат, полиметилметилакрилат, полипропилен, полистирол, полиуретан, полисилоксан, эпоксид.

В противоположность другим типам макромолекулярного синтеза, когда происходит присоединение молекулы к активному центру, эта реакция относится к получению макромолекул, называемых поликонденсатами. Поликонденсация – это химическая реакция между молекулами, обладающими различными функциональными группами. Она широко используется в индустриальном синтезе.

Исходные молекулы могут быть двух типов: с двумя идентичными функциональными группами – диолами или дикарбоновыми кислотами, когда получают сложные полимеры; с двумя различными функциональными группами, например, диаминами и дикарбоновыми кислотами, когда образуются полиамиды.

Исходные молекулы реагируют для образования очень длинных цепей. Исторически говорят о конденсации, когда в процессе реакции в большинстве случаев выделяется вода, но это могут быть и другие продукты. Для объяснения характеристик смеси различных исходных веществ введено понятие усредненной функциональности, что позволяет получить цепи необходимой длины с заданными свойствами.

**КАДМИЙ КАК ТОКСИКАНТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
**Марир Мина, 4 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармацевтической и токсикологической химии**  
**с курсом органической химии**

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

L'article donné est consacré à la question de la toxicité du cadmium qui représente l'une des substances toxiques les plus dangereuses de l'environnement. Sont marquées les voies de la pénétration du cadmium dans les chaînes alimentaires, les symptômes des intoxications aiguë et chronique.

Тяжелый металл кадмий представляет собой один из самых опасных токсикантов среды. Он содержится в мазуте и дизельном топливе, в электрических батареях и т.д. Кадмий опасен в любой форме – принятая внутрь доза в 30-40 мг уже может оказаться смертельной. Поэтому даже питье лимонада из сосудов, материал которых содержит кадмий, опасно. Кадмий выводится из человеческого организма очень медленно (0,1% в сутки). Самые ранние симптомы острого отравления – поражение почек и нервной системы, белок в моче, нарушение функций половых органов; позднее возникают острые костные боли в спине и ногах, нарушение, предполагается канцерогенное действие кадмия.

Больше всего кадмия мы получаем с растительной пищей. Особенно большую опасность представляют в этом отношении грибы, например, в луговых шампиньонах найдено до 6мг/кг. Количество кадмия, попадающее в организм человека, зависит не только от потребления им кадмийсодержащих пищевых продуктов. В частности, незначительная недостаточность железа может заметно усилить аккумуляцию кадмия. Поэтому женщины более подвержены отравлению кадмием, чем мужчины. Особой опасности подвергаются беременные.

Источники загрязнения окружающей среды кадмием весьма многообразны – например, при сжигании каменного угля. У курильщиков в организме в среднем больше кадмия, чем у некурящих. Если взять тех, кто выкуривает 28 сигарет в день, то окажется, что у них содержание кадмия в почках и печени почти удвоено по сравнению с некурящими. Подобные исследования стали возможны после того, как с помощью метода нейтронной активации научились определять содержание кадмия у живых людей.

**АНАЛИЗ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОЙ РЕЦЕПТУРЫ И ТАРИФОВ НА ЕЁ**  
**ИЗГОТОВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ АПТЕЧНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**  
**Сафошкина Н.И., 4 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра управления и экономики фармации с курсом фармации ФПДО**  
**Научный руководитель: асс. Назарова М.С.**

В современной аптеке на первый план выходят маркетинговая, логистическая, информационная функции, подкрепляющие сбытовую. Производст-

венная функция отходит на второй план, как не- или малорентабельная. Придание аптекам, обслуживающим население, статуса коммерческих организаций ставит перед ними в качестве основной цели деятельности получение прибыли.

Представляется интересным рассмотреть структуру стоимости экстермпоральных лекарственных форм (ЭЛФ). Исследование проводилось на базе аптеки № 171 г. Владимира, входящей в состав сети ЗАО «Фармация Фрунзенского района». Прежде всего, было произведено исследование амбулаторной рецептуры за несколько прошлых лет в количественном выражении. Было установлено, что за период с 2004 по 2006 гг. наблюдалась тенденция к уменьшению количества амбулаторных рецептов в исследуемой аптеке с 12084 рецептов в 2004 г. до 10653 в 2006 г.

Расчётным методом было определено предполагаемое количество рецептов в 2007 г, которое должно составить 10014, что на 639 шт. меньше, чем в 2006 г. Общее количество ЭЛФ, изготовленных по рецептам врачей, за период с августа 2005 г. по июль 2006 г. составило 5558.

В среднем в месяц изготавливалось 463 лекарственных формы. Максимальное число рецептов за исследуемый период поступило в аптеку в декабре 2006 года (632 лекарственных формы или 11,37 %), минимальное (302 лекарственных формы или 5,43 %) - в июле 2006 года.

Всего за год было изготовлено ЭЛФ на сумму 199254-75. Средняя стоимость 1 лекарственной формы в год составила 35 рублей 85 копеек.

Процесс формирования стоимости ЭЛФ в данном аптечном учреждении можно представить следующим образом: к стоимости медикаментов и посуды (без учёта НДС) прибавлялась стоимость тарифа (в соответствии с разработанными в аптеке прейскурантами), затем рассчитывалась величина 30 % наценки, которая прибавлялась к стоимости медикаментов, посуды, воды, тарифа и от всей этой суммы рассчитывался НДС (10 %) (табл. 1).

В ходе анализа экономических аспектов изготовления ЭЛФ было выявлено, что структура стоимости ЭЛФ, изготовленных по рецептам врачей за исследуемый период, оставалась примерно стабильной. В стоимости ЭЛФ преобладает тариф: его удельный вес в стоимости ЭЛФ в среднем за исследуемый период составил 47,24%. Анализ структуры стоимости ЭЛФ показал, что наибольшая доля приходится на такую составляющую, как тариф. Рост удельного веса тарифов на изготовление можно объяснить ростом цен на энергоносители при высокой энергоёмкости производства ЭЛФ.

Убыточность деятельности, связанной с изготовлением ЭЛФ покрывается за счёт прибыли от реализации ГЛС. Сохранение РПО в исследуемой аптеке объясняется «данью традициям», а также возможностью повысить лояльность посетителей и аптеки, и сети в целом. Наличие РПО повышает посещаемость торговой точки и таким образом увеличивает количество спонтанных покупок.

Таблица 1

## Структура стоимости ЭЛФ

	Ав- густ 2005	Сен- тябрь 2005	Ок- тябрь 2005	Но- ябрь 2005	Де- кабрь 2005	Ян- варь 2006	Фев- раль 2006	Март 2006	Ап- рель 2006	Май 2006	Июнь 2006	Июль 2006
Средняя стои- мость ЭЛФ, руб.	37-75	32-88	36-73	35-59	34-22	33-77	32-07	32-31	32-93	35-84	47-16	46-53
Удель- ный вес, %- тарифа	44,63	45,86	45,64	44,72	44,61	46,35	46,81	46,82	46,07	49,60	52,56	52,58
- медика- ментов	13,88	13,95	12,93	15,09	16,0	14,22	14,13	13,41	13,88	11,91	10,41	9,12
- посуды	8,9	8,09	8,9	8,02	7,59	7,73	7,41	7,75	7,98	6,68	5,7	6,46

ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
**Филиппова В.И., 5 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра управления экономикой фармации с курсом фармации ФПДО**  
**Научный руководитель: доц. Кузнецов Д.А.**

Количество аптек в Рязани неуклонно растет, однако со временем условия, которые конкуренты предлагают своим покупателям, становятся все более похожими. В то же время нельзя до бесконечности снижать цены, сроки поставки товара или расширять ассортимент. Необходимо четко дифференцировать свой бизнес путем создания нематериальных преимуществ.

По данным исследователей, применение фирменного стиля в аптечных учреждениях позволяет укрепить имидж, более точно позиционировать аптеку относительно конкурентов, сформировать устойчивые предпочтения у покупателей и повысить товарооборот на 30-45%. Покупая товар или услугу, потребитель приобретает и эмоции. Доказано, что половину ощущений человек получает от использования самого товара, а половину – от бренда. Фирменный стиль является важным шагом в построении узнаваемости бренда. Разработка фирменного стиля аптечной сети подразумевает совокупность и сочетание элементов (определенных графических объектов и шрифтовых решений), которые обеспечивают единство внешнего вида всех объектов, имеющих отношение к фирме (продукции, упаковки товаров, помещений, оборудования, документации, рекламы, одежды и т.п.). Сам фирменный стиль является одним из главных рекламных и маркетинговых инструментов любой современной компании.

Фирменный стиль аптеки должен способствовать формированию ее благоприятного имиджа, призван усиливать эффективность ее рекламных контактов с потребителями, способствовать росту репутации и известности на рынке, вызывать доверие партнеров. Аптечная сеть должна иметь свой фирменный стиль, зарегистрированный товарный знак, сотрудники одеты в единую форму. В организации разработан “брендбук”, в котором прописаны все стандарты, касающиеся внешнего вида аптеки и сотрудников. Одно из важнейших направлений работы – стандартизация деятельности аптек. Необходимо создать стандарт работы с потребителем. В данной работе рассмотрены научно-практические аспекты процесса формирования и функционирования фирменного стиля аптечной организации. Обоснована важность фирменного стиля фирмы для успешной дальнейшей деятельности.

Создание и поддержание фирменного стиля требует больших расходов, длительного времени и упорства. Но в настоящее время все большее число аптечных организаций осознает, что именно бренд становится необходимым условием достижения фирмой устойчивого и продолжительного делового успеха. Успешный процесс формирования фирменного стиля требует грамотного коммуникационного планирования, организации, контроля. Для его реализации важен комплексный подход, предполагающий работу над всеми составляющими предприятия.

В Рязани только начинают говорить о том, как важен фирменный стиль. Хочется надеется, что данная практика будет перенята аптечными организациями, для которых важны стратегические эффективность и успех.

Создание фирменного стиля аптечной организации в г. Рязани является перспективным способом увеличения товарооборота, повышения конкурентоспособности.

**SWOT – АНАЛИЗ РОЗНИЧНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И УГРОЗ**

**Огурцова В.С., 4 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра управления и экономики фармации с курсом фармации ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Назарова М.С.**

Для анализа внешней среды был предложен следующий перечень параметров: 1. Конкуренты: количество основных конкурентов, интенсивность конкуренции; угроза появления новых конкурентов. 2. Экономические факторы: изменение уровня доходов населения, а, следовательно, и покупательной способности. 3. Социально-демографические факторы: численность и половозрастная структура населения в районе. 4. Общественные силы.

Сопоставление сильных и слабых сторон угроз и возможностей аптеки «Алфавит - Здоровье - Приокский» на третьем этапе исследования позволило сделать следующие выводы:

Заккрытие конкурента - аптечного пункта «Приокский» можно использовать для привлечения новых клиентов. При этом можно применить рекламные возможности. Стоит сделать акцент на репутации предприятия - стабильная работа в течение семи лет, наличии высококвалифицированного персонала, работа только с надёжными поставщиками.

Привлечение внимания новых посетителей возможно путём более качественного оформления оконных витрин, тем более что в сети имеется опыт проведения конкурсов среди персонала в данной области, и мотивация персонала достаточно высока. Помешать приобретению новых клиентов может достаточно высокий уровень цен по сравнению с конкурентами. Нивелировать эту слабую сторону поможет планируемая в ближайшем будущем реализация дисконтной программы, о чём следует проинформировать население. Это будет способствовать приобретению постоянной клиентуры, в том числе и среди пожилых граждан, которых в районе значительное количество. Повышение уровня доходов граждан будет способствовать увеличению объёмов продаж. Поэтому следует обратить внимание на проведение тренингов среди персонала, посвященных технологиям продаж, что широко используется конкурентами.

Таким образом, применение SWOT-анализа позволило систематизировать всю имеющуюся информацию, более четко представить преимущества и недостатки предприятия, выявить маркетинговые возможности, отвечающие ресурсам аптеки, разработать мероприятия, направленные на мак-

симальное использование имеющихся в распоряжении ресурсов, уменьшение влияния со стороны маркетинговых угроз и стратегические направления преодоления слабых сторон – т.е. оптимальный путь развития.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ В МАРОККО

**Хакик Н., 4 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра управления и экономики фармации с курсом фармации ФПДО**

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

On a étudié les indicateurs principaux du secteur pharmaceutique au Maroc en 2003 en comparaison avec 1965 – le nombre des entreprises pharmaceutiques, des grossistes et des officines, le nombre d'habitants sur une officine etc.

Лекарственное средство и фармацевтическая индустрия являются стратегическими объектами любой страны. Целью исследования явилось изучение отдельных аспектов развития фармацевтического сектора Королевства Марокко. Необходимо отметить, что условия для развития отечественной фармацевтической промышленности появились только в 1956 году с установлением независимости Марокко. До этого существовала только одна лаборатория по производству лекарственных препаратов.

Деятельность фармацевтических предприятий с самого начала находилась под контролем государства. В стране создана система государственного контроля качества лекарственных средств, которая включает национальную лабораторию контроля и отделы контроля фармацевтических предприятий. Производство лекарственных средств осуществляется, начиная с 90-х годов прошлого столетия, в соответствии с Европейскими Правилами Надлежащего Производства. В рамках французско-марокканского сотрудничества в стране создана национальная система штрих-кодирования, которая позволяет идентифицировать лекарственный препарат. В работе изучены основные показатели, достигнутые фармацевтическим сектором Марокко в 2003 г. по сравнению с 1965 г. – количество фармацевтических предприятий, оптовых фирм и аптек, объем реализации лекарственных средств в денежной оценке и натуральных показателях, количество жителей на одну аптеку, потребление лекарственных средств на одного жителя, количество рабочих мест.

В 1990 г. почти 80% национальной потребности в лекарственных средствах было обеспечено местной промышленностью, в то время как в 1965 г. – только 15%. Необходимо отметить, что в последующий период наблюдался некоторый спад местного производства и в последние 10 лет не превышал 65%.

В настоящее время фармацевтическая индустрия Марокко осуществляет даже экспортные поставки, объем которых составляет 2,8 миллиарда дирхам в год. Несмотря на определенные успехи, фармацевтический сектор Марокко имеет немало проблем. Одна из них – небольшой объем фарма-

цветического рынка, который составляет только 0,1% мирового рынка. Вторая проблема – значительное снижение уровня местного производства.

**ОФОРМЛЕНИЕ РЕЦЕПТОВ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА  
ВО ФРАНКОГОВОРЯЩИХ АРАБСКИХ СТРАНАХ**

**Сбихи С., 5 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра управления и экономики фармации с курсом фармации ФПДО**

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

On a étudié les règles de prescription des ordonnances sur les médicaments dans les pays francophones arabes. On a distingué les distinctions de prescription des ordonnances au Maroc et en Russie.

Целью исследования является изучение правил выписывания рецептов во франкоговорящих арабских странах.

Для выписывания рецептов на лекарственные средства используются четыре формы рецептурных бланков: простой бланк, специальный бланк, бланк «Би-зона», и бланк «Лекарственное средство особого статуса».

На простом бланке выписываются лекарственные средства Списков I и II. Но ЛС Списка I оформляются на бланке с указанием «Не обновлять», ЛС Списка II на бланке с указанием «Обновить \_\_\_ раз».

Наркотические лекарственные средства выписываются на специальном бланке, изготовленном из бумаги белого цвета с водяными знаками. В нижнем правом углу имеется отпечатанный типографским способом квадрат, где врач указывает число выписанных лекарственных средств. Количество лекарственного средства должно быть указано прописью. Копия рецепта хранится в аптеке в течение трех лет.

На рецептурном бланке «Лекарственное средство особого статуса» выписываются дорогостоящие лекарственные препараты. Если стоимость лекарственного средства возмещается социальными организациями, рецепт выписывается в четырех экземплярах. Рецептурный бланк «Би-зона» используется для выписывания лекарственных средств на длительный период лечения.

Если сравнить правила выписывания рецептов в Марокко и России, можно увидеть отличия. Например, в Марокко наименования лекарственных средств пишутся на французском языке, в России – на латинском.

**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ФИЛЛОКЛАДИЕВ РУСКУСА**

**Юневич Е.С., 2 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**

**Научный руководитель: ст. преп. Дубоделова Г.В.**

Чарльз Дарвин определял метаморфоз как генетически закреплённый процесс преобразования и превращения одних органов в другие под влиянием изменившихся условий жизни, питания, выполняемых функций, ко-

торыми сопровождается историческое развитие вида.

Существует множество метаморфизированных органов (корневище, клубнелуковица, кладодий, клубень, корнеплод и др.), в том числе и филлокладий – укороченный и уплощённый побег листовидной формы, который в процессе эволюции потерял листья и стал фотосинтезировать.

Филлокладии было решено наблюдать у рускуса - наиболее яркого и интересного растения с таким метаморфозом.

К роду рускус (сем. иглицевые) относятся полукустарники с длинным ползучим корневищем, от которого отходят прямые, жесткие, мелкобороздчатые стебли. От стеблей или разветвлений следующего порядка отходят побеги в форме листьев – филлокладии; листья недоразвиты и в виде маленьких плёночек сидят на средней жилке филлокладия, там же образуются цветки, а позже плоды.

Это реликтовые многолетние вечнозелёные растения, обитающее в нижнем ярусе темных высокогорных лесов, сплошных зарослей не образуют. Тенелюбивы, оказавшись после вырубki на освещённых местах, желтеют и гибнут.

В условиях недостаточного освещения, резкого колебания температуры и влажности, избыточного испарения летом, уплощённые многолетние побеги (фмииллокладии) полностью берут на себя функцию защиты растения от повреждающих факторов и осуществляют фотосинтез. Уплотнение побега в таких условиях явилось эффективным приспособлением растения для жизни в нижнем ярусе тёмных лесов.

Чтобы установить, что именно побег видоизменился в филлокладий, необходимо было изучить общий план строения и анатомию органа, а также расположение уплощённой части растения относительно других его органов. В ходе работы выявлены признаки, подтверждающие стеблевое происхождение филлокладия: хаотичное расположение закрытых коллатеральных пучков в центральном осевом цилиндре (подобно расположению пучков в стебле однодольного растения); отсутствие дифференцировки на губчатый и столбчатый мезофилл, так как внешний слой – это первичная кора; сильно развитая склеренхима перициклического происхождения на границе центрального осевого цилиндра.

Существенным признаком того, что эта структура стеблевого происхождения следует считать наличие на филлокладии редуцированных листьев, цветков и плодов, так как на настоящих листьях никогда не образуются цветки и плоды.

Таким образом, филлокладий рускуса – это видоизменённый побег, обеспечивающий наиболее активную реализацию тех функций, которые лучше всего обеспечивают приспособление растения к исторически сложившимся условиям обитания.

К ФИТОХИМИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ СМОЛЁВОЧКИ МЕЛКОЦВЕТКОВОЙ  
**Шишкин Е.Г., 4 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**  
**Научный руководитель: асс. Ерофеева Н.С.**

Целью работы явилось изучение фитохимического состава растения смолёвочки мелкоцветковой (*Otites borysthenicus* (Gruner) Klok.) семейства гвоздичные (*Caryophyllaceae* Juss) с оценкой возможности применения биологически активных веществ данного растения в медицине. В этом семействе насчитывается около 80 родов и свыше 2000 видов, они преобладают в Евразии, особенно широко представлены в умеренных областях Северного полушария.

Род *Otites* Adans. изучен в химическом отношении недостаточно. По литературным данным в некоторых представителях (*Otites wolgensis* (Hornem.) Grossh. и др.) обнаружены алкалоиды, тритерпеновые сапонины, кумарины, фенолкарбоновые кислоты, фитоэкдистероиды, флавоноиды, аминокислоты и др. (в надземной части), в семенах – жирное масло.

Для фитохимического анализа в августе 2006 г. на песках в п. Заборье Рязанской области было заготовлено сырьё (трава) смолёвочки мелкоцветковой (*Otites borysthenicus* (Gruner) Klok.), в этот период растения находились в стадии массового цветения и начала плодоношения. Сырьё высушили на воздухе. Поскольку растение двудомное, для эксперимента брали поровну сырьё от мужских и женских экземпляров.

При проведении стандартных качественных реакций в водных и спиртовых извлечениях были обнаружены сапонины, флавоноиды (в частности флавоны и флавононы).

По результатам экспериментов в сырье не обнаружили алкалоидов (как в надземной, так и подземной частях), антраценопроизводных, а также жирного масла в семенах растения. Также было определено содержание экстрактивных веществ (по стандартной методике ГФ XI). Количественное определение экстрактивных веществ проводилось методом водной экстракции.

Точную навеску измельчённого сырья экстрагировали при слабом кипении с обратным холодильником в течение 2-х часов после предварительного настаивания в течение 1-го часа и последующим упариванием и высушиванием сухого остатка аликвотной части экстракта при 105°C до постоянной массы. Содержание экстрактивных веществ в траве смолёвочки мелкоцветковой составило в среднем 17,54%. Этот результат будет использован как ориентировочный, т.к. НТД на данное сырьё отсутствует.

Фитохимическое изучение данного растения будет продолжено, как ценного потенциального источника биологически активных веществ для возможного внедрения его в медицинскую практику.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ РАСТЕНИЙ – СКЛЕРОФИТОВ

**Шубкина А.А., 3 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**

**Научный руководитель: ст. преп. Дубоделова Г.В.**

Цель работы: изучение анатомического строения растений группы ксерофитов. Это морфологически и физиологически разнородная группа растений, приспособленных к сухим местообитаниям и способных переносить почвенную и атмосферную засуху. В странах с умеренным климатом – это растения открытых солнечных мест. К ксерофитам относятся: склерофиты, суккуленты и растения с редуцированными в разной степени листьями.

Сведение баланса между поступлением и расходом воды у ксерофитов достигается регулированием процесса поглощения воды корневой системой и регулированием транспирации с помощью устьиц. Склерофиты – это растения, имеющие высокую степень развития механической ткани склеренхимы, склерификация может захватывать различные органы и ткани. Крайним звеном этого процесса является превращение листа или всего побега в колючку.

Листья у склерофитов обычно мельче, чем у мезофитов; иногда они сильно редуцированы. Твердость и жесткость листьев обуславливают: наличие на листовых пластинках мощно развитой кутикулы, поверх которой часто образуется мощный восковой налет; значительная толщина стенок клеток эпидермы; присутствие у некоторых растений одревесневающей гиподермы; сильное развитие механической ткани – склеренхимы; очень плотная сеть жилок. Сильное отражение солнечных лучей белой поверхностью песка или меловых обнажений определяет некоторые особенности светового режима этих местообитаний. Клетки поверхностных тканей таких растений обычно содержат экранирующие вещества в виде непрозрачных кристаллов. Обильное опушение, характерное для многих растений, защищает живые ткани от чрезмерной инсоляции и перегрева.

Листья имеют большое количество устьиц, обычно расположенных на нижней стороне пластинки. Часто они погружены в мезофилл или находятся на дне особых полостей, внутри которых образуются волоски (как у олеандра). Мощное развитие механических тканей характерно не только для листьев, но и для осевых органов склерофитов. Рассмотрим строение стебля растения склерофита на примере смолевки зеленоцветковой.

Под покровной тканью – эпидермой располагается несколько слоев клеток первичной коры, которые заканчиваются одним слоем клеток эндодермы. Ближе к центру находится мощный слой склеренхимы перициклического происхождения. Ее клетки плотно прижаты друг к другу и имеют сильно одревесневшие клеточные стенки. Под слоем склеренхимы располагается множество открытых коллатеральных проводящих пучков.

Центральная часть стебля представлена сердцевинной. Таким образом, кольцо склеренхимы, почти сплошное кольцо ксилемы в проводящих пуч-

ках и утолщенные клетки эпидермы, образуют мощный каркас клеток, придающий прочность стеблям этих растений. Даже при снижении тургора склерофит сохраняют вертикальное положение стеблей и их прочность.

Корневые системы у типичных ксерофитов имеют двухъярусное строение и способны проникать до уровня грунтовых вод. Корни верхнего яруса пронизывают почву и активно поглощают воду после дождей, корни более глубоких слоев снабжают растение водой, когда поверхностные горизонты почвы уже высыхают.

Удержанию растений на песках способствует сомкнутость их корневых систем, а также контрактильность корней – сокращение, благодаря которому они втягивают нижнюю часть растения в песок. Верхушки побегов всегда возвышаются над поверхностью субстрата, а на засыпанных ветках развиваются придаточные корни. В связи с этим корневая система приобретает ярусное строение. На основаниях стеблей, придаточных и боковых корнях закладываются почки возобновления, формирующие корневые отпрыски и надземные побеги.

Таким образом, растения-склерофиты имеют целый ряд особенностей строения вегетативных органов, которые помогают им эффективно существовать в условиях подвижного субстрата, недостаточного почвенного увлажнения и высокой сухости воздуха.

*ARGANIA SPINOSA* (L.) SKEELS –  
 ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ  
**Атмани М., Сабхи Х., 3 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники**  
**Научный руководитель: асс. Ерофеева Н.С.**

*Arganier spinosa* (L.) Skeels de la famille des sapotacées – la plante medicinale perspective est une plante specifique cultivable dans la grande région d'Essaouira-Agadir en passant par Taroudant, dans la région du sud-ouest et en particulier la plaine du Souss (Maroc). En pharmacie on utilise l'huile d'argan dont la composition chimique comprend les fractions glyceriques (99%), les insaponifiables 1% (tocophérols 7,5%, méthyl-stirol et stirols 20%, xantophylles 6,5%, les carotènes 37%). L'huile d'argan est utilisée contre l'hypercholestérolémie, à la prévention des maladies cardiovasculaires, réduit l'hypertension, contre le dessèchement de la peau et le vieillissement. C'est un bon anti-ride. Elle protège le tissu conjonctif tout en stimulant les échanges et l'oxygénation de la cellule. Cette huile possède un effet anti obésité etc.

В последнее время всё больше возрастает интерес к лекарственным растениям, как весьма обычным, так и редким, экзотическим, как источникам биологически активных веществ. Одним из таковых является *Argania spinosa* (L.) Skeels (Аргания колючая) (железное дерево) семейства Sapotaceae (Сапотовые). Аргания – узкий эндемик Марокко, занимает

площадь в 800 000 гектаров от Эссауира-Агадир до Таруданта, а также юго-восточном регионе, обособленно на равнине реки Сусс.

Это колючее дерево высотой 8-10 м, с периодически сменяющейся корой; листья мелкие, ланцетные, кожистые, тёмно-зелёные. Цветёт весной или осенью, в зависимости от климатических условий, цветки обоеполые, зеленовато-жёлтые. Плод – овальная зелёная, при созревании жёлто-бурая костянка, длиной до 3 см, с 2-3 очень твёрдыми ядрышками внутри.

Масло из семян аргании считается одним из самых дорогостоящих растительных продуктов в мире. Оно содержит около 99% насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, минорные соединения (около 1 %): углеводороды и каротины – 37,5%, токоферолы – 7,5 % (~ 620 мг/100 г), три-терпеновые спирты – 20 %, метил-стеролы и стеролы – 20 % (~ 295 мг/100 г), ксантофиллы – 6,5%, витамин А, а также вещества типа антибиотиков и фунгицидов (Zoubida Charrouf, 1984). По содержанию токоферолов масло аргании в 2,5-3 раза превосходит оливковое. Полифенолы действуют как противовоспалительное, а токоферолы защищают мембраны клеток человеческого организма от разрушения свободными радикалами. Масло аргании также содержит редкие стеринны и стеролы, не найденные больше ни в каком другом масле, которые имеют успокаивающее и противовоспалительное свойство и применяются для лечения ревматизма и подагры.

Ежегодное производство масла аргании составляет порядка 3400 тонн. Его получают методом холодного отжима из свежих или обжаренных семян (100 кг плодов дают 1,5 л масла). В первом случае оно идёт для наружного применения, для косметических целей (светло-жёлтого цвета, почти без запаха), во втором – для внутреннего употребления, в этом случае оно имеет глубоко золотистый с красноватым оттенком цвет, аромат очень яркий и сильный с тонами орехов и специй, вкус напоминает тыквенное семя, но куда более пикантный, послевкусие островатое.

Издrevле местное население, в основном, берберы использовали масло для лечения солнечных ожогов, нейродермита, лишая, акнэ и других кожных болезней, а также как пищевое в смеси с мёдом, для салатов и др. В настоящее время имеются также данные о регуляции артериального давления, функции печени, почек, нейтрализации вредного воздействия свободных радикалов, защиты соединительных тканей, регуляции водного и липидного обмена кожи (эффективная мера против её физиологического старения), лечения сердечно-сосудистых заболеваний, восстановлении миелиновых оболочек нервных волокон, для профилактики ожирения и др.

Местному населению дерево давало материал для строительства, топливо, пищу для людей и корм для животных. Всё это привело Арганию колючую на грань вымирания и ещё в 1925 году были предприняты меры по защите этого растения, но они оказались малоэффективными, и в 1998 году ЮНЕСКО объявило регион Марокко, в котором произрастают эти деревья, биосферным заповедником (Le programme MAB de l'UNESCO).

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХВОЦА ПОЛЕВОГО И ВИДОВ,  
ЯВЛЯЮЩИХСЯ ПРИМЕСЯМИ

**Быховец И.В., Максимкина Л.В. 3 курс, фармацевтический факультет  
Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники  
Научный руководитель: асс. Васина Ю.Н.**

Растения рода хвощ (*Equisetum*) с глубокой древности считают лекарственными.

Фармацевтическая промышленность выпускает измельчённую траву хвоща полевого в пачках, фильтр-пакетах и брикетах для изготовления водного настоя и использования его в качестве диуретического средства. Производится сухой экстракт хвоща полевого, входящий в состав комплексных препаратов «Марелин», «Фитолизин», «Фитекс», рекомендуемых для лечения мочекаменной болезни. Травя входит в состав противоастматической микстуры по прописи Траскова, сбора по прописи Здренко, рекомендуемого при папилломатозе мочевого пузыря, противодиабетического сбора «Арфазетин», противовоспалительных, антигистаминных, детоксицирующих, противотуберкулёзных, противозудных сборов.

Широкий спектр фармакологической активности препаратов на основе травы хвоща полевого обусловлен богатым химическим составом сырья. Основными компонентами являются флавоноиды, найдены фенольные кислоты, дубильные вещества, тритерпеновые сапонины, немного алкалоидов, горечи, смолы, витамины группы В, аскорбиновая кислота, каротин, аминокислоты, значительное количество производных кремниевой кислоты (около 10% из них в форме водорастворимых силикатов).

Сырьё концентрирует Mo и Se. Несмотря на широкое применение в народной медицине всех видов рода хвощ (за исключением хвоща болотного), официальная медицина признаёт только один вид – хвощ полевой. ГФ XI разрешает заготовку травы только этого вида хвоща, другие виды считаются возможными примесями (но не более 4%). При этом идентификация по морфологическим и микроскопическим признакам часто затруднена.

Хвощ полевой – многолетнее споровое растение с длинным ползучим корневищем. Стебли двух типов: весенние – спороносные, бесхлорофильные, розоватые, неветвистые, высотой до 20 см, несущие по одному верхушечному стробилу; быстро отмирающие после спороношения. Споры созревают в апреле-мае. Летние побеги – вегетативные, зелёные, членистые, мутовчато-ветвистые. Редуцированные листья представляют собой замкнутые влагалища, располагающиеся в узлах стебля и ветвей. При заготовке травы хвоща полевого очень существенно отличать от официального другие виды хвоща. Первое различие заключается в ином типе развития – у других видов хвоща нет спороносных стеблей, поэтому вначале лета на вегетативных побегах развиваются спороносные колоски, а позже можно видеть их остатки.

Сравнительная характеристика примесей приведена в таблице 1.

Таблица 1

Диагностические признаки хвоща полевого и видов, являющихся примесями

	Морфологические характеристики			
	Стебли	Ветви	Зубцы влагалищ	
Хвощ полевой <i>Equisetum arvense</i> L.	Тонкие, жёсткие, ветвистые, с острой пикообразной верхушкой (которая может отпадать)	Направлены косо вверх, обычно неветвистые, иногда самые нижние ветви со вторичным ветвлением, жёсткие, 4-5-гранные, без полости	Треугольно-ланцетовидные, острые, сросшиеся по 2-3, коричнево-чёрные с белым окаймлением по краю	Поля, луга, берега водоёмов, овраги, обочины дорог
Хвощ болотный <i>Equisetum palustre</i> L.	Тонкие, жёсткие, ветвистые, без пикообразной верхушки	Направлены косо вверх, неветвистые, жёсткие, 4-6-гранные, с полостью, первые членики ветвей у основания чёрного цвета	Широколанцетные, свободные, буроватые, имеют широкую белую кайму по краю	Болота, заболоченные луга и леса, берега водоёмов
Хвощ луговой <i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	Тонкие, ветвистые, мягкие, в верхней части стебля под лупой видны острые сосочки	Расположены горизонтально или отклонены книзу, неветвистые, мягкие, 3-гранные, полые	Шиловидные, свободные, мелкие, с узкой чёрной каймой по краю	Разнотравные луга, заросли кустарников, леса, лесные поляны и опушки
Хвощ лесной <i>Equisetum silvaticum</i> L.	Тонкие, ветвистые, относительно мягкие	Расположены горизонтально или косо вниз, сильно ветвистые, мягкие, длинные, 4-гранные, полые	Крупные, тонкие, сросшиеся по 2-5, светло-коричневые (в сырье обычно обламываются)	Влажные леса, луга, окраины болот, лесные поляны и опушки
Хвощ речной <i>Equisetum fluviatile</i> L.	Толстые, с широкой полостью, мягкие, большей частью неветвистые	Направлены косо вверх, неветвистые, иногда короткие, мягкие, полые, 6-гранные, часто совсем отсутствуют	Ланцетовидно-шиловидные, не сросшиеся, прижатые к стеблю, чёрные	Берега водоёмов, болота, большей частью растёт в воде
Хвощ зимующий <i>Equisetum hiemale</i> L.	Толстые, голые, реже ветвистые, жёсткие, вечнозелёные	Отсутствуют или малочисленные, короткие, неветвистые, жёсткие, многогранные	Имеются лишь у влагалища в верхнем узле стебля, буровато-чёрные	Хвойные и смешанные леса, реже их поляны и опушки

## **РАЗДЕЛ II. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

СЛУЧАЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ  
У БОЛЬНОГО С МАССИВНОЙ ТЭЛА

**Инютин А.С., Агеев Д.И., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии  
Научный руководитель: доц. Калинин Р.Е.**

ТЭЛА является одним из самых тяжелых и внезапных заболеваний с не прогнозируемым и часто летальным исходом. В общей структуре причин внезапных летальных исходов массивная ТЭЛА занимает третье место. Смертность в общей популяции колеблется от 2,1 до 6,2%. ТЭЛА составляет 14-21% послеоперационных осложнений и является причиной 10-23% летальных исходов в ближайшем послеоперационном периоде.

Стандартом в лечении ТЭЛА является тромболитическая терапия. Наиболее эффективен локальный тромболитизис, т.к. обеспечивается более быстрый лизис тромба, требуются низкие дозы тромболитика и уменьшается частота и тяжесть осложнений. В доказательство эффективности локальной тромболитической терапии представлен клинический случай.

Больная Б., 47 лет, поступила в РОККД в экстренном порядке с жалобами на одышку в покое, слабость. Объективно: состояние средней тяжести. Умеренный цианоз губ. Над лёгкими дыхание везикулярное, в нижнебоковых отделах справа жёсткое, ЧДД 26 в мин. Начало заболевания 31.12.06, когда появились боль, отечность левой голени. Через 8 дней появились выраженная одышка, давящая боль в эпигастрии. На 15 сутки от начала заболевания была госпитализирована в БСМП с предварительным диагнозом: ИБС: инфаркт миокарда. Однако диагноз подтвержден не был. 17.01.07 больная с диагнозом: тромбофлебит глубоких вен левой голени, ТЭЛА., была переведена в отделение сосудистой хирургии. На ангиопульмонографии отмечается отсутствие контрастирования верхнедолевой и среднедолевой ветвей правой легочной артерии вследствие их тромбоза.

Больной был проведён локальный тромболитизис препаратом «Актилизе» по стандартной схеме. Через несколько часов от начала тромболитизиса стала отмечать улучшение состояния: дыхание стало свободным. Над лёгкими дыхание везикулярное. ЧДД 20 в мин. На контрольной ангиопульмонографии контрастирование верхнедолевой и среднедолевой ветвей правой легочной артерии в полном объеме. Из осложнений наблюдались носовые кровотечения и кровоточивость из места пункции.

Больная в удовлетворительном состоянии была выписана под наблюдение врача по месту жительства.

**Выводы.**

1. Локальная тромболитическая терапия позволяет достичь оптимальных результатов в лечении больных с ТЭЛА.
2. Осложнения локальной тромболитической терапии минимальны и имеют меньшую выраженность
3. Эндогенные активаторы фибринолиза являются эффективными препаратами для проведения тромболитизиса.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛОЖНЫХ ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ АНЕВРИЗМ  
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Агеев Д.И., Инютин А.С., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии  
Научный руководитель: доц. Калинин Р.Е.**

Выбор данной темы обоснован актуальностью проблемы, прогрессирующим ростом количества больных с данной патологией, а так же возникновением у них ряда серьезных осложнений, порой угрожающих жизни. Несмотря на то, что основным этапом оперативного лечения служит резекция ложной аневризмы, обязательным превентивным этапом является лигирование путей магистрального притока и оттока с целью профилактики возможного кровотечения.

Применение лигатуры своими корнями уходит в глубокую древность так остановку кровотечений при помощи лигатуры производили еще врачи древних времен: Эразистрат, 330-250 г. до н.э.; Гален, 131-201 г. н.э., Антиллусом и Филагриусом (III—IV столетие н.э.) были разработаны методы лечения аневризм, используемые и в настоящее время. Французский хирург Амбруаз Паре (1510-1590) применял перевязку сосудов для остановки кровотечения при огнестрельных ранениях. В 1719 г. Л. Гейстер применил способ изолированной перевязки артерий и вен. Гунтер в 1785 г. обосновал принцип перевязки кровеносных сосудов на протяжении. Дешан в 1793 г. сконструировал специальный инструмент для проведения лигатуры под кровеносный сосуд. Н.Л.Бидлоо в 1710 г. впервые в русской литературе описал лигатуру сосудов, действия хирурга при рассечении артерии, признаки и прогноз истинной и ложной (травматической) аневризм, технику операции перевязки аневризмы и инструменты, необходимые для производства этой операции. В.В.Пеликаном в 1815 г. была защищена диссертация в основе которой лежит целесообразность одновременной перевязки артерии и вены, что было доказано в опытах на животных и впоследствии клиническими наблюдениями.

Лигатурные операции активно использовались Н.И. Пироговым, считавшим их более радикальными и эффективными способами остановки кровотечения по сравнению с прижиганиями ран и ампутациями. В.А. Оппелем в 1911 г. была выдвинута теория «редуцированного кровообращения». Он предложил перевязывать при лигатуре артерии и соответствующую вену, т.е. урегулировать ширину русел притока и оттока, чтобы они соответствовали друг другу. Однако данный вид оперативного вмешательства имеет ряд серьезных осложнений. Примерно половина всех лигатурных операций заканчивалась ампутацией конечности, причем, чем выше уровень перевязки артерии, тем выше процент ампутаций, что зависит от особенностей коллатерального кровообращения в области верхней трети бедренной артерии до места отхождения от нее глубокой артерии бедра. Большой процент гангрены объясняется особыми условиями артериального

снабжения, иннервации бедра и наличием здесь массивных мышц, раневые карманы в которых создают предпосылки для развития инфекции.

Что касается нашего времени, то в связи с бурным развитием сосудистой хирургии, внедрением реконструктивно-восстановительных операций на магистральных артериях лигатурные операции практически ушли в Прошлое. Были проанализированы 39 историй болезни, использованы при этом данные сосудистого отделения РОККД, а так же данные по санавиации при выезде в БСМП и больницы района. Около 75% больных с ложными по-стинъекционными аневризмами поступают в отделение с наружным кровотечением – ведущим симптомом, которое в свою очередь является грозным осложнением и объясняется поздним обращением, а так же давностью процесса, который привел к аррозии сосуда. Средний возраст в данной категории больных составляет 26 лет. В подавляющем большинстве эти больные мужчины, во взятой нами выборке была лишь одна женщина. Почти все больные инфицированы гепатитом С, ВИЧ, и находились в септическом состоянии, что резко ухудшало тяжесть их состояния и прогноз заболевания. На данном слайде представлена схема показывающая уровни перевязки бедренной артерии, а именно производится перевязка наружной подвздошной артерии, собственно бедренной артерии и глубокой артерии бедра. В данной ситуации правомерен вопрос: возможно ли проведение протезирование сосудов у этих больных? По данным сосудистого отделения РОККД было выполнено 2 протезирования, которые в последующем закончились аррозивным кровотечением. Больным была выполнена перевязка сосудов, в одном случае это закончилось ампутацией конечности. Количество гангрен конечности и последующих ампутаций составляет около 20%, тогда как у лиц, не страдающих наркоманией, с подобного рода оперативными вмешательствами число ампутаций больше чем в 2 раза.

**К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБЭКТОМИИ ИЗ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОД ПРИКРЫТИЕМ КАВА-ФИЛЬТРА**

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

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: преп.-стажер Сучков И.А.**

Тромбозы вен нижних конечностей являются чрезвычайно распространенной патологией, встречающейся во многих областях медицины. По данным O.Dahl частота их в той или иной форме представляет 1 случай на 1000 населения. По подсчётам отечественных авторов число обратившихся за помощью людей с тромбозом глубоких вен за 2005 г. составляет 240000. Одним из методов лечения тромбозов глубоких вен нижних конечностей является тромбэктомия под прикрытием кава-фильтра.

Представим следующий клинический пример. Больной Н., 58 лет, поступил через 4 суток с момента начала заболевания с жалобами на отёк и болезненность в левой ноге, затруднение при движении.

В ходе обследования выявлено следующее. Объективно: левая нижняя конечность резко отёчна (голень+6см, бедро+8см) и цианотична, выражена болезненность по ходу магистральных вен, положительные симптомы Хоманса и Мозеса. Инструментальная диагностика: ультразвуковое дуплексное сканирование: тромб уходит выше уровня паховой складки. Илеокаваграфия: тромб флотирует в наружной подвздошной вене. С целью профилактики тромбоэмболии легочной артерии произведена имплантация кава-фильтра. В связи с выраженностью симптомов хронической венозной недостаточности и небольшими сроками заболевания (менее 7 суток) больному выполняется операция: тромбэктомия из глубоких вен нижних конечностей под прикрытием кава-фильтра из собственной, глубокой, общей бедренной вены, наружной подвздошной вены. Длина выделенного тромба составила 25 см.

Послеоперационный период гладкий, местный статус с положительной динамикой: уменьшаются отёчный синдром и болезненность по ходу магистральных вен. В послеоперационном периоде проведена стандартная консервативная терапия: низкомолекулярный гепарин, НПВС, венотоники, декстраны, эластическая компрессия. Осложнений не наблюдалось, рецидива тромбоза не было.

Выводы:

1. Тромбэктомия из глубоких вен нижних конечностей под прикрытием кава-фильтра позволяет в значительной мере снизить явления венозного стаза и, как следствие, уменьшить проявления посттромбофлебитического синдрома в последующем;
2. Тромбэктомия из глубоких вен нижних конечностей под прикрытием кава-фильтра позволяет предотвратить такое грозное осложнение, как тромбоэмболия лёгочной артерии;
3. Тромбэктомия из глубоких вен нижних конечностей под прикрытием кава-фильтра – это надёжный метод лечения тромбозов вен.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ, КАК  
ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫРАЖЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

**Зацаринный В.В., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: преп.-стажер Царегородцев А.А.**

Варикозная болезнь является полиэтиологическим, но монопатогенетическим заболеванием. В основе патогенеза варикозной болезни лежат два механизма. Первый касается непосредственно стенки венозного сосуда, а точнее флебосклероз. После этого венозная стенка не в состоянии ни только выдерживать нормальную гидростатическую нагрузку ортостаза, но и адекватно реагировать на нее посредством сосудистого тонуса.

Во-вторых, прямым результатом поражения стенки являются изменения клапанов как дериватов интимы. Такие изменения, как в поверхностных,

так и в коммуникантных венах приводят к циркуляции большого количества балластной крови по венозным системам ноги, перегружают венозномышечную помпу, не позволяют разгрузить МЦР, приводя к трофическим нарушениям.

За многие годы изучения варикозной болезни накопилось не мало теорий пытавшихся объяснить причину возникновения выше перечисленных изменений (наследственная, эндокринная, инфекционно-токсическая, конституциональная теории и другие). В последнее время появилось много научных работ в пользу конституциональной теории. Приверженцы этой теории связывают расширения вен со слабостью соединительной ткани, с её дисплазией. Дисплазия соединительной ткани проявляется различными синдромами: астенический, вертеброгенный, косметический, патология зрения, гипермобильность суставов, патология стопы, торако-диафрагмальный, синдром вегетативной дистонии, артериальной гипотонии, сосудистый. Зачастую один или несколько синдромов проявляются ярче остальных, наверное, вследствие факторов риска действующих в нужном направлении.

Рассмотрим случай ДСТ с многократным рецидивом варикозной болезни. Больная Х. 57 лет, инвалид III группы, поступила в клинику с диагнозом рецидив варикозного расширения подкожных вен нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III степени. Больная предъявляла следующие жалобы: боли в икроножных мышцах, бедрах слева в покое и усиливающиеся при ходьбе, отеки ног, судороги икроножных мышц, изменения окраски, наличие расширенных вен. *Anamnesis morbi*: Давность заболевания 40 лет, давность последнего ухудшения 4 месяца, в анамнезе многократные венэктомии с обеих сторон с 1968 года. Провоцирующие факторы: наследственность (у матери ВРВ), стоячая работа, беременность. Наличие дисплазии соединительной ткани в других органах: пролапс митрального и трикуспидального клапанов, плоскостопие, сколиоз, геморрой, артериальная гипотония. *Status localis*: на обеих ногах варикозно-расширенные вены, слева на бедре конгломерат варикозно-расширенных вен, индурация и гемосидероз кожи голени, большое количество рубцов от предыдущих венэктомий.

УЗДС: слева – контрастируется культя большой подкожной вены; бедренная вена проходима, при пробе VALS/ имеет сброс до подколенной вены; подколенная и все берцовые вены в верхней трети проходимы, в средней и нижней трети окклюзированы; справа – глубокие вены проходимы, клапанной недостаточности не выявлено. Тазовая флебограмма: слева – сброс по СБВ ниже щели коленного сустава (III ст.), контрастируется конгломерат подкожных вен в верхней трети бедра; справа – отмечается сброс по бедренной вене до коленного сустава. После проведения дополнительных методов обследования у больной подтвердилось прогрессирование варикозной болезни с развитием клапанной недостаточности глубоких вен.

В связи с тем, что клинические проявления болезни локализовались на

левой нижней конечности, а так же с отсутствием функциональных клапанов в СБВ, больной была проведена следующая операция. Резекция собственнo-бедренной вены слева, удаление конгломерата варикозно-расширенных вен на бедре. В послеоперационный период с положительной динамикой. При контрольном дуплексном сканировании глубоких вен левой нижней конечности общая бедренная вена проходима.

Наблюдая данную больную можно прийти к выводам, что:

1. Дисплазия соединительной ткани может играть предрасполагающую роль в этиологии варикозной болезни, а факторы риска являются разрешающим моментом.
2. Наличие ДСТ приводит к тяжелому, прогрессирующему течению варикозной болезни.
3. Наличие слабости соединительной ткани в других органах и системах заметно ухудшают прогноз заболевания.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ПОДКОЖНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Зацаринный В.В., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**

**Научный руководитель: преп.-стажер Царегородцев А.А.**

В настоящее время актуальность диагностики и особенно лечения велика. В первую очередь это связано с высокой частотой заболевания до 20 % (Савельев В.С.) больных от всего населения России. Во вторую с тем, что половина больных находится в возрасте от 30-35 лет. Поэтому оценка результатов современного лечения является наиболее достоверным показателем борьбы врачей с болезнью.

Несмотря на совершенствование методов диагностики, техники операций процент рецидива варикозной болезни остается большим даже в специализированных хирургических центрах, достигая по разным данным от 18% до 80%. Это связано с тем, что варикозная болезнь относится к заболеваниям с внутренней тенденцией к рецидиву. Большинство авторов говорят об истинных и ложных рецидивах, о неадекватном хирургическом лечении и прогрессировании заболевания, при этом вкладывая в эти понятия зачастую противоположный смысл. Если не оспаривать терминологию, то можно выделить одну группу рецидивов, связанную с организационными, диагностическими, тактическими и техническими погрешностями в лечении (38,7% по И.С.Старосветской), и вторую – связанную с прогрессированием данного заболевания (61,3% по И.С.Старосветской).

Основное число рецидивов первой группы связано с техническими ошибками при выполнении операции. Среди них наиболее распространены неадекватная перевязка (длинная культия) БПВ и МПВ выявляется у половины больных, оставшиеся несостоятельные коммуникантные вены у остальных больных. Как правило, имеется сочетание этих причин.

Говоря об анатомических предпосылках, нужно сказать, что венозная система ноги имеет разнообразное строение. Наиболее полные исследования крайних типов изменчивости венозной системы были проведены школой Шевкуненко, и в частности Максименковым (1949). Первый вариант – задержанная редукция первичных вен (22,5%). Характеризуется сетевидным строением и множеством выраженных венозных ветвей, БПВ может иметь два ствола, МПВ имеет множество связей с БПВ и впадает в глубокие вены на уровне бедра, количество коммуникантов достигает более 30 вен.

Второй вариант – крайняя степень редукции (6,9%). Характеризуется магистральным строением вен и малым числом притоков, БПВ имеет один выраженный ствол, МПВ почти не связана с БПВ и впадает в ГВ в в/3 голени, количество коммуникантов достигает 16 вен.

Третий вариант – промежуточный тип строения (70,6%). Характеризуется вариабельным строением. Наибольшее внимание следует обратить на следующие особенности: отток от стопы осуществляется в МПВ, БПВ и поверхностные вены передней поверхности голени, которые не удаляются, на голени у БПВ имеются два крупных притока, передний и заднемедиальный имеющие наибольшее количество связей с ГВ голени, и если не перевязать хотя бы одну их них, то рецидив не минуем.

Исходя из этого, лечение рассыпного и промежуточного типа варикозной болезни представляет более сложную задачу, чем лечение магистрального. Эти особенности надо учитывать при выборе диагностики и тактики лечения. Безусловно, операция в момент обращения должна быть выполнена полноценно. Дополнительных стволов не должно оставаться, недостаточные коммуниканты должны быть ликвидированы, при необходимости и возможности – произведена коррекция глубокого венозного оттока. Но, говоря о причинах неудач, часто забывают, что никакая операция не устраняет причину деформирующего варикозного флебосклероза, что само состояние к моменту обращения не есть финал заболевания с окончательно сформировавшимся статусом. Операция, даже проведенная по всем правилам, устраняет только то, что сформировалось к времени ее выполнения.

Чтобы узнать результаты оперативного лечения мы провели следующую работу. Взяли группу больных в возрастной группе 20-40 лет, проходивших оперативное лечение по поводу варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей в РОККД с 2003-2004 гг. С помощью посещения больных на дому, их осмотра, заполнения специальных анкет мы узнали состояние 46 пациентов. Средний возраст больных на момент осмотра составил 37 лет. Половой соотношение следующее: женщин – 32 (69,6%), мужчин – 14 (30,4%). Результаты операции больные оценивали следующим образом: хорошо – 34 (74%), удовлетворительно – 10 (21,7%), без изменений – 2 (4,3%), ухудшение – 0 (0%). При опросе больные предъявляли следующие жалобы: тяжесть, усталость в ногах к концу дня – 18(39,1%), отеки ног – 12 (26%), появление новых участков варикозно-расширенных

вен на оперированной ноге – 20 (43,5%). При осмотре больных было выявлено, что новые участки варикозно-расширенных вен находились: в области послеоперационных рубцов – 6 (30%), в других областях – 14 (70%).

В итоге можно прийти к следующим выводам:

1. Несмотря на лечение в областном специализированном отделении процент рецидива остается большим – 43,5%.

2. Из числа больных с рецидивом у 70% новые участки варикозно-расширенных вен локализовались вне области после операционных рубцов, что говорит в пользу прогрессирования болезни, а не в пользу ошибки врачей.

3. Несмотря на наличие такого большого процента рецидива (43,5%), жалоб больных на тяжесть в ногах (39,1%), отеки ног (26%), большинство пациентов (95,7%) оценили результаты операции, как хорошо и удовлетворительно.

**ПРОБЛЕМА ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО  
ТРОМБАНГИИТА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**  
**Пшенников А.С., Савкин И.Д., 5 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии**  
**Научный руководитель: преп.-стажер Сучков И.А.**

Облитерирующий тромбангиит – это системное хроническое полиэтиологическое заболевание с волнообразно-прогрессирующим течением, при котором происходит окклюзирующее поражение в основном артерий конечностей среднего и мелкого калибра приводящих к ишемии последних.

Впервые это заболевание было описано Винивартером в 1879 г.: при исследовании артерий нижних конечностей, ампутированных по поводу спонтанной гангрены, он обнаружил в них воспалительную пролиферацию интимы, тромбоз и облитерацию просвета. Бюргер в 1911 г. описал особую форму заболевания артерий у молодых людей, которая сопровождалась помимо облитерации артерий мигрирующим тромбофлебитом поверхностных вен нижних конечностей. При гистологическом исследовании он отметил поражение всех слоев артериальной стенки.

Полиэтиологическое заболевание со многими гипотезами происхождения: инфекционно-токсическая теория; аллергическая (никотиновая) – гиперергическая реакция на табачные продукты; коагулопатическая – патология свертывающей системы крови; атеросклеротическая – ювенильный атеросклероз; аутоиммунная (наиболее значима) – появление антисосудистых антител, повышение циркулирующих Ig, снижение уровня Т – лимфоцитов; теория В.А.Оппеля (1911 г.) – гипердреналинемия, гиперфункция надпочечников.

Встречается во всех странах мира. В странах с жарким климатом частота заболеваемости выше. Среди всех окклюзирующих заболеваний артерий на долю ОТ приходится: Европа 5%, Япония и Индия 16%, Узбекистан 33,6%, США 11%. Мужчины болеют в 10 – 12 раз чаще женщин. Средний

возраст болеющих 30-40 лет. Генетическая предрасположенность + курение стимулируют запуск аутоиммунного процесса, что приводит к отеку сосудистой стенки и местному тромбозу.

Выделяют две группы клинических симптомов. Спастическая: онемение, парестезии, зябкость конечностей, беспричинная усталость, тяжесть в ногах, болевой синдром (перемежающая хромота). Органическая: снижение эластичности и тургора кожи, гипотермия, деформация ногтей и выпадение волос, атрофия кожи и подкожно-жировой клетчатки, атрофия мышц, язвы, гангрены.

Для клинической оценки тяжести хронического ишемического синдрома заболевания пользуются классификацией Покровского – Fantaine. I стадия – транзиторные жалобы (похолодание конечностей, парестезии). II стадия – боль в ногах при прохождении менее 500 метров. III стадия – боль в ногах при прохождении менее 200 метров. IV стадия – боль в покое. V стадия – грубые трофические расстройства тканей (язвы, некрозы, гангрены).

Методами диагностики являются инструментальные исследования: УЗДМ – (ЛПИ – менее 1), кожная термография и термометрия, рентгеноконтрастная ангиография, определение объемного кровотока радиоизотопным методом, транскутанное определение напряжения PO<sub>2</sub>. Лабораторные исследования: определение ЦИК в крови (70-120 УЕ), фагоцитарной активности нейтрофилов (снижено до 40%), соотношения Т и В лимфоцитов, протеинограмма (гипергаммаглобулинемия), коагулограмма и тромбоэластограмма (гиперкоагуляция).

С 2003 по 2006 гг. 27 больных (средний возраст 34 года) находились на лечении в РОККД с диагнозом: облитерирующий тромбангиит. Их можно разделить на 3 группы: 34% больных (9 чел.) находились на консервативном лечении (вазодилататоры, дезагреганты, антикоагулянты, НПВС, ангиопротекторы), физиолечение; 30% больных (8 чел.) консервативное лечение, паллиативные операции (симпатэктомия (100%), РОТ (29%)); 36% больных (10 чел.) проведена ампутация конечностей на различных уровнях, из них 20% производилась совместно симпатэктомия и РОТ(4).

Типы поражения: 89,5% - дистальный тип; 7% - смешанный тип; 3,5% - проксимальный тип.

Выводы.

1. Облитерирующий тромбангиит – “молодая” болезнь (средний возраст заболевших 34 года), приводящая к нарушению качества жизни и ранней инвалидизации больных.

2. Облитерирующий тромбангиит – на IV стадии заканчивается ампутацией в 100% случаев в ближайшее время, в независимости от проведенного ранее консервативного лечения и паллиативных операций.

3. Облитерирующий тромбангиит – на II-б и III стадиях при своевременном выполнении паллиативных операций приводит к снижению проявления хронической ишемии

4. Своевременная диагностика и раннее обращение делает консервативное лечение максимально эффективным и позволяет избежать радикальных операций.

**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ  
ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ**

**Гришков А.Е., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра госпитальной хирургии**

**Научный руководитель: асс. Копейкин А.А.**

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) получила широкое распространение в клинической практике при патологии панкреатобилиарной системы. Преобладающим является женский контингент больных – 80,3%, у которых пик заболеваемости приходится на 61-70 летний период – 23,0%. У мужчин пик смещается на 10 лет позже и достигает 71-80 лет – 40,0%. Летальность составила 0,44% (1). Сопутствующая патология наблюдалась в 73% (166), причём удельный вес сердечно-сосудистой патологии составил не менее 62%.

Основными показаниями для ЭПСТ были: холедохолитиаз (в т.ч. включенные камни холедоха) – 59,6%, стенозирующий папиллит – 39%, вторичный/ билиарный панкреатит – 15,4%, холангит – 5%, стриктуры холедоха – 3,5%, опухоли большого дуоденального сосочка и периампулярной зоны – 6,1%. Нередко наблюдалось и их сочетание.

В зависимости от наличия синдрома холестаза (общий билирубин >30,0 мкмоль/л, причём прямая фракция >25%) больные были распределены на следующие группы:

1. С механической желтухой (73,2%, n=167). Доброкачественная этиология (69,7%, n=159). Эффективность эндоскопической декомпрессии составила 80% (128). На втором этапе лечения операция выбора - холецистэктомия (64,3%). Злокачественная опухолевая этиология (3,5%, n=8). Эффективность эндоскопической декомпрессии составила около 15%. Проведённые на втором этапе операции – паллиативные (холецистостомия и др.).

2. Без синдрома желтухи (26,8%, n=61). Эффективная эндоскопическая санация достигнута в 77,7% (46) случаях. На втором этапе операцией выбора была тоже холецистэктомия (61,5%).

Клинически значимые осложнения ЭПСТ составили 3,9%(9).

**Выводы:**

1. Основные причины неудовлетворительных результатов: технические сложности – 11% (вскрыть устье холедоха не удалось, кровотечение с образованием сгустка и др.); дивертикулы зоны большого дуоденального сосочка – 3%; крупные конкременты холедоха d>2,0 см – 2%.

2. Использование двухэтапного метода в 50% случаев при доброкачественной патологии панкреатобилиарной системы продемонстрировано свою эффективность, т.к. сопровождалось низкими показателями летальности и

осложнений.

АМНИОТИЧЕСКИЕ ПЕРЕТЯЖКИ – ВРОЖДЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ  
КОНЕЧНОСТЕЙ

**Соколова Д.А., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей хирургии**

**Научный руководитель: проф. Епишин Н.М.**

Амниотические перетяжки – врождённые нитевидные вдавления на протяжении сегментов конечностей, охватывающие мягкие ткани на различную глубину, иногда до кости. Феномен амниотической перетяжки впервые описан в 1832 г., вместе с тем клинический синдром, вызванный амниотической перетяжкой, был известен значительно раньше: в 1685 г. французский акушер Портал описал так называемый АДАМ-комплекс, состоящий из адгезии амниона, деформации, ампутации и мутиляции плода. Частота пороков развития, связанных с амниотическими перетяжками, равна 1 на 5000 – 15000 новорожденных.

Амниотические перетяжки могут привести к разнообразным аномалиям развития плода. Наиболее часто обнаруживаются кольцевые вдавления на одной или нескольких конечностях. Дистальнее перетяжки обычно наблюдается увеличение конечности в объеме. Сдавление периферических нервов вызывает паралич по периферическому типу и атрофию мышц. Сдавление магистральных артерий ведёт к ишемии и некрозам. Предполагается, что основной причиной формирования амниотических перетяжек служит внутриматочная и внутриамниотическая инфекция. Предрасполагающими факторами являются травмы, аномалии развития половых органов, амнионит, эндометрит, маловодие.

Клиническое наблюдение: больная Б., 47 лет, поступила в I травматологическое отделение 22.11.2006 с диагнозом порочная культя левой голени, трофическая язва культи левой ноги. Из истории заболевания известно, что больная страдает врождённым недоразвитием конечностей: пальцев рук, левой голени, неоднократно оперирована по поводу этого заболевания. В детстве в связи с неправильным развитием левой голени произведена ампутация. Во время операции иссечения избыточных тканей потребовалась реампутация, поскольку на конце малоберцовой кости образовался шип. Мышцы, сосуды и нервы голени отсутствовали и были замещены рыхлой соединительной тканью, из которой сформирован лоскут. При осмотре через 2 месяца, учитывая возможность развития висячей культи в связи с отсутствием мышц, больной рекомендовано пользоваться фиксирующей тканью культи повязкой.

Данное наблюдение представляет интерес в том плане, что амниотические перетяжки приводят к серьёзным деформациям и нарушениям функций конечностей. Остающиеся после реампутации ткани перерождаются в соединительную ткань, которая может изменять форму конечности и пре-

пятствовать нормальному ношению протеза.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВЫВИХОВ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА. ПРИМЕНЕНИЕ ШТИФТОВОГО АППАРАТА МКЦ

**Кабышева Е.А., Наумцева А.А., Светлова Е.Д.,**

**Кафедра общей хирургии**

**Научный руководитель: проф. Епишин Н.М.**

Переломовывихи в тазобедренном суставе относятся к тяжелым и сложным поражениям опорно-двигательной системы. Наиболее часто подобные повреждения встречаются при ДТП. Они возникают преимущественно у мужчин молодого и среднего возраста, что определяет социально-экономическую значимость данной проблемы. Травмы тазобедренного сустава являются причиной осложнений, приводящих к инвалидности (коксартроз, контрактуры, асептический некроз головки бедренной кости). Также большое значение имеют гиподинамические расстройства: застойные пневмонии, пролежни, сепсис, флеботромбозы, обострения хронических заболеваний. Для их профилактики необходима ранняя активная мобилизация пациента - вертикальная нагрузка и ходьба. В связи с этим применяется штифтовой аппарат МКЦ.

Использование аппарата МКЦ решает основные задачи: стабилизация, восстановление, моделирование. Стабилизация заключается в фиксации основных элементов и в восстановлении непрерывности тазового кольца. Восстановление подразумевает создание оптимальных условий для регенерации поврежденных структур. Моделирование направлено на коррекцию последствий повреждений таза.

Аппарат МКЦ накладывают под общим обезболиванием или спино-мозговой анестезии в положении больного на спине. Как правило, с помощью троакара и сверла устанавливают по три штифта с двух сторон в крылья подвздошных костей, закрепляя их в передней раме аппарата – это тазовый компонент. Затем устанавливают два штифта в нижнюю треть бедра и монтируют бедренный компонент. На телескопических балках дают distraction.

Достаточная стабильность тазового кольца после наложения аппарата МКЦ, устойчивость к нагрузкам позволяют рано перевести пациентов в вертикальное положение. Подниматься с костылями без опоры на ногу разрешается после операции в среднем на 2-5 сутки. Полная нагрузка на нижнюю конечность – на 10 сутки. Средний срок пребывания в стационаре после операции около 2х недель. Средняя продолжительность фиксации тазового кольца в аппарате МКЦ составляет 2 – 2,5 мес. Двигательная активность и трудоспособность восстанавливается через 2 недели после снятия аппарата МКЦ.

Таким образом, основное преимущество аппарата МКЦ состоит в ранней активизации больного, предотвращении гиподинамии и, следовательно-

но, профилактики многих тяжелых осложнений. Больные не нуждаются в дополнительной реабилитационной терапии. Сокращается количество койко-дней.

#### ГИРУДОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕАТИТОВ

**Чибизова Н.В., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей хирургии**

**Научный руководитель: проф. Пигин С.А.**

В медицине гирудотерапию применяют более 3-х тысяч лет. О ее уникальности писали Гиппократ, Авиценна и Гален. В слюне пиявки содержится около 150 биологически активных веществ: гиалуронидаза, гирудин, бделлины, эглины. Эти БАВ обеспечивают тромболитическое, антигипоксическое, гипотензивное и другие эффекты. Благодаря такому широкому спектру действия пиявки применяются в различных областях медицины, в том числе и в хирургии при остром панкреатите.

Содержащиеся в слюне эглины, бделлины, гирудин воздействуют на все периоды патогенеза панкреатита: катаральное воспаление, парапанкреатический инфильтрат, гнойные осложнения, препятствуя активации проферментов, ингибируя уже активированные ферменты, тормозя аутолиз железы, улучшая реологические свойства крови, препятствуя тромбообразованию.

За 2 месяца нами было изучено 27 больных с острым панкреатитом, чей курс лечения был дополнен гирудотерапией. У всех 27 больных при поступлении отмечались выраженный болевой синдром, диастазы мочи более 128 ЕД, амилаза крови более 32 мг/крахм. У 20 больных (71,4%) была увеличенная головка поджелудочной железы, у 18 больных (64,3%) в эпигастриальной области пальпировался инфильтрат. Было проведено 3 сеанса гирудотерапии. После 1-го сеанса уменьшился болевой синдром у 27 больных (100%), после 2-го сеанса нормализовалась амилаза у 21 больного (75%), к 3-у сеансу уменьшилась головка поджелудочной железы и инфильтрат у 15 больных (83%).

У двух больных, у которых применялись спазмолитическая, инфузионная и гирудотерапия, без применения антиферментных и антисекреторных препаратов, боли уменьшились после 1-го сеанса, а для рассасывания инфильтрата потребовалось 5 сеансов. Таким образом, применение гирудотерапии в сочетании с медикаментозным лечением позволяет эффективно купировать болевой синдром, восстановить нарушения микроциркуляции и способствует ускорению рассасывания инфильтрата.

#### СПОСОБ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ В ОБЛАСТИ ПАХОВО-БЕДРЕННОГО СГИБА В УСЛОВИЯХ УЩЕМЛЕНИЯ

**Смирнова М.В., Фролова А.А., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общей хирургии**

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

Проблема лечения ущемлённых грыж пахово-бедренного сгиба относится к разряду актуальных в неотложной хирургии по причине частоты, значительной тяжести и опасности возможных осложнений. Частота ущемления паховых грыж колеблется от 10 до 20%, а бедренных достигает 35-40%. Летальность при оперативном лечении ущемлённых грыж остаётся стабильно высокой – 3-8%. Частота рецидивирования косых паховых грыж – 10-20%, прямых паховых – 20-33%, бедренных – 16-25%.

До настоящего времени у хирургов нет единой тактики ведения пациентов с ущемлёнными грыжами и универсального способа герниопластики, позволяющего в первую очередь произвести полноценную ревизию ущемлённых и прилежащих к ним органов. Существует проблема так называемых вправившихся грыж, когда во время осмотра, транспортировки либо подготовки пациента к операции грыжевое выпячивание вправляется в брюшную полость. До настоящего времени в отношении таких больных применяется активно-выжидательная тактика, то есть операцию выполняют только в случае развития некроза ущемлённого органа и как следствие перитонита. В связи с этим считается наиболее оптимальным способом оперативного лечения паховых и бедренных грыж протезирование передней брюшной стенки с использованием проленового имплантата из предбрюшинного доступа.

На кафедре общей хирургии для лечения грыж предбрюшинной области был разработан способ протезирования задней поверхности передней брюшной стенки, которая позволяет не только произвести коррекцию дефектов поперечной фасции, но и предупредить развитие послеоперационных грыж непосредственно в зоне оперативного вмешательства. Прототипом этого способа протезирования послужила методика герниопластики по Nyhus и разработка кафедры факультетской хирургии Санкт-Петербургского медицинского университета им. акад. И.П.Павлова.

Способ осуществляется следующим образом. Косопоперечным надпаховым доступом вскрывают предбрюшинное пространство. Ущемляющее кольцо рассекают под контролем глаза на 12-ти часах, отесняя латерально подвздошные артерии и вены. Вскрытие брюшины проводится достаточно широко в любом удобном месте, но непосредственно выше грыжевого мешка, что позволяет произвести полноценную ревизию ущемлённых органов и при необходимости выполнить резекцию кишки по поводу её некроза без дополнительного лапаротомного разреза, обеспечивая свободное манипулирование с петлями кишечника, возможность введения в рану достаточного сегмента кишки без сдавления её брыжейки, произвести назоинтестинальную интубацию. Далее осуществляется протезирование задней поверхности передней брюшной стенки проленовым имплантатом, размеры которого должны быть не менее 10,0x15,0 см, чтобы полностью прикрыть все «грыжевые точки», и область операционного доступа. Сетку

фиксируют по её периметру к поперечной фасции и Куперовой связке. Особенность нашей методики заключается в том, что свободный край имплантата длиной не менее 2 см заходит под верхний край операционной раны и фиксируется к задней поверхности внутренней косой и поперечной мышцы. Предбрюшинное пространство дренируют после ушивания в латеральном углу операционной раны.

Послеоперационный период протекает гладко. Болевой синдром не выражен, купируется назначением кеторола 1.0 в/м 2-3 раза в сутки. Нами наблюдалась группа пациентов в раннем и позднем послеоперационном периоде. За это время не выявлено случаев отторжения имплантата. Длительность госпитализации в среднем составляет 8 койко-дней. При контрольных осмотрах через 3-6 месяцев рецидивов не выявлено.

**Выводы.**

1. Способ преперитонеального протезирования позволяет произвести полноценную ревизию всех слабых мест передней брюшной стенки с одновременным закрытием всех дефектов поперечной фасции
2. Даёт возможность при необходимости выполнить резекцию ущемлённого органа по поводу его некроза без дополнительного лапаротомного разреза.
3. Обеспечивает безопасное рассечение ущемляющего кольца при хорошей визуализации сосудистого пучка
4. Предупреждает ускользание ущемлённого органа в брюшную полость после рассечения ущемляющего кольца
5. При интраоперационном инфицировании раны во время экстренного грыжесечения преперитонеальное протезирование является методом выбора пластики грыжевых ворот.

**ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ТЕЧЕНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ.**

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

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

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

Цель работы: показать значение своевременной диагностики и лечения деформации носовой перегородки для устранения отрицательного влияния на общее состояние и внутренние органы больного.

Проведён анализ историй болезни лиц, проходивших стационарное лечение по поводу деформации носовой перегородки и наличия сопутствующих заболеваний в период с 2004 по 2006 гг. на базе областного ЛОР-отделения больницы им. Семашко.

За 3 года было прооперированно 169 больных с деформированной носовой перегородкой, что составило 69,26% от общего количества больных с заболеваниями носа – 244 чел. Из них мужчины - 126 (74,55%), женщины – 43 (25,45%). Искривление перегородки носа травматического характера

имели 81 пациент (41,33%), нетравматического – 88 (58,67%). Деформацию перегородки сроком до 1 года имели 23 больных (14%), от 2 до 10 лет – 91 (56%), а более 10 лет – 50 (30%). Наличие деформированной перегородки носа проявлялось затруднением носового дыхания на одну или обе половины носа, что заставляло пациентов применять сосудосуживающие капли постоянно, головными болями, слизистыми выделениями из носа, ночным храпом, усталостью, снижением работоспособности, изменением формы наружного носа, хроническими рецидивирующими синуситами, аллергическим статусом. При этом искривление носовой перегородки сочеталось с хроническим ринитом (87,57%), гипертонической болезнью, НЦД (25,44%), отитами (17,16%), синуситами (15,38%), аденоидными разрастаниями (7,1%), тонзиллитом (4,14%), полипами носа (4,14%), хроническим бронхитом (4,14%), бронхиальной астмой (2,96%), *Concha bullosae* (2,96%), СОАС (2,37%). Количество больных условно без проявлений (имелся только хронический катаральный ринит) составило 25,44%.

Наличие деформации носовой перегородки влияет на функционирование многих органов и систем организма, а также на возникновение и течение у больных сопутствующей патологии, в том числе и не только со стороны органов дыхания. Изменения касаются не только внутри- и околоносовых структур. Отмечено влияние и на сердечно-сосудистую систему, нижние дыхательные пути, орган слуха. Деформация носовой перегородки влияет на возникновение и течение уже имеющейся бронхиальной астмы в виде учащения и утяжеления приступов. Воздействие на нервные окончания слизистой носа приводит к возникновению головных болей, провоцирует возникновение эпилептикоподобных приступов, повышению височного и общего АД, изменению тонуса регионарных сосудов, усилению родовых болей, болей в крестце у женщин при дисменорее, снижению половой функции у мужчин. Гипертрофированная носовая раковина может закрывать отверстие слезно-носового канала и вызывать слезотечение, дакриоцистит, конъюнктивит.

Современные принципы лечения деформаций носовой перегородки включают применение комплексного подхода, предполагающего устранение искривления перегородки, коррекцию внутриносовых структур, исправление деформации наружного носа. Больным выполнялась септопластика с коррекцией изменений внутри- и околоносовых структур в 120 случаях (71%). Классическая подслизистая резекция выполнялась в 49 случаях (29%).

Таким образом, деформации носовой перегородки составляют большой процент от общего количества заболеваний полости носа, не ограничиваются формированием патологии внутри- и околоносовых структур, пациенты длительное время не обращаются за медицинской помощью, а раннее обращение к врачу – залог успешной профилактики многих патологических состояний. Данное обстоятельство заслуживает внимание не только ЛОР – врачей, но и других специалистов и врачей общей практики.

**ХРОНИЧЕСКИЙ СЕКРЕТОРНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ**  
**Садовникова А.В., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**  
**Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

Эта форма хронического среднего отита известна в литературе как экссудативный, мукозный, эффузионный отит или клейкое ухо. Вначале считали эту форму характерной для детского возраста, но затем ее стали отмечать и у взрослых. Характерными признаками заболевания являются густое вязкое отделяемое – мукоид, медленно нарастающая тугоухость и длительное отсутствие дефекта барабанной перепонки.

В этиопатогенезе ХССО основное значение придается дисфункции слуховой трубы, вследствие инфекции, аллергии и ее обструкции. Из инфекционных факторов чаще всего встречаются *Str. Pneumonia*, *H. Influenzae*, *M. Catarrhalis*, которые при рецидивирующих респираторных инфекциях, ринофарингитах, риносинуситах проникают из носоглотки в слуховую трубу. Течение ХССО длительное, иногда на протяжении всей жизни с редкими эпизодами обострения и прогрессирования пролиферативных процессов. У детей ХССО чаще двусторонние (86%), у взрослых односторонние (70%).

Больной И., 7 лет. Поступил 09.11.06 с жалобами на снижение слуха на оба уха и ощущение переливания жидкости в ушах. Болен около 2-х лет. Дважды лечился в стационаре. Объективно: общее состояние удовлетворительное, носовое дыхание нерезко затруднено, слизистая оболочка с багрово-синусным оттенком, отделяемое незначительное, слизистое; в глотке картина хронического катарального фарингита; уши - барабанные перепонки целые, втянуты, на уровне мезогипотимпанума темно-синего цвета, опознавательные контуры слабо выражены, светового конуса нет, справа в задне-верхнем квадранте атрофична с формированием ретрационного кармана. Слуховые трубы с трудом проходимы при продувании по методу Вальсальва. На р-граммах височных костей по Шюллеру и Майеру склероз с сохранением единичных периантральных клеток, что говорит о давности процесса. При тональной пороговой аудиометрии кондуктивная тугоухость с обеих сторон, костно-воздушный интервал 30-40 дБ. На тимпанограмме - отсутствие максимального комплианса, т.е. тип В.

10.11.06 произведена двусторонняя антромастоидотомия с антродренажом, тимпанотомия с шунтированием барабанной полости с обеих сторон. Послеоперационное течение гладкое. Через 2 недели отпущен на амбулаторное долечивание. При контрольном осмотре 25.12.06 барабанные перепонки нормального цвета, шунты в переднее-верхнем квадранте стоят хорошо, отделяемого нет; ш.р. с обеих сторон 6/6 м. На контрольной аудиограмме пороги слуха в норме, тимпанограмма справа -тип А, слева тип В.

Выводы:

1. Отмечается рост больных с ХССО.

2. На фоне консервативного лечения наблюдается торпидное течение заболевания с прогрессированием тугоухости за счет фиброза.

3. С опозданием ставится вопрос о хирургическом лечении.

4. Результаты хирургического лечения при отсутствии тимпанофиброза являются положительными, чем раньше операция - тем лучше результаты лечения.

#### ФЛЕГМОНОЗНЫЙ ЛАРИНГИТ

**Виджайшри Мате, 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**

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

Актуальность исследования обусловлена тем, что флегмонозный ларингит является одним из опасных заболеваний гортани, при несвоевременной диагностике приводящее к жизнеугрожающим состояниям (флегмона шеи, сепсис, асфиксия).

Флегмонозный ларингит - диффузное гнойное воспаление подслизистого слоя, мышечно-связочного аппарата и перихондрия гортани. Приводим наше наблюдение: больной К.46 лет поступил в ЛОР-клинику с жалобами на боли в горле при глотании, затруднение дыхания через естественный путь, повышение температуры тела до 37,7°C. Травмы, возможность наличия инородного тела отрицает, связывает заболевание с переохлаждением.

Методами исследования являлись непрямая ларингоскопия (диффузная гиперемия, инфильтрация слизистой оболочки гортани, переходящая на надгортанник, который утолщен, голосовая щель сужена), орофарингоскопия (гиперемия, инфильтрация слизистой боковой стенки глотки), рентгенологическое исследование боковой поверхности шеи (надгортанник утолщен - симптом "большого пальца", расширение превертебральной тени на уровне С4-С5 до 1,5 см, данные объективного осмотра (область гортани при пальпации болезненна).

Больному под общим обезболиванием проведена нижняя трахеостомия, ревизия клетчатки шеи с лимфонодулэктомией слева, прямая ларингоскопия со вскрытием абсцесса надгортанника. Анализ отделяемого из раны во время операции показал наличие *S.pneumoniae*. Больной выписался с улучшением, трахеостома закрыта, дыхание через естественный дыхательный путь свободное.

**Выводы:**

1. Наблюдали случай флегмонозного ларингита, приведший к стенозу гортани, что потребовало срочной трахеостомии

2. Приоритет хирургического лечения в сочетании с массивной антибактериальной, противовоспалительной терапией

#### ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ НАРУЖНЫЙ ОТИТ

**Викрант Вилас Вазе, 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**  
**Научный руководитель: асп. Карасёва Т.И.**

Актуальность исследования обусловлена тем, что злокачественный наружный отит является одной из самых опасных форм наружного отита, процесс вовлекает мягкие ткани не только наружного слухового прохода, но и костные структуры наружного и среднего уха, а также область сустава нижней челюсти, крылонебной ямки, основания черепа, приводящий в некоторых случаях к летальному исходу (по данным некоторых авторов это составляет 46%). Чаще всего злокачественный наружный отит встречается у пожилых пациентов, страдающих инсулинзависимым сахарным диабетом, а также у лиц с иммунодепрессией. Наиболее частым возбудителем злокачественного наружного отита является *P. Aeruginosa*.

Приводим наше наблюдение: больная К. 82 лет поступила в ЛОР-клинику с жалобами на сильные боли и гноетечение из левого уха, снижение слуха на это ухо. Из анамнеза известно, что она перенесла Herpes Zoster с развитием невралгии V и VII пар черепных нервов. Лечилась консервативно без особого эффекта.

Материалы и методы: анамнез, осмотр ЛОР-органов, который включил в себя отоскопию (слизисто-гнойное отделяемое и секвестр в наружном слуховом проходе), рентгенографию височных костей по Шуллеру и Майеру (склероз сосцевидного отростка), аудиометрию (снижение слуха на левое ухо по смешанному типу), микробиологическое исследование отделяемого наружного слухового прохода (*S. Aureus*, *Burkholderia cepacia*).

Была проведена расширенная радикальная операция на левой височной кости с последующими ежедневными перевязками, назначением антибактериальной, противовоспалительной, симптоматической терапии.

Больная выписалась с улучшением под наблюдение ЛОР-врача по месту жительства.

Выводы:

1. Необходимо подозревать возможность развития злокачественного наружного отита у пожилых пациентов с частым гноетечением из уха, с наличием сахарного диабета, иммунодепрессией.
2. Для дифференциального диагноза использовать микробиологическое исследование отделяемого, компьютерную томографию черепа, височной кости.
3. Приоритет хирургического лечения.

НАЗАЛЬНАЯ ЛИКВОРЕЯ  
**Азиф Далвай, 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра глазных и ЛОР-болезней**  
**Научный руководитель: д.м.н. Панин В.И.**

Актуальность исследования обусловлена тем, что назальная ликворея является достаточно сложной проблемой, как в оториноларингологии так и в нейрохирургии, практически во всех случаях сопровождается повторными менингитами.

Назальная ликворея - истечение цереброспинальной жидкости (ликвора) из полости черепа вследствие повреждения костей основания черепа и твердой мозговой оболочки.

Причиной назальной ликвореи приблизительно в 80% бывает черепно-мозговая травма с повреждением структур основания черепа, также не исключается врожденная патология и остеодистрофический процесс.

Приводим наше наблюдение: больная Н., 42 года, поступила в ЛОР-клинику с жалобами на сильные головные боли, постоянное выделение из носа светлой жидкости; в анамнезе – трижды перенесенный гнойный менингит и повышение внутричерепного давления, травмы отрицает.

Методами исследования являлись: объективное обследование (при наклоне головы вперед из правой половины носа выделяется прозрачная жидкость – частыми каплями, передняя и задняя риноскопия (слизистая влажная, блестит, в области верхнего носового хода пульсирующий рефлекс), компьютерная томография (усиление сигнала в проекции основных пазух, признаки деструкции клиновидной кости, остальные пазухи не изменены), исследование выделений из носа на глюкозу.

Больная под наркозом проведена операция в объеме: экстраназальное вскрытие решетчатой и клиновидной пазух справа с обнажением dura mater передней черепной ямки и пластика дефекта мозговых оболочек передней и средней черепных ямок. Также проведена массивная антибактериальная и дегидратационная, метаболическая терапия. Больная выписалась в удовлетворительном состоянии с улучшением.

Выводы:

1. Наблюдали достаточно редкий вариант спонтанной носовой ликвореи с тремя перенесенными гнойными менингитами.

2. На операции – большие деструктивные изменения в области сфеноэтмоидального кармана, крыши клиновидной пазухи, ее межпазушной перегородки.

3. В этиопатогенезе назальной ликвореи, видимо, имеет значение ликворная гипертензия. Причина деструкции клиновидной кости не известна, возможно- врожденная патология или это результат остеодистрофии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОГО РАКА

**Загадаев А.П., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО**

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

Актуальность проблемы первично-множественных злокачественных опухолей (ПМЗО) определяется ростом числа метакронных раков у ранее излеченных онкологических больных, возможностью индукции малигнизации лучевой или химиотерапией, кроме того, изучение природы полинеоплазий проливает свет на этиологию рака. По данным литературы, 5-10% излеченных онкологических больных заболевают вновь. Растет доля синхронных ПМЗО. В клинике кафедры онкологии наблюдался больной Т., 71 год, житель г. Рязани. При поступлении предъявлял жалобы на дисфагию, боли в эпигастрии, запоры, похудание. Из анамнеза известно, что в 1989 г. был оперирован по поводу рака сигмовидной кишки.

При обследовании на ФГС выявлена экзофитная опухоль верхней трети тела желудка, гистологически-низкодифференцированная аденокарцинома. При колоноскопии в проксимальном отделе сигмы – циркулярная опухоль, гистологически-умереннодифференцированная аденокарцинома. Был поставлен диагноз первично-множественного метакронно-синхронного рака желудка T4NxM0 и рака сигмовидной кишки T4NxM0 (радикальное лечение по поводу с-г сигмовидной кишки в 1989 г).

На операции при ревизии органов брюшной полости выявлено прорастание опухоли желудка в ножки диафрагмы, опухолевая инфильтрация в области чревного ствола, множественные метастатические лимфоузлы. Опухоль сигмовидной кишки проросла серозу, стенозировала кишку на протяжении 5 см, хотя была резектабельна. Учитывая распространенность процесса, объем операции был ограничен наложением колостомы в связи с частичной обтурационной толстокишечной непроходимостью.

Послеоперационный период протекал без осложнений.

По данным РОНЦ им. Блохина, синхронный рак желудка у мужчин чаще сочетается с колоректальным раком – 33% случаев, с раком пищевода – 13,7%, с раком ЛОР-органов – 10,5%, с раком легкого в 10,2% случаев. У женщин рак желудка чаще диагностируют синхронно с раком эндометрия – 31,5%, колоректальным раком – 15,8%, раком молочной железы – 8,6%, т.е. с гормонально-зависимыми опухолями. Среди причин развития ПМЗО большое значение придается факторам генетической предрасположенности, которые могут быть унаследованы или приобретены в ходе онтогенеза (зародышевая «опухолевая» мутация, увеличение частоты мутаций соматических клеток под действием канцерогенов).

Данный клинический случай иллюстрирует необходимость пожизненного диспансерного наблюдения онкологических больных. Наличие в анамнезе злокачественной опухоли свидетельствует о повышенном риске развития метакронного рака.

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ  
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ II Б СТАДИИ

**Демко А.Н., Колганова Е.В., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФЦДО**

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

Рак молочной железы является ведущей опухолью у женщин в большинстве развитых стран, а в структуре заболеваемости в России занимает первое место.

В связи с распространенностью данной патологии на территории нашей страны актуален вопрос лечения. В настоящее время существует и применяется много различных оперативных методов, схем химиотерапии, гормонотерапии, лучевой терапии, однако результаты неоднозначны и зависят не только от выбранной тактики ведения больного, но и от стадии опухолевого процесса. Целью работы стал анализ отдаленных результатов лечения рака молочной железы II Б стадии.

По Рязанской области за 2002 г. было выявлено 480 женщин, больных раком молочной железы. Из них получили лечение, включавшее операцию, 289 человек (60,2%). Из них число больных раком молочной железы II Б стадии составило 63 человека (21,8%). Общая 5-летняя выживаемость в данной группе составила 69,2% (44 чел.). По виду полученного лечения больные нами были разделены на несколько подгрупп. Показатель общей 5-летней выживаемости в каждой подгруппе представлен в таблице 1.

Таблица 1

Показатель общей 5-летней выживаемости

Лечение	Количество больных	Показатель 5-летней общей выживаемости
Оперативное лечение, ПХТ, ЛТ	14	78,6 % (11 чел)
Оперативное лечение, ПХТ, ГТ	13	46,2% (6 чел)
Оперативное лечение, ПХТ, ЛТ, ГТ	15	73,3% (11 чел)
Оперативное лечение, ПХТ	8	75% (6 чел)
Оперативное лечение, ГТ	9	66,7% (6 чел)

#### Выводы.

- 1) Отказ от лучевой терапии нецелесообразен, так как ведет к снижению общей 5-летней выживаемости.
- 2) Включение в комплексное лечение гормонотерапии не повышает общую 5-летнюю выживаемость.
- 3) Сочетание оперативного лечения с химиолучевой терапией является оптимальным из всех рассмотренных методов лечения.

Важно отметить, что показатель общей 5-летней выживаемости может быть улучшен, если начинать лечение на ранних стадиях опухолевого процесса. Для ранней диагностики рака молочной железы необходимо проведение маммографического скрининга и расширение просветительской работы среди населения (обучение женщин самообследованию и своевременному обращению за медицинской помощью).

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПИЩЕВОДА

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

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО**

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

Современные принципы хирургии рака пищевода – максимальная безопасность вмешательства: правильный выбор оперативного доступа и объема хирургического вмешательства, рациональные приемы мобилизации и обработки смежных органов (легкого, трахеи, главных бронхов, аорты и т.д.), формирование надежных пищеводных анастомозов.

Онкологическая адекватность: мобилизация «острым путем» по принципу от сосуда к пораженному органу, правильная последовательность мобилизации пораженного органа с целью профилактики интраоперационной диссеминации, моноблочный принцип интраабдоминальной, медиастинальной и шейной лимфодиссекции.

Высокая функциональность: выбор рационального метода пластики, формирование технически простого антирефлюксного анастомоза.

После разработки технических приемов выполнения одномоментных операций и создания надежных пищеводных соустьев, значительно сократилась послеоперационная летальность. В клиниках, обладающих опытом пищеводной хирургии, она составляет 3 – 10% и в основном определяется не хирургическими осложнениями.

Так, в Рязанском онкологическом диспансере за период с 1997 по 2006 гг. проведено хирургическое лечение 51 больному раком пищевода, из которых 49 (96%) были мужчины и 2 (4%) женщины.

Радикальные вмешательства с одномоментной пластикой были выполнены 36 (70,7%) больным: субтотальная резекция пищевода – 14 (27,5%), проксимальная резекция желудка + резекция нижней трети пищевода – 8 (15,7%), торакодифрагмальная экстирпация пищевода – 5 (9,8%), абдомино-цервикальная экстирпация пищевода – 3 (5,9%), резекция пищевода – 6 (11,8%). Нерадикальные вмешательства были выполнены 13 (27,3%) больным, из которых паллиативные операции: гастростомия – 11 (21,5%), лапаротомия – 1 (1,95%), торакотомия – 1 (1,95%).

В 6 (11,7%) случаях производились комбинированные вмешательства (резекция печени – 2 (3,9%), спленэктомия – 2 (3,9%), резекция легкого – 1 (1,95%), гастрэктомия – 1 (1,95%)). Медиана выживаемости составила при 1–2 стадиях (10 больных – 19,5%) –  $55,2 \pm 12,8$  мес., при 3 стадии (29 больных – 57%) –  $6,8 \pm 0,7$  мес., при 4 стадии (12 больных – 23,5%) –  $5,5 \pm 1,1$  мес.

Таким образом, отдаленные результаты хирургического лечения рака пищевода до настоящего времени не могут удовлетворить клиницистов. Большинство радикально оперированных больных умирают в течение первых двух лет после лечения. Столь низкие показатели выживаемости, по данным многих авторов, в первую очередь обусловлены высокой частотой

локорегионарных рецидивов заболевания в лимфоколлекторах верхнего средостения и шейно-надключичной области, составляющих 50 – 60%.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО**

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

Рак щитовидной железы является достаточно редким заболеванием, составляющим 0,5–3,0 % от всех злокачественных новообразований. Несмотря на это актуальность данной проблемы достаточно велика, особенно в регионах, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС в 1986 г., после которой наблюдалось увеличение частоты возникновения данной патологии.

По данным за 2006 г. в Рязанской области выявлено 57 случаев рака щитовидной железы, что составляет 4,8 случая на 100 тысяч населения. Среди заболевших преобладают женщины у которых данная патология встречается в 4-10 раз чаще, чем у мужчин. По Рязанской области заболеваемость среди женского населения за 2006 г. составила 7,4 случая на 100 тысяч населения, а среди мужчин – 1,7. Анализируя заболеваемость за период с 1991 по 2006 гг., следует отметить ее рост по сравнению с 1986 г. Пик заболеваемости в 1994 г. (7,7 случая на 100 тысяч населения, что в 3,5 раза выше, чем в 1986 г.), сменился некоторым спадом и стабилизацией показателя на уровне 4 – 6 случаев на 100 тысяч населения в год. Заболеваемость по Рязанской области выше, чем в среднем по России (в 2001 г. по России – 5,7, по Рязанской области – 6,1). Рак щитовидной железы чаще возникает в возрасте старше 40 лет (более чем в 80% случаев), но может возникать и в возрасте от 20 до 40 (15 – 17%). В 2 – 4% случаев эта патология встречается в возрасте до 20 лет. Возрастная структура заболевших мужчин и женщин практически одинакова.

Наиболее информативными методами диагностики являются ультразвуковое исследование, тонкоигольная пункционная биопсия с цитологическим исследованием. В большинстве случаев рак щитовидной железы диагностируется в I – II стадиях, когда прогноз достаточно благоприятный. За период с 1993 по 2006 гг. ранняя диагностика составляла более 50%, больные с I – II стадиями выявлялись в 54,4–70,7%, с III стадией – 9,3–29,4%, с IV – в 3,9-15,2% случаев. По гистологической структуре чаще встречались дифференцированные формы рака: папиллярный и фолликулярный – 76% случаев, плоскоклеточный и недифференцированный рак щитовидной железы – 17,3%, медуллярный – 6,7% случаев.

За период с 1993 по 2005 гг. в РОКОД лечение проводилось 752 пациентам. 79,7% (599 человек) получали чисто хирургическое лечение, 19,5% (149 человек) – комбинированное, 0,5% (4 человека) – лучевое и 0,3% (2

больных) – лучевое в комбинации с химиотерапией.

За последние годы отмечается некоторое улучшение результатов лечения рака щитовидной железы. Пятилетняя выживаемость составляет 75%, при одногодичной летальности 11,5%.

**СЛУЧАЙ ЭКТОПИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СТЕНКУ ЖЕЛУДКА  
Илларионова Т.Н., Сафонова Т.В., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики ФПДО  
Научный руководитель: проф. Куликов Е.П.**

Среди редких опухолеподобных процессов желудка особый интерес представляет добавочная поджелудочная железа, которую также описывают как абберантная, гетеротопическая, дистопированная, эктопированная.

Ее выявление связано с диагностическими трудностями, и в подавляющем большинстве случаев правильный диагноз устанавливается только после лапаротомии и аутопсии. При лапаротомии гетеротопию обнаруживают у 0,2-0,25% больных, при аутопсии – 0,55-13% наблюдений. Возникновение этой аномалии связано с нарушением эмбриональной закладки поджелудочной железы на 2 месяце внутриутробного развития.

Макроскопически эктопированная поджелудочная железа имеет вид образования округлой или овальной формы серо-желтого цвета и дольчатого строения. Обычно она представлена одним узлом. В зависимости от гистологического строения различают три типа эктопированной поджелудочной железы. Первый тип характеризуется присутствием всех элементов поджелудочной железы, мало отличающихся от нормальной ткани. При втором типе отсутствуют панкреатические островки. Для третьего типа характерны панкреатические островки и выводные протоки. Заболевание может осложняться озлокачествлением, изъязвлением, профузным кровотечением, некрозом добавочной железы, перфорацией стенки желудка.

Клинические проявления заболевания разнообразны, неспецифичны, что затрудняет диагностику. Это подтверждает наше клиническое наблюдение: Больная, Н., 68 лет находилась на стационарном лечении в РОКОД в декабре 2006 года по поводу подслизистого образования желудка. Поступила с жалобами на ноющие боли в эпигастрии.

Из анамнеза известно, что впервые подслизистое образование было диагностировано в 1996 г. при ФГС: В средней трети желудка по передней стенке выбухание до 10 мм. Слизистая над ним не изменена. При цитологическом исследовании мазка со слизистой выявлена картина гипопластического гастрита. По этому поводу больная наблюдалась в поликлинике по месту жительства, где 2 раза в год ей проводилась ФГС, без динамики. С ноября 2005 г. наблюдается в поликлинике РОКОД в связи с увеличением подслизистого образования до 15 мм. При контрольной ФГС в октябре 2006 г. определяется подслизистое образование до 2 см, слизистая над ним несколько изменена, при цитологическом исследовании картина гипопла-

стического гастрита. Больная была госпитализирована в РОКОД для проведения хирургического лечения в связи с тенденцией к росту опухоли.

В стационаре больная была обследована: при рентгенографическом исследовании желудка – в средней трети определяется подслизистое образование до 2x4 см. При УЗИ органов брюшной полости в пределах возрастной нормы. Со стороны общеклинических анализов без особенностей.

На основании анамнеза, осмотра и данных специальных методов обследования выставлен диагноз: Лейомиома желудка.

14 декабря 2006 г. произведена лапаротомия. При ревизии органов брюшной полости по передней стенке средней трети тела желудка обнаружена опухоль с четкими границами 2x4 см, смещаемая, мягкоэластической консистенции. Другой патологии не обнаружено. Произведена парциальная резекция желудка.

При исследовании операционного материала: опухолевое образование покрыто слизистой, на разрезе ячеистого вида. Гистологическое исследование выявило эктопированную поджелудочную железу в стенку желудка.

Это клиническое наблюдение показало, что при эктопированной поджелудочной железе дооперационное обследование редко бывает эффективным в плане постановки правильного диагноза, несмотря на использование современных методов диагностики, что связано со скудностью клинических проявлений и редкостью заболевания.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАТОМ У ДЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД 1997-2007ГГ. ПО ДАННЫМ РОДКБ И ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ДАННЫХ ОПУХОЛЕЙ

**Пучков Д.К., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины**

**Научный руководитель: доц. Е.С. Панкратова, асс. М.В. Мнихович**

Цель данного исследования: продемонстрировать редкую группу опухолей и частоту встречаемости по РОДКБ за 10 лет; продемонстрировать методические приемы макро- и микроскопической оценки тератом, необходимые для определения степени злокачественности и соответствующего объема хирургического вмешательства. Тератома – опухоль, дифференцирующаяся в направлении 3-х зародышевых листков или в направлении структур одного или двух зародышевых слоев. К таким тератомам относятся: эпидермальные кисты; струма и эпендимома яичника; нейроэктодермальные, гетеротопические опухоли, а так же опухоли, локализующиеся вне ЦНС. Тератомы делятся на 3 подтипа: зрелые, незрелые и со злокачественным компонентом.

Зрелые тератомы – доброкачественные, высокодифференцированные опухоли. Гистологически может быть зрелая нейроглия, кости, хрящ, гепатоциты, гладкие и поперечно-полосатые мышцы, кисты, эпителий и структуры, напоминающие респираторный тракт, железистые структуры, энте-

ральные железы, волосы, сальные железы, придатки кожи, жировая ткань.

В незрелой тератоме имеются не полностью дифференцированные соматические структуры, которые воспроизводят процессы органогенеза у эмбрионов. Наиболее характерный компонент – незрелая нейроэктодерма с примитивными медуллобластоподобными клетками и нейророзетками. Злокачественная тератома определяется, если в ней обнаруживаются компоненты опухоли желточного мешка, эмбрионального рака, герминомы или хорио-карциномы; саркоматозные, раковые поля или поля эмбриональных опухолей.

Локализация тератом: крестцово-копчиковые тератомы (наиболее частая локализация тератом – 1:40000 рождений; тератомы средостения; тератомы головы и шеи; абдоминальные экстрагонадные тератомы; тератомы яичников (вторая по частоте локализации у детей); тератомы яичка; тератомы редких локализаций. Частота встречаемости тератом за 10-летний период по материалам РОДКБ: общее количество тератом – 27. Крестцово-копчиковые тератомы – 5 (4 – доброкачественные опухоли, 1 – злокачественная). Тератомы средостения – 5. Тератомы яичников – 17. Возраст больных – от 2 мес. до 17 лет, из них мальчиков – 5, девочек – 22. Макроскопическая характеристика доброкачественных крестцово-копчиковых тератом: инкапсулированные, крупные опухоли, до 25 см в диаметре. На разрезе – кистозные полости, содержащие серозно-кровянистую жидкость, с рудиментарными органами (зубы) и тканями плода.

Макроскопическая характеристика доброкачественной зрелой тератомы яичника: в 85 % случаев опухоль односторонняя, одиночная. На разрезе опухоль имеет вид одно или реже многокамерной кисты, заполненная салными массами, с пучками волос. Определяется дермоидный бугор, в котором невооруженным глазом можно увидеть различные ткани – жировую, костную, фиброзную, иногда рудиментарные органы, чаще – многочисленные зубы.

Незрелые тератомы яичника. Макроскопически - односторонняя, солидная, с наличием мелких кист. На разрезе пестрая, с кровоизлияниями и некрозами. При осмотре определяются кости, хрящи. В отличие от незрелых тератом других локализаций, незрелые тератомы яичника могут иметь неблагоприятное (злокачественное) клиническое течение с развитием рецидивов, лимфо- и гематогенных метастазов. К злокачественным тератомам яичника относят не только тератомы со структурами злокачественных ГКЛЮ, но и незрелые тератомы 2-й и 3-й степеней незрелости.

Пятилетняя выживаемость при незрелых тератомах яичника 2-й и 3-й степеней незрелости, по данным ряда авторов составляет 30 %, при 1-2-й степенях – 50 %. При злокачественных тератомах, благодаря современным протоколам, пятилетняя выживаемость свыше 50%

Выводы.

1) Необходимо субтотальное исследование материала с применением

гистотопографических срезов, используя формулу  $(A+B+C) \times 3/2$ , где А,В,С основные размеры опухоли. 2) Адекватность взятия материала для гистологического исследования из разных участков (с учетом гетерогенности злокачественных опухолей).

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ  
ЗА ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД У ДЕТЕЙ

**Горшкова Т.Н., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины**

**Научный руководители: доц. Панкратова Е.С., асс. Мнихович М.В.**

Цель работы: обоснование эффективности и возможности цитологического метода исследования, проведение диагностических параллелей с гистологической верификацией злокачественных новообразований костной ткани у детей. В патологоанатомической практике методы цитологического изучения опухолей костей уходят на второй план, а между тем, их доступность, простота исполнения позволяют осуществить раннюю диагностику со своевременным назначением специфического химиотерапевтического и лучевого лечения. В случае злокачественности процесса ранние цитологические данные служат ценным подспорьем для патогистологического диагноза, намного опережающим гистологическое исследование.

По данным, отражающим частоту встречаемости патологических процессов костной ткани у детей по Рязанской области за 1997–2006 гг., можно отметить некоторое увеличение количества опухолеподобных процессов в 2006 г. – 11 человек, тогда как в 2004-2005 гг. – 7 человек. Причем уровень заболеваемости злокачественными и доброкачественными новообразованиями костной ткани на протяжении последних 10 лет стабилен. Общее число детей с патологическими процессами костной ткани составило 162 человека. За период с 1997 по 2006 гг. в Рязанской области общее число больных злокачественными новообразованиями костной ткани - 21 человек. Все случаи были представлены пятью нозологическими формами: агрессивная остеобластома (1 человек), злокачественная гигантоклеточная опухоль (3 человека), злокачественная фиброзная гистиоцитома (1 человек), остеогенная саркома (9 человек) и саркома Юинга (7 человек).

Наиболее частая локализация злокачественных опухолей костной ткани такова: саркома Юинга – диафизы трубчатых костей, остеогенная саркома и агрессивная остеобластома – метафизы, злокачественная гигантоклеточная опухоль – метафизы и эпифизы. При цитологическом исследовании препаратов остеогенной саркомы встречаются двухъядерные клетки крупных и средних размеров. Границы клеток не всегда четкие, слабо контурированы. Цитоплазма клеток нежно-базофильная, окружает ядро в виде небольшого ободка. Ядра клеток крупные, овальные или округлые, эксцентрично расположены. Встречаются атипичные фигуры митоза.

Микроскопически в материалах злокачественной фиброзной гистиоци-

томы определяются очаги с выраженным клеточным полиморфизмом. Среди клеток встречаются гигантские клетки типа Тутона. При гистологическом исследовании виден фиброзный вариант гистологического строения злокачественной фиброзной гистиоцитомы кости. Клеточные тяжи образуют хорошо выраженные муаровые структуры. Для саркомы Юинга характерно множество однотипных округлых клеток, отсутствие различимых границ между ними, создающее впечатление голых ядер. В ядрах отмечается равномерный мелкозернистый рисунок хроматина. Цитоплазма базофильная, вакуолизированная, окружает ядро узким ободком.

Для злокачественной гигантоклеточной опухоли характерно присутствие двух типов клеток – одноядерных и многоядерных. Преобладают первые – овальные или вытянутые клеточные элементы с округлым или овальным гиперхромным ядром, среди которых расположены многоядерные гигантские клетки типа остеокластов, содержащие до нескольких десятков ядер. Цитоплазма часто имеет вид узкого ободка вокруг ядер.

При агрессивной остеобластоме опухолевые остеобласты в 2-3 раза крупнее обычных, имеют эозинофильную цитоплазму, крупные везикулярные ядра и выглядят атипичными. В такой опухоли сохраняется балочная структура остеонной ткани. Остеобласты образуют пласты и солидные скопления между атипичными костными балками расположенными неупорядоченно.

Была представлена динамика частоты встречаемости опухолей костной ткани у детей за 10-летний период по Рязанской области. Цитологическая оценка доброкачественных и злокачественных опухолей костной ткани в 95% случаев подтверждалась гистологическим исследованием. Таким образом, цитоморфологический метод является заключительным в диагностике вариантов злокачественных новообразований костной ткани у детей. Простота и доступность цитологического метода исследования, высокая информативность, скорость постановки диагноза делают его незаменимым в диагностике злокачественных новообразований костной ткани у детей.

#### ЦИТО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

**Солотенкова М.В., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины**

**Научные руководители: доц. Панкратова Е.С., асс. Мнихович М.В.**

Целью исследования является демонстрация эффективности и возможности цитологического метода исследования в ранней диагностике опухолей головного мозга у детей. В патологоанатомической практике мало применяются методы цитологического изучения опухолей головного мозга у детей, а между тем, их цитологическая диагностика, особенно в сопоставлении с гистологическим исследованием, позволяет глубже понять сущность процесса, уточнить характер клеточного состава опухолей и оп-

ределить раннюю тактику химиотерапии. В случае злокачественности процесса ранние цитологические данные служат ценным подспорьем для патогистологического диагноза, намного опережающим гистологическое исследование.

Данный метод помогает спланировать ход операции, ее результаты, спрогнозировать осложнения которые могут возникнуть в ее ходе. Принцип метода заключается в следующем: во время оперативного вмешательства проводилось срочное интраоперационное исследование мазков - отпечатков с удаленной опухоли с последующей заливкой материала в парафин для гистологического исследования. Окраска мазков проводилась по методу Паппенгейма, гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизону и импрегнировались по методу Рамона-Кахаля. В каждом случае результаты цитологического исследования сопоставляли с гистологической картиной данной опухоли.

В настоящее время наиболее распространенными опухолями являются: астроцитомы (57,9%), медуллобластома (22,8%), менингиома и невринома (5,3%), эпендимомы (3,5%), краниофарингиома, злокачественные астроцитомы и эпендимомы (1,8%). Анализируя статистические данные встречаемости опухолей головного мозга за промежуток за 1995-2006 гг. видно, что происходит увеличение общего числа новообразований за счет увеличения доброкачественных опухолей, а злокачественные за 3 года находятся примерно на одном уровне. Причем соотношение доброкачественных к злокачественным составляет 73,7% к 26,3%. общее число опухолей за 11 лет составляет 90 случаев (57 и 33 соответственно). Каждое из новообразований имеет характерные черты, которые можно обнаружить в ходе цитогистологического анализа. Пилоцитарная астроцитомы: состоит из биполярных астроцитов с длинными отростками. В них выявлены волокна Розенталя - эозинофильные глыбчатые скопления вытянутой формы, эозинофильные глыбки округлой формы. Фиброзная менингиома: имеет в своем строении большое количество соединительнотканых волокон образуют сеть, в которой равномерно расположены клетки с умеренный полиморфизм ядер, митоз встречается редко. Эпендимомы: клетки отростчатой эпендимы состоят из клеток округлой или полиморфной формами. Ядра округлые равной формы и с равномерно окрашенным хроматином. Митоз отсутствует. Скопления клеток отделены друг от друга безъядерными клетками – отростчатыми опухолевыми клетками. Последние формируют безъядерные зоны вокруг сосудов – переваскулярные псевдорозетки. Невринома: состоит из биполярных клеток с нечеткими границами и веретенообразными ядрами. Формируются палисадные структуры, которые образованы параллельно расположенными веретенообразными клетками, окруженные бесклеточными зонами волокнистого матрикса (тельце Верокаи). Краниофарингиома: состоит из солидного и кистозного компонентов, причем их соотношение может быть разным. Состоит из разросшегося

эпителия, который формируют тяжи и балки. Ядра полиморфные. Медуллобластома: построена из густо расположенных однородных клеток со слабо заметным контуром цитоплазмы, их круглые ядра богаты хроматином. Характеризуется обилием митозов. В препаратах можно обнаружить псевдорозетчатые образования. Анапластические (злокачественные) астроциты: микроскопически характеризуются более тесным расположением опухолевых элементов, полиморфизмом в отношении величины и формы клеток, появляются митозы.

В данном исследовании представлены структура и частота встречаемости опухолей головного мозга по Рязанской области за период 1995–2006 гг. (Рязанская областная детская клиническая больница), и разработаны цитологические критерии опухолей головного мозга у детей, которые позволяют в ранние сроки определить характер опухолевого процесса. Простота и доступность цитологического метода исследования, высокая информативность, скорость постановки диагноза, ранние сроки начатого химиотерапевтического лечения делают его незаменимым в диагностике опухолей головного мозга у детей.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ  
ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ  
**Малахов А.А., Стукалина М.А., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра факультетской хирургии**  
**с курсом анестезиологии и реаниматологии**  
**Научный руководитель: проф. Трушин С.Н.**

Актуальность проблемы обусловлена частой встречаемостью послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) (среди всех грыж 22-26%), а также появлением высокопрочных, инертных синтетических материалов, которыми можно укрепить переднюю брюшную стенку в области грыжевого дефекта. Конечно, при пластике местными тканями мы избегаем возможных осложнений, связанных с присутствием в организме чужеродного материала, но встает вопрос об эффективности методики.

Цель исследования – анализ отдаленных результатов пластики ПОВГ местными тканями и оценка эффективности данного метода.

Проанализировано 92 случая обращения за медицинской помощью по поводу ПОВГ. 72,4% - женщины. Средний возраст больных 53,4 (1/3 больных в возрасте 60-70 лет). В подавляющем большинстве случаев (76,9 %) появление грыжи приходится на первый год после операции. У 41,3% исследуемых грыжи возникли после срединной лапаротомии. После холецистэктомии - 20,9%, аппендэктомии – 19,8%. Размер грыжевых ворот у 50% пациентов не превышал 5х5см.

В РязОКБ больным проводилась пластика грыжевых ворот местными тканями с применением методик Мейо и Сапезко. Опрошено 26 человек. Сформировано две группы больных: с рецидивом (65,4%) и без рецидива

(34,6%), которые охарактеризованы по пяти основным критериям: сроки возникновения рецидива, размер послеоперационного грыжевого дефекта, возраст, вид труда, наличие ранних послеоперационных осложнений.

Анализ полученных данных определил ряд закономерностей: частота рецидивов ПОВГ при пластике местными тканями 64,7%; в среднем рецидив возник через 4-6 месяцев после пластики; возникновение рецидивов ПОВГ не зависит от размеров грыжевого дефекта; осложнения в раннем послеоперационном периоде возникли у 3,2% больных в виде жидкостных образований, что не повлияло на частоту развития рецидивов; возникновение рецидивов ПОВГ не зависит от возраста и характера трудовой деятельности больных.

Исходя из указанных закономерностей, можно сделать выводы:

- Пластика ПОВГ местными тканями эффективна в 34,6% случаев.
- Учитывая высокий процент рецидивов ПОВГ при пластике местными тканями целесообразно применять методы пластики с использованием дополнительных материалов, в частности сетчатых аллотрансплантатов.

#### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА

**Гущин Д.К., Богатырев А.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской хирургии**

**с курсом анестезиологии и реаниматологии**

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

Спонтанный пневмоторакс (СП) - внезапное, не связанное с травмой или какими-либо манипуляциями, нарушение целостности висцеральной плевры и поступление воздуха из легкого в плевральную полость.

Проведен анализ лечения 286 больных со СП, находившихся в РОКБ за период с 1999 по 2006 гг. Основной контингент больных - мужчины в возрасте от 20 до 45 лет.

Независимо от возраста и пола при СП используются следующие традиционные методы лечения: 1) Дренирование плевральной полости во II межреберье (при тотальном СП - дополнительное дренирование в VI-VII межреберьях); 2) Торакотомия при длительном сбросе по дренажам, сохранении коллапса легкого, опасности инфицирования плевральной полости. По данным литературы вероятность рецидивов после традиционного лечения возрастает с каждым последующим эпизодом СП (рецидив после 1-го эпизода - 10-57%, после 3-го и последующих - 83-100%).

С 2001 года в РОКБ внедрена новая методика хирургического лечения СП – видеоторакоскопия (ВТС), электрокоагуляция булл, марочная парие- тальная плеврэктомия. В работе использована классификация СП Вандер- шурена, отражающая эндоскопическую картину легкого: 1 тип - эндоско- пически нормальное легкое; 2 -плевропульмональные сращения; 3 - блеб- сы или буллы менее 2 см в диаметре; 4-буллы более 2 см в диаметре. За период с 2001 по 2006 гг. выполнено 42 ВТС. Средний возраст больных,

выполняемым ВТС составил 32 года. В соответствии с классификацией больные распределились следующим образом: I тип - 2 больных; II тип - 40; III тип- 29; IV тип - 3. Следует отметить, что у всех больных с обнаруженными интраоперационно буллами различных размеров одновременно были обнаружены и плевральные спайки. Наиболее часто встречалась правосторонняя локализация процесса (28), левосторонняя составила 12, двухсторонняя - 2 случая.

Использование ВТС позволяет снизить частоту рецидивов СП в 2 раза в сравнении с традиционным лечением. В то же время осложнения после ВТС наблюдались несколько чаще, что связано с освоением методики ВТС на начальных этапах её внедрения.

**Выводы:**

1. Метод выбора при лечении СП - видеоторакоскопия (ВТС);
2. ВТС позволяет практически во все случаях провести хирургическую коррекцию патологии при СП;
3. ВТС в сочетании с коагуляцией булл, плевродезом и дренированием плевральной полости позволяет добиться расправления легкого без обычного оперативного вмешательства.

#### ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ

**Дмитриев А.А., 4 курс, Суворова И.В., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра факультетской хирургии  
с курсом анестезиологии и реаниматологии  
Научный руководитель: асс. Коробков Е.Е.**

В клинике факультетской хирургии за период с 1990 по 2006 гг. на лечении находилось 1695 больных с различными формами панкреатита. Количество пациентов с хроническим панкреатитом составило 711 человек, из них в стадии обострения – 537 больных. В подавляющем большинстве это были мужчины 532 (75%), женщин было – 172 (25%) человек. Средний возраст – 44,3 года. У 266 (37.42%) больных хроническим панкреатитом имелись такие осложнения как киста, свищ поджелудочной железы, биллиарная гипертензия, сегментарная портальная гипертензия с панкреатогенным асцитом, а также сдавление двенадцатиперстной кишки с нарушением эвакуации. Из этиологических факторов хронического панкреатита ведущими являлись злоупотребление алкоголем, погрешность в диете и перенесенные ранее тяжелые формы острого панкреатита. Диагноз всем больным ставился на основании данных анамнеза, клинико-лабораторных показателей, данных УЗИ, ЯМРТ и других инструментальных исследований.

Пациенты с хроническим панкреатитом получали современную комплексную консервативную терапию, включающую лазеро- и противовоспалительную рентгенотерапию, которая была эффективна у подавляющего большинства больных. Оперативное лечение потребовалось 111 пациентам. Преимущество отдавали дренирующим операциям. Операцией выбора

было наложение внутренних анастомозов. В последние годы стали применять такие современные операции как эндоскопическая цистогастростомия, пункция и наружное дренирование кист под контролем УЗИ. Летальность при хроническом панкреатите составила 1%.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что заболеваемость хроническим панкреатитом не имеет тенденции к снижению. Большую часть больных составляли мужчины в трудоспособном возрасте до 50 лет. При оперативном лечении предпочтение отдавалось дренирующим операциям, В последние годы стали применять более современные методы оперативного лечения.

**РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЙОМИОМЫ ПИЩЕВОДА**  
**Стукалина М.А., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра факультетской хирургии**  
**с курсом анестезиологии и реаниматологии**  
**Научный руководитель: асс. Михеев А.В.**

Лейомиома пищевода – редкая доброкачественная опухоль, составляет 8,8% среди доброкачественных внутристеночных неэпителиальных опухолей и 7% новообразований пищевода в целом. Возраст больных различен, но чаще в пределах от 30 до 40 лет. У мужчин лейомиомы обнаруживают в 2 раза чаще, чем у женщин.

Клиническая картина заболевания на начальных стадиях мало выражена или отсутствует совсем. По мере роста могут появляться симптомы со стороны ЖКТ (дисфагия, регургитация, потеря аппетита), органов дыхания (кашель, приступы периодически повторяющегося удушья) и др.

В диагностике заболевания отдают предпочтение рентгеноскопии пищевода, ФГС исследованию, КТ средостения и пищевода. Основной метод лечения оперативный - энуклеация опухоли.

Мы наблюдали клинический случай бессимптомного течения лейомиомы пищевода. Больной Г. 42 лет находился на лечении в ожоговом отделении ОКБ по поводу контактного ожога туловища. При ФГС исследовании в дистальном отделе пищевода над кардией по правой боковой стенке было обнаружено подслизистое образование диаметром 4,0\*5,0см с неизменной над ним слизистой оболочкой.

Для продолжения лечения госпитализирован в торакальное отделение. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски. Лимфоузлы доступны пальпации, не увеличены. Язык влажный, чистый. Живот правильной формы, не вздут, безболезненный при пальпации. Перитонеальных симптомов нет. Печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

При рентгеноскопии пищевода в нижнем его отделе отмечено значительное сужение с кратковременным супрастенотическим расширением и непостоянной регургитацией бария. По правому контуру этого отдела ок-

руглый 5,5\*3,5см дефект с нечеткими контурами, при КТ средостения и пищевода в нижнем этаже заднего средостения объемное образование овальной формы 35\*40мм, исходящее из стенки пищевода, тесно связанное с ним, просвет пищевода сужен, контуры образования ровные, четкие, отделяются от прилежащих тканей жировыми прослойками, структура образования однородная.

Под ЭТН была произведена энуклеация опухоли, при срочном гистологическом исследовании - заключение: Лейомиома пищевода. На 17 сутки после операции больной выписан в удовлетворительном состоянии. При диспансерном наблюдении рецидивов не наблюдалось.

#### ПРИМЕНЕНИЕ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ И «КОЛЛАПАНА» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

**Почтарев С.В., Мельников А.А., 4 курс, лечебный факультет  
Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии  
Научные руководители: проф. Назаров Е.А., доц. Фокин И.А.**

Цель: проанализировать результаты лечения ортопедо-травматологических больных с применением костной пластики и «КоллапАна». Проанализированы результаты 403 клинических наблюдения с 1976 по 2005 гг. с использованием клинических, рентгенологических, статистических методы.

При доброкачественных и злокачественных опухолях костей скелета, фиброзной дисплазии, солитарных кистах выполнено 144 операции. С переломами и нарушениями регенерации костной ткани прооперировано 229 больных. В большинстве случаев выполнялась аутопластика из гребня подвздошной кости – 219, из большеберцовой кости – 108 случаев, аллопластика «перфоостом» применена у 5 пациентов, комбинация ауто- и аллопластики (при опухолевых заболеваниях) – у 39. В 2 случаях применена комбинация аутопластика + «КоллапАн».

Следует отметить, что у пациентки с хондросаркомой наступило отторжение трансплантата. При лечении ложных суставов и замедленной консолидации осложнения отмечены у 9 больных: послеоперационная гематома – у 4, частичное расхождение краев раны – у 2 (на исход лечения не повлияло), несращение – у 3 (повторно выполнена аутопластика с положительным результатом). У 14 больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями тазобедренного сустава проведена операция Шайро, позволившая улучшить их состояние. У 16 больных с хроническим посттравматическим остеомиелитом проведена некрсеквестрэктомия и имплантация «КоллапАна». В 11 случаях купирован воспалительный процесс, а у 2-х больных наступил рецидив через 1 год. У 3 больных на 10-12 сутки «КоллапАн» частично отторгся, впоследствии 2 больных прооперировали повторно.

Таким образом, данные свидетельствуют о достаточно высокой эффективности костной пластики и «КоллапАна» в лечении ортопедотравматологических больных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ  
ПАНКРЕАТИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПАНКРЕАТОГЕННЫМ ДИАБЕТОМ

**Карева Ю.А., 3 курс, стоматологический факультет  
Кафедра хирургических болезней с курсом урологии  
Научный руководитель: асс. Ставцев М.Л.**

Хронический панкреатит – это хроническое заболевание поджелудочной железы различной этиологии, с фазово-пргрессирующими очаговыми, сегментарными дегенеративными или деструктивными изменениями ткани поджелудочной железы, атрофией железистых элементов и замещением их соединительной тканью, изменениями в протоковой системе с образованием кист, кальцификатов и развитием нарушений экзо- и эндокринной функции различной степени. В этиологической структуре хронического панкреатита 62% принадлежит желчнокаменной болезни, 31% - злоупотребление алкоголем и в 7% случаев другие причины.

В России за последние 30 лет количество больных острым и хроническим панкреатитом возросло в 2 раза, что может быть обусловлено ростом потребления алкоголя населением и увеличением числа больных желчнокаменной болезнью.

Одним из осложнений хронического панкреатита является сахарный диабет, который возникает с гибелью участков паренхимы поджелудочной железы и развитием по мере прогрессирования заболевания склеротических изменений.

В работе было проанализировано 109 историй болезни пациентов, страдающих хроническим панкреатитом, находившихся на лечении в хирургическом отделении № 1 МУЗ ГКБ №11 за период с 1998 по 2007 гг. Средний возраст больных – 46,1 лет. Распределение по половому признаку: женщины - 24, мужчины – 85. Причиной панкреатита у 77 больных было употребление алкоголя. Использовались различные виды спиртных напитков, включая суррогаты, однако преобладали водка, крепленое вино и пиво. Среднесуточную дозу алкоголя выяснить не удалось, максимальная доза составила 1 литр водки.

Среди пациентов, страдавших хроническим алкогольным панкреатитом у 15 было выявлено повышение уровня глюкозы крови, причем 9 из них был выставлен диагноз панкреатогенного диабета. У 6 пациентов отмечены эпизоды транзиторной гипергликемии, связанные с обострением хронического панкреатита. У больных билиарным хроническим панкреатитом нарушений углеводного обмена не выявлено. Анализировались истории болезни пациентов с заранее исключенным первичным сахарным диабетом. Всем больным имевшим нарушение углеводного обмена выполнено оперативное лечение: продольная панкреатоеюностомия – 9, транскистозный панкреатоентероаностомоз – 4, цистоентеростомия – 2. В послеоперационном периоде во всех случаях отмечена положительная динамика в коррекции углеводно-

го обмена. В дальнейшем при переводе больных на полное энтеральное питание уровень гликемии возрос, но составил в среднем 83,1% от исходных цифр. Спустя год и более при развитии рецидивов и несоблюдении диеты у 2 пациентов, страдавших панкреатогенным диабетом возникла необходимость в коррекции сахароснижающей терапии в сторону увеличения дозы и количества препаратов. У пациентов, имевших транзиторное повышение уровня глюкозы крови последнее не зарегистрировано.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: отличительной чертой панкреатогенного диабета является доброкачественное течение, снижение гликемии в фазу ремиссии хронического панкреатита, почти полное отсутствие диабетического кетоацидоза. Деструкция и атрофия ткани поджелудочной железы приводит не только к дефициту инсулина, но и к понижению секреции глюкагона, что играет своего рода защитную функцию, поскольку последний ускоряет развитие кетонемии при недостатке инсулина. Причиной гипергликемии при хроническом панкреатите является повышение давления как в главном, так и в мелких панкреатических протоках, происходящее на фоне рецидива заболевания. Купирование рецидива панкреатита, снижение внутрипротоковой гипертензии, улучшение питания ткани поджелудочной железы приводит к снижению гипергликемии.

ПАТОГЕНЕЗ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПОСЛЕ ДИСТАНЦИОННОГО  
ДРОБЛЕНИЯ КАМНЯ ПОЧКИ

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

Дистанционная литотрипсия (ДЛТ) камней почек относится к разряду оперативных вмешательств и, как любая операция, сопровождается рядом осложнений. В зарубежной и отечественной литературе описаны случаи разрыва почечной паренхимы, образования внутри- и околопочечных гематом, кровоизлияний в желудочно-кишечном тракте, повреждения висцеральной плевры, селезенки, поджелудочной железы и печени.

Цель исследования: анализируя клинический опыт и наблюдая за пациентами до, во время и после операции ДЛТ по поводу нефролитиаза, неоднократно отмечались случаи внезапного кризового подъема АД в раннем послеоперационном периоде, который купировался в течение 2-3 суток. Зная, что ударная волна может привести к различным травматическим повреждениям, как самой почки, так и близлежащих с ней органов и тканей, в патогенезе развития кризового повышения АД после ДЛТ в почке, была выдвинута гипотеза о возможном нарушении функции надпочечника в результате воздействия на него энергии ударных волн. Целью исследования было доказать данное предположение, с помощью исследования динамики гормонального статуса пациентов до и после ДЛТ.

Обследована группа из 82 пациентов, получивших лечение методом

ДЛТ на литотрипторе УРАТ-П и на литотрипторе ЭДАП. Было отмечено, что внезапное кризовое повышение АД в раннем послеоперационном периоде отмечается в большинстве наблюдений после литотрипсии камня в верхнем полюсе почки и у около <sup>2</sup>/3 больных с камнем в почечной лоханке.

Обследована группа из 82 пациентов МКБ в возрасте от 30 до 60 лет, оперированных методом ДЛТ. Критерием включения было отсутствие гипертонической болезни в анамнезе и на время осмотра. Методика обследования включала измерение АД, радиоиммунное и хроматографическое исследование уровня содержания в крови и моче гормонов надпочечника (кортикостероидов, катехоламинов и минераллоркортикоидов), ренина до и после ДЛТ и в течение первых 2 суток после литотрипсии.

В процессе исследования выявлена зависимость кризового повышения АД после ДЛТ от места приложения ударных импульсов. Отмечено, что повышение АД наблюдается у 78,3% больных с камнем почки в течение первых суток после литотрипсии. После ДЛТ в верхнем полюсе синдром гипертонии был диагностирован у более 2/3 больных, а при локализации камня в лоханке наблюдался - в 30,9% случаев. При анализе клинических данных, динамики АД в течение 48 часов и концентрации гормонов надпочечника было отмечено, что у больных с локализацией камня в верхней группе чашечек артериальная гипертония сопоставима с реакцией надпочечника на воздействие энергии ударной волны.

Анализ показателей АД и гормонального статуса у исследуемой группы пациентов достоверно доказал повышение уровня содержания гормонов надпочечника в раннем послеоперационном периоде, что подтвердило гипотезу о нарушении функции надпочечника при ДЛТ камня с локализацией в верхнем полюсе почки или в лоханке.

#### К ВОПРОСУ О СПОСОБАХ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ НАДПОЧЕЧНИКОВ

**Мосолов Т.А., 4 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра хирургических болезней с курсом урологии**

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

Кисты надпочечников относятся к редкой патологии. В классификации, приведенной А.Я. Пытелем в 1970 г., выделены истинные кисты (паразитарные, эпителиальные, эндотелиальные) и псевдокисты. Паразитарные кисты, как правило, имеют эхинококковое происхождение. Эпителиальные кисты встречаются очень редко. Эндотелиальные кисты образуются вследствие расширения кровеносных и лимфатических сосудов. Истинные кисты, в зависимости от происхождения, содержат бесцветную, шоколадного или зеленовато-молочного цвета жидкость. Псевдокисты или ложные - не имеют эпителиальной выстилки. Часть из них - это так называемые «опухолевые кисты» (чаще при негормональноактивных опухолях).

Возникновение псевдокист связывают с кровоизлияниями в опухоль. В толще стенки таких кист иногда можно обнаружить опухолевые клетки.

Некоторые исследователи называют такие кисты «цистаденомами». По данным клиники хирургических болезней РГМУ с 1992г. по 2007г. было 11 больных с кистами надпочечника. Возраст их был от 18 до 64 лет. В правом надпочечнике было 6 кист, в левом - 5. 10 больных оперированы: открытая адреналэктомия с кистой - у 5; открытая резекция надпочечника - у 3; открытое удаление кисты - у 1; лапароскопическая резекция кисты правого надпочечника - 1. Хирургическими доступами служили: 8 - люмботомия, в одном случае торакофренолюмботомия, 1 лапароскопический доступ справа. При гистологическом исследовании кист выявлено: - фиброзная ткань - у 7 ( из них у 1 - киста мозгового слоя); - фиброзная ткань с детритом внутри - 1; - кистозноизмененная аденома коры - 1; - кистозная гемолимфангиома - 1. Одна больная лечилась пункционным методом (однократная пункция), при УЗИ через год вновь определяется киста еще больших размеров. Клинический случай. Больная Ш., 38 лет, находилась в хирургическом отделении №2 ГКБ №11 с 29.01.07 по 16.02.07 с DS: Киста правого надпочечника. Гипертоническая болезнь. При УЗИ и ЯМРТ в области правого надпочечника обнаружено кистозное образование 54С61С54 мм. В анамнезе – увеличение образования. Признаков гормональной активности нет.

Показанием к операции было наличие кистозного образования правого надпочечника довольно больших размеров, увеличивающегося в динамике, сопровождающегося болевым синдромом, невозможность исключить негормональноактивную кистозноизмененную опухоль. 7.02.07 - лапароскопическое частичное иссечение кисты. Резекция стенки кисты (а не адреналэктомия или резекция надпочечника) в данном случае выполнена потому, что это была тонкостенная истинная киста. В случае подозрения при операции на псевдокисту (кистозно-измененную опухоль, например) следует производить адреналэктомию.

ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОДАГРЫ, ПРОТЕКАВШЕЙ ПОД МАСКОЙ  
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

**Кравчук Н.Д., Утешева М.О., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

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

Больной К., 73 лет, поступил в терапевтическое отделение МУЗ ГКБ № 10 г. Рязани 16.01.07 г. с жалобами на головные боли, головокружение, сердцебиение, одышку, пошатывание при ходьбе, тяжесть в области сердца. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет отмечается повышение артериального давления до 270/120 мм.рт.ст., сопровождающееся головными болями, одышкой и сердцебиением. Лечился амбулаторно нерегулярно, эпизодически принимал кордафлекс, эналаприл, фуросемид. Артериальное давление плохо корригировалось указанными препаратами, редко снижалось менее 170/100 мм.рт.ст. Стационарно лечился в апреле 2006 г. в МУЗ

ГКБ № 10 г. Рязани, где диагноз гипертонической болезни был документально подтверждён. Настоящее ухудшение в течение 2-х дней, когда усилились головные боли, головокружение, одышка. Артериальное давление повысилось до 270/120 мм.рт.ст. Вызвал «скорую помощь», был доставлен в приёмный покой МУЗ ГКБ № 10 г. Рязани и госпитализирован.

Перенесённые заболевания: ОРВИ, хронический бронхит, деформирующий остеоартроз коленных суставов, ЦВБ.

При осмотре состояние удовлетворительное. Сознание ясное, положение активное. Контакт доступен. Достаточное питание. Кожные покровы обычной окраски, видимые слизистые не изменены. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Периферических отёков нет.

Грудная клетка обычной конфигурации, обе половины равномерно участвуют в акте дыхания. Перкуторно лёгочный звук над всеми лёгочными полями. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. Область сердца визуально не изменена, границы сердечной тупости: верхняя – в III межреберье, правая – по правому краю грудины, левая – на 2 см. левее левой средне-ключичной линии. Тоны сердца ясные, ритм их правильный. Частота сердечных сокращений – 78 в минуту. Артериальное давление – 240/100 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налётом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Был выставлен клинический диагноз: «Гипертоническая болезнь III степени, III стадии, риск IV, ХСН II ст.».

При лабораторном обследовании в анализах крови было выявлено повышение креатинина до 369 мкмоль/л (при повторном исследовании – до 460 мкмоль/л), СОЭ – до 14 мм/ч (37 мм/ч); в анализах мочи – белка до 0,099 г/л (0,165). На электрокардиограмме: синусовый ритм, отклонение электрической оси сердца влево, блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса; признаки гипертрофии левого желудочка с изменениями в миокарде, признаки увеличения левого предсердия.

При проведении УЗИ выявлен поликистоз почек: RD визуализируется неотчётливо из-за нескольких жидкостных полостей диаметром 20-59 мм; RS нормальных размеров, ТСП 15 мм, содержит несколько кист диаметром 15-45 мм. Данных за конкременты нет.

Больной получал массивную гипотензивную терапию: кордафлекс, лизинотон, рениприл ГТ, энап Н, эналаприл, фуросемид; неоднократно вводились дибазол, папаверин, лазикс, MgSO<sub>4</sub> 25% внутривенно и внутримышечно. Артериальное давление стойко держалось в пределах 200/110 мм.рт.ст., изредка снижаясь до 170/100 мм.рт.ст., эпизодически – до 150/80-90 мм.рт.ст. У больного был взят анализ крови на мочевую кислоту, содержание последней – 536 мкмоль/л. Учитывая данные лабораторного обследования, УЗИ почек и резистентность к проводимой терапии был вы-

ставлен новый диагноз: ХПН, консервативная стадия на фоне подагрической нефропатии и поликистоза почек. Симптоматическая гипертензия.

ПСИХО-ВЕГЕТАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ  
НЕКАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

**Тюрина И.Н., Свойкин А.К., Батищева Е.В., 3 курс,  
лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

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

Цель исследования: оценка психовегетативного состояния больных хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ) в фазе обострения и его зависимость от типа билиарной дисфункции. Поскольку личностные особенности генетически детерминированы и могут оказывать влияние на формирование и течение хронического холецистита, представлялось целесообразным одновременно определять типы темпераментов у обследуемых лиц.

Для оценки психического статуса больных, определения уровня реактивной (ситуативной) и личностной тревожности использовалось: модифицированный личностный опросник Айзенка (модифицированный тип А), Опросник CES-D, Тест Spielberger С.Д. в модификации Ханина. Для оценки вегетативного тонуса ВНС в утренние часы определяли: вегетативный индекс Кердо, индекс МОК и коэффициент Хильдебранта.

Под наблюдением находились 15 мужчин, страдающих ХНХ, проходивших лечение во 2 гастроэнтерологическом отделении МУЗ ГКБ №4. Возраст больных от 27 до 70 лет. Давность заболевания - от 2 лет до 30 лет.

Среди обследованных больных преобладали лица с эмоциональной неустойчивостью – меланхолики и холерики (73,3%). У 46,6% выявлен высокий уровень нейротизма. При этом, несмотря на то, что обследованные больные имели средний или даже низкий уровень как ситуативной, так и личностной тревожности, у 7 (46,6%) выявлена депрессия. Все обследованные лица имели нарушения вегетативного тонуса (у 80% преобладание парасимпатического, у 20% - симпатического отделов ВНС). При этом, у больных с гиперкинетической дисфункцией желчного пузыря и по индексу Кердо и по индексу минутного объема кровотока в 88,8% случаев регистрируется преобладание парасимпатического отдела ВНС. При гипокинетической дисфункции картина более пестрая: по индексу Кердо у 50% парасимпатикотония, у 50% - симпатикотония. А по индексу минутного объема кровотока парасимпатикотония отмечена у 50%, симпатикотония у 25% и эутопия у 25% (такой разброс может быть связан с малочисленностью группы). У больных гипотонической - гиперкинетической дисфункцией обоими методами в 100% регистрируется парасимпатикотония.

Полученные результаты показали, что больным ХНХ, присущи расстройства нервно-психического плана: эмоциональная лабильность, повышенный уровень нейротизма, склонность к депрессии, вегетативные дис-

функции, приводящие к нарушениям моторной функции билиарного тракта. По мнению многих исследователей, данное обстоятельство позволяет отнести патологию органов пищеварения к психосоматической, а звеном, связывающим психические и висцеральные проявления в рамках психосоматической патологии, является ВНС.

**ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОДАГРЫ, ПРОТЕКАВШЕЙ ПОД МАСКОЙ  
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

**Кравчук Н.Д., Утешева М.О., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

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

Больной К., 73 лет, история болезни №235, поступил в терапевтическое отделение МУЗ ГКБ № 10 г. Рязани 16.01.2007 г. с жалобами на головные боли, головокружение, сердцебиение, одышку, пошатывание при ходьбе, тяжесть в области сердца.

Из анамнеза известно, что в течение 10 лет отмечается повышение артериального давления до 270/120 мм.рт.ст., сопровождающееся головными болями, одышкой и сердцебиением. Лечился амбулаторно нерегулярно, эпизодически принимал кордафлекс, эналаприл, фуросемид. Артериальное давление плохо корригировалось указанными препаратами, редко снижалось менее 170/100 мм.рт.ст. Стационарно лечился в апреле 2006 г. в МУЗ ГКБ № 10 г. Рязани, где диагноз гипертонической болезни был документально подтверждён. Настоящее ухудшение в течение 2-х дней, когда усилились головные боли, головокружение, одышка. Артериальное давление повысилось до 270/120 мм.рт.ст. Вызвал «скорую помощь», был доставлен в приёмный покой МУЗ ГКБ № 10 г. Рязани и госпитализирован.

Перенесённые заболевания: ОРВИ, хронический бронхит, деформирующий остеоартроз коленных суставов, ЦВБ.

При осмотре состояние удовлетворительное. Сознание ясное, положение активное. Контакт доступен. Достаточного питания. Кожные покровы обычной окраски, видимые слизистые не изменены. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Периферических отёков нет.

Грудная клетка обычной конфигурации, обе половины равномерно участвуют в акте дыхания. Перкуторно лёгочный звук над всеми лёгочными полями. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. Область сердца визуально не изменена, границы сердечной тупости: верхняя – в III межреберье, правая – по правому краю грудины, левая – на 2 см. левее левой средне-ключичной линии. Тоны сердца ясные, ритм их правильный. Частота сердечных сокращений – 78 в минуту. Артериальное давление – 240/100 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налётом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Был выставлен клинический диагноз: «Гипертоническая болезнь III степени, III стадии, риск IV. ХСН II ст.»

При лабораторном обследовании в анализах крови было выявлено повышение креатинина до 369 мкмоль/л (при повторном исследовании – до 460 мкмоль/л), СОЭ – до 14 мм/ч (37 мм/ч); в анализах мочи – белка до 0,099 г/л (0,165). На электрокардиограмме: синусовый ритм, отклонение электрической оси сердца влево, блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса; признаки гипертрофии левого желудочка с изменениями в миокарде, признаки увеличения левого предсердия. При проведении УЗИ выявлен поликистоз почек: RD визуализируется неотчётливо из-за нескольких жидкостных полостей диаметром 20-59 мм; RS нормальных размеров, ТСП 15 мм, содержит несколько кист диаметром 15-45 мм. Данных за конкременты нет.

Больной получал массивную гипотензивную терапию: кордафлекс, лизинотон, рениприл ГТ, энап Н, эналаприл, фуросемид; неоднократно вводились дибазол, папаверин, лазикс, MgSO<sub>4</sub> 25% внутривенно и внутримышечно. Артериальное давление стойко держалось в пределах 200/110 мм.рт.ст., изредка снижаясь до 170/100 мм.рт.ст., эпизодически – до 150/80-90 мм.рт.ст. У больного был взят анализ крови на мочевую кислоту, содержание последней – 536 мкмоль/л. Учитывая данные лабораторного обследования, УЗИ почек и резистентность к проводимой терапии был выставлен новый диагноз: ХПН, консервативная стадия на фоне подагрической нефропатии и поликистоза почек. Симптоматическая гипертензия.

#### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У НАРКОЗАВИСИМЫХ ПАЦИЕНТОВ

**Поляков А.В., Щербинина М.И., Аверкова Ю.С., Турбин М.Б.,**

**3 курс лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

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

Пневмония – распространённое заболевание органов дыхания, встречающееся у 3-15 человек на 1000 населения. При наркомании, связанной с внутривенным введением наркотиков, растёт процент стафилококковых и пневмоцистных пневмоний. При СПИДе поражения лёгких составляют от 40 до 100 %. Характерны пневмоцистные пневмонии, быстро приводящие к смерти больного.

За 2006 г. в терапевтическом отделении ГКБ № 10 было пролечено 9 наркозависимых пациентов с диагнозом «пневмония». 8 из них были мужчины, 1 – женщина. 2 оказались ВИЧ-инфицированными, 4 болели вирусным гепатитом С. Возраст был в пределах 18-27 лет. Течение пневмоний у всех пациентов было осложнённым. У 2-х мужчин развилась стафилококковая септикопиемия, осложнившаяся у одного из них множественными абсцессами головного мозга, от которых больной скончался. Вызов «Скорой помощи» происходил на 3 – 7 сутки от начала болезни. Это можно

объяснить снижением адекватности оценки своего состояния вследствие интоксикационной энцефалопатии, явившейся следствием хронической наркотической интоксикации. Поэтому исследуемые больные поступали в более тяжёлом состоянии.

Клиническая картина соответствовала крупозной пневмонии с болями в грудной клетке, с выраженной одышкой, ознобами, подъёмами температуры до 39-40°C. Во всех случаях при первом рентгенологическом обследовании в 5 случаях выявлялась бронхопневмония, в 2 случаях – плеврит и в 2 случаях патологии в лёгочной ткани не было найдено (в том числе и у умершего впоследствии пациента). Аускультативная картина не соответствовала тяжести заболевания. В 3 случаях хрипы не выслушивались совсем, в 6 – единичные сухие или влажные. Частота дыхательных движений колебалась в пределах 17 – 30, в большинстве случаев – 20-26 в минуту.

При лабораторном обследовании у одного пациента с микобактериальной двухсторонней очагово-сливной пневмонией, осложнившейся гематогенными абсцессами головного мозга, была выявлена анемия и лейкопения с малозначительным палочкоядерным сдвигом (6%, в динамике – 2%). Этот пациент умер. Ещё у одного больного с самым лёгким течением заболевания палочкоядерный сдвиг вообще отсутствовал (1 – 5 %). Это единственный больной, которого удалось выписать к труду после завершения курса лечения. У всех остальных лейкоцитоз был  $9,0-20,0 \times 10^9$  /л с палочкоядерным сдвигом до 14 %. В общем анализе мочи выявлялся белок до 0,099г/л, лейкоцитурия до 15-25 в п/зр, эритроцитурия и бактериурия. В анализах мокроты: лейкоциты до 60 в п/зр и эритроциты. При посевах крови на стерильность у двух пациентов была выявлена стафилококковая септицемия. Ещё у одного был выделен стрептококк пневмонии из мокроты.

У части больных обнаружено повышение трансаминаз, что может быть объяснено наличием сопутствующего хронического гепатита, как вирусного (С), так и смешанного (преимущественно токсической этиологии).

Всем пациентам назначалась массивная антибактериальная терапия, как эмпирически, так и по результатам посевов крови и мокроты на стерильность и чувствительность. Это были тиенам, абактал, метрогил, ципролет и сульпирацеф внутривенно и цефабол, цефтриаксон, цефазолин, нацеф, оксамп, гентамицин внутримышечно. Помимо этого, проводилась дезинтоксикационная и общеукрепляющая терапия (гемодез, хлористый кальций, глюкоза+панангин+лазикс, коргликон, рибоксин; а также витамины группы В, противовоспалительные и жаропонижающие средства).

На фоне проводимого лечения клинико-рентгенологическое улучшение (разрешение пневмонической инфильтрации, уменьшение жидкости в плевральной полости) было достигнуто только у 2 пациентов, которые были выписаны из стационара. У умершего больного данный метод исследования патологии не выявил; диагноз микобактериальной пневмонии был поставлен только на аутопсии. У остальных 6-ти пациентов, несмотря на проводи-

мое лечение, состояние прогрессивно ухудшалось. У троих на контрольных рентгеновских снимках обнаружилось абсцедирование пневмонии, ещё у двух – увеличение инфильтрации и у больного со стафилококковой септицемией произошло осумкование плевральной жидкости справа по задней поверхности. Наряду с отрицательной рентгенологической динамикой сохранялись или даже усиливались кашель, одышка, боли в грудной клетке. Температура тела в половине случаев нормализовалась, у остальных держалась 37,0-39,3°C.

Двое пациентов с абсцедированием пневмонии были переведены в торакальное отделение ОКБ, остальные четверо – в РОПТД, в хирургическое или в диагностическое отделения.

Таким образом, можно заключить, что течение пневмоний у наркозависимых пациентов имеет ряд особенностей.

1. Несоответствие клинико-рентгенологических данных тяжести состояния больного.
2. Диссеминация воспалительного процесса, несмотря на проводимое лечение. Причём не только по лёгочной ткани, но и в другие органы (головной мозг).
3. Слабый эффект от проведения интенсивной антибактериальной терапии, даже с учётом чувствительности возбудителя заболевания к антибиотикам.

#### МНОЖЕСТВЕННЫЕ АБСЦЕССЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ СЕПСИСА У НАРКОЗАВИСИМОГО ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО БОЛЬНОГО

**Поляков А.В., Щербинина М.И., 3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

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

Больной С., 25 лет, поступил в терапевтическое отделение МУЗ ГКБ № 10 г. Рязани 28.08.2006 г. с жалобами на выраженную слабость, сонливость.

Из анамнеза известно, что в течение 5 лет периодически злоупотребляет алкоголем. Страдает хроническим гепатитом С, состоит на учёте в центре СПИДа по поводу ВИЧ-инфицирования. Свыше года назад начал употреблять наркотики – предположительно синтетический аналог морфина (изоморфин?) внутривенно струйно. 6 дней назад, будучи в трезвом состоянии, ушёл из дома и вернулся заторможенный и неадекватный, предположительно в состоянии наркотического опьянения. С этого времени прогрессируют слабость и заторможенность, периодически чередующаяся с адекватным состоянием. Возникли головные боли и начала подниматься температура, достигшая ко дню поступления 39°C. Родственники больного вызвали «скорую помощь», которая доставила его в инфекционное отделение ГУЗ РКБ им. Н.А.Семашко. Там дежурный инфекционист исключил инфекционное заболевание и больной был перевезён в приёмный покой МУЗ ГКБ № 10 г. Рязани и госпитализирован.

При осмотре состояние тяжёлое. Сознание спутанное, положение пас-

сивное. Контакт доступен. Пониженного питания. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Периферических отёков нет.

Грудная клетка обычной конфигурации. Перкуторный звук укорочен над правым лёгочным полем. Аускультативно дыхание справа ослабленное, хрипы не выслушиваются. Частота дыхательных движений – 20 в минуту. Область сердца визуально не изменена, границы сердечной тупости: верхняя – в III межреберье, правая – по правому краю грудины, левая – на 2 см правее левой средне-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритм их правильный. Частота сердечных сокращений – 88 в минуту. Артериальное давление – 130/80 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налётом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень выступает на 2 см из-под края рёберной дуги, плотная, безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Был выставлен клинический диагноз: «Сепсис. Не исключается правосторонняя пневмония. ДН – I-II. Интоксикационная энцефалопатия».

При лабораторном обследовании в анализах крови было выявлено повышение СОЭ до 45 мм/час. При посеве крови на стерильность был выявлен *Staphylococcus intermedius*. При проведении УЗИ печень + 2 см, КВР 162 мм, структура умеренно уплотнена, жёлчные протоки не расширены; селезёнка 118x45, однородная. ЯМР-томография головного мозга: в обеих лобных долях, в области левого таламуса, справа в области базальных ядер, а также справа в затылочной доле определяются объёмные жидкостные образования от 15 до 25 мм в диаметре, окружённые массивным отёком. Аналогичные участки значительно более мелких размеров имеются в обеих гемисферах и стволе мозга. Срединные структуры мозга смещены влево на 3 мм. Желудочки мозга не расширены, правый боковой деформирован от сдавления. Заключение: множественные абсцессы головного мозга.

Осмотрен хирургом, нейрохирургом, невропатологом, инфекционистом.

Больной получал лечение: цефабол, кордиамин, сульфокамфокаин, анальгин, димедрол, кетотифен. Несмотря на проводимое лечение, состояние больного прогрессивно ухудшалось. Наступило полное угнетение сознания, выросла одышка до 44 в минуту, тахикардия – до 132 ударов в минуту, артериальное давление снизилось до 90/60 мм рт ст. 09.09.2006 г. произошла остановка дыхательной и сердечной деятельности. Проводимые в течение 30 минут реанимационные мероприятия – без эффекта и в 8ч 50 мин была констатирована смерть.

Посмертный диагноз. Основное заболевание: Стафилококковый сепсис без первичного очага, острое течение. Осложнение основного: Множественные абсцессы головного мозга. Сопутствующий: Хронический гепатит С. В<sub>20</sub> (ВИЧ-инфицирование). Вскрытие трупа производилось в бюро судебно-медицинской экспертизы. Был выставлен судебно-медицинский диагноз.

Основное состояние: болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) с проявлениями микобактериальной инфекции: криптогенный

сепсис, септикопиемия – двусторонняя очагово-сливная серозная пневмония, вызванная возбудителями – грибами рода *Candida* и *Enterobacter cloacae*, грибковый энцефалит, лептоменингит, септическая селезёнка, опустошение Т-зависимых зон лимфатических узлов. Осложнения: выраженная дистрофия паренхиматозных органов, серозные эрозии желудка, набухание-отёк головного мозга, отёк лёгких. Сопутствующие состояния: хронический агрессивный гепатит, липоидоз аорты и венечных артерий.

К ВОПРОСУ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
ПСЕВДОАЛЛЕРГИИ

**Требушенков И.Ю., Аверьянова Е.М., 3 курс, лечебный факультет  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Научный руководитель: асс. Роевко Н.Ф.**

В конце 20-го, начала 21-го века значительно возросло число случаев аллергии и псевдоаллергии. По механизму действия выделяют истинные аллергические реакции (ИАР) и псевдоаллергические реакции (ПАР). Клиническая картина псевдоаллергических заболеваний аналогична таковой при ИАР. В её основе лежит развитие таких патологических процессов как повышение проницаемости сосудов, отёк, воспаление, спазм гладкой мускулатуры, разрушение клеток крови. Врачи практического здравоохранения, из-за схожести их клинической картины, часто выставляют ошибочный диагноз. Возникает необходимость дифференциации ПАР и ИАР. Используется весь арсенал специфических аллергологических методов диагностики. Их отрицательные результаты вместе с данными анамнеза позволяют сделать заключение о неиммунологическом характере заболевания. Также имеются отличия в лечении ПАР и ИАР (исходя из патогенеза).

Цель исследования: провести дифференциальную диагностику у больных ПАР и ИАР, а также принципы терапии у больных. Для достижения поставленной цели нами было проведено комплексное обследование 43 больных в возрасте от 17 до 63 лет. Из них 22 с поливалентной аллергией – контрольная группа (практически у всех этих больных встречалась пищевая аллергия) и 21 с ПАР. Среди наблюдавшихся больных преобладали женщины (76,7 %) мужчин было (23,3%). Длительность заболевания колебалась от 2 до 20 лет. Для верификации диагноза всем больным проводились комплексные клиничко-лабораторные и инструментальные обследования.

Клиническая картина больных с ИАР и ПАР была полиморфной. Проведённое исследование выявило фокальный дисбиоз: в 73% случаев у больных с пищевой аллергией и в 100% случаев у больных с ПАР. Чаще выявлялась вторая степень дисбиоза кишечника. Так же у всех больных с псевдоаллергией отмечалась вегетососудистая реакция, более выраженная у женщин в климактерическом периоде. При иммунологическом обследовании наиболее выраженные изменения в иммунограмме выявлены с истинной пищевой аллергией.

Положительный клинический эффект отмечен у всех больных двух групп, выражающийся в купировании симптомов аллергии, сопутствующей патологии органов пищеварения и дисбиоза кишечника. Но в первой группе на фоне приёма антигистаминных препаратов наблюдался быстрый положительный эффект, в то время как больным второй группы требовалась длительная комплексная терапия.

**Вывод.**

При длительно существующих симптомах аллергии, не поддающихся коррекции антигистаминными препаратами даже третьего поколения, необходимо провести тщательное комплексное обследование, акцентируя внимание на иммунологическом обследовании с помощью иммуноферментных и иммуносорбентных анализов, для исключения ПАР и избежания полипрагмазии в лечении.

ПРОЯВЛЕНИЕ ИММУНОДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ У РЕБЁНКА С  
ФЕТОАЛКОГОЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

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

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**

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

Алкогольная эмбриофетопатия развивается у 30-50% детей, рождающихся от матерей, страдающих хроническим алкоголизмом. Особенно опасным в этом отношении являются периоды с 3 по 8 недели. Ведущим в возникновении алкогольной фетопатии является уровень ацетальдегида в крови в связи с недостаточным уровнем алкогольдегидрогеназы у матери. Основным патогенетическим фактором воздействия алкоголя на организм плода является нарушение плацентарного кровообращения, что ведет к гипоксии плода. Для клинической картины фетоалкогольного синдрома (ФАС) характерны следующие группы симптомов: 1) Частые ЗВУР по диспластическому и гипотрофическому типу, 2) Черепно-лицевые дисморфии, 3) Врожденные пороки развития сердца, гениталий, конечностей, 4) Церебральная недостаточность и задержка психического развития. Большинство детей с ФАС девочки, зародыши мужского пола погибают в раннем эмбриональном периоде.

Новорожденная девочка М. поступила в отделение выхаживания недоношенных детей РОДКБ, с диагнозом: двухсторонняя пневмония, тяжелое течение; дыхательная недостаточность 1 ст.; фетоалкогольный синдром плода: стигмы дизэмбриогенеза, врожденный порок сердца. Недостаточность кровообращения 2 ст. Внутритрунная гипотрофия 2 ст. Перинатальное повреждение ЦНС. Недоношенность 1ст.

Из анамнеза известно, что девочка родилась у женщины, злоупотребляющей алкоголем от 7 беременности, 3 срочных родов в ягодичном предлежании с тугим обвитием пуповины вокруг шеи. Вес при рождении – 2330 г., рост-48см., оценка по шкале Апгар 6-8 баллов. Со 2 суток над ле-

гочными полями выслушивалось ослабленное дыхание, влажные хрипы. С 3 суток признаки дыхательной недостаточности и нарушения кровообращения. При поступлении в отделение состояние тяжёлое, обусловленное общетоксическими и кардиореспираторными нарушениями. При осмотре обращали на себя внимание диспластические ушные раковины, «рыбий» рот, «готическое» небо, антимонолоидный разрез глаз, гипетелоризм. При аускультации выслушивался систолический шум. При УЗИ сердца выявлен врождённый порок сердца, дефект межжелудочковой, дефект межпредсердной перегородки, перегрузка правых отделов сердца, .Н СГ определила снижение эхоструктурности головного мозга. Лечение включало антибиотикотерапию, с использованием препаратов резерва, сердечные гликозиды, ингибиторы АПФ, диуретики, глюкокортикоиды, ИВЛ.

Микробиологический мониторинг, проводимый в различные периоды жизни ребенка указывал на персистенцию условно-патогенной микрофлоры. Выбор антибактериальных препаратов диктовался анализом чувствительности, выделенных штаммов. Отмечалось, что после очередной смены антибиотика общее состояние улучшалось в течение нескольких дней, а затем синдром системной воспалительной реакции давал знать о себе снова.

Учитывая указанные проявления патологического процесса клинически было диагностировано иммунодефицитное состояние (ИДС), подтвердить наличие которого лабораторными методами не удалось, так родители отказались от исследования. Пассивная иммунокоррекция дала лишь кратковременный положительный эффект. На фоне прогрессирующей дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности на 71 сутки жизни ребенок умер. Данные аутопсии совпали с клинически заключительным диагнозом. Обращали внимание выраженная гипоплазия тимуса и селезенки, что подтверждало наличие ИДС. Учитывая приведенные данные целесообразным можно признать исследование иммунного статуса у детей с алкогольной фетопатией, что позволило бы отработать лечебную тактику.

#### ДИАГНОСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕБЕНКА С ВРОЖДЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

**Бегеза Е.М., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**

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

Среди всех врожденных аномалий, врожденные пороки сердца ( ВПС ) являются самыми распространенными, наблюдаются с частотой 1 на 125 новорожденных. В Рязанской области за 2006 год заболеваемость ВПС возросла в 5 раз, смертность – в 2 раза.

Насчитывается более 35 вариантов ВПС крайне редко встречается. недостаточность митрального клапана Приводим клинический случай врожденной митральной недостаточности у мальчика 5 лет. Отцу на момент рождения ребенка 26 лет. У отца и деда со стороны отца пролапс МК. Ма-

ме - 25 лет, I-я беременность закончилась медицинским абортom, осложненным эндометритом. Беременность протекала с угрозой прерывания, хронической фетоплацентарной недостаточностью, маловодием, кольпитом. Роды в ягодичном предлежании, внутриутробная гипотрофия.

Порок впервые выявлен в 8 месяцев – отмечалась бледность кожных покровов, цианоз носогубного треугольника, «сердечный горб», по левому контуру грудины выслушивался грубый систолический шум с иррадиацией в межлопаточную область, тахикардия, ребенок недостаточно прибавлял в весе, беспокойный, вскрикивал по ночам, печень + 2 см. На УЗИ: дилатация (сферическая) полости ЛЖ, дилатация полости ЛП. Значительная (III степени) недостаточность МК (передняя створка утолщена, пролабирует, задняя подтянута хордами, с ограничением подвижности). Эхокардиографическая картина не позволяет исключить фиброэластоз эндокарда левого желудочка с вовлечением МК. Незначительное количество жидкости в полости перикарда. В НЦССХ им. А.Н.Бакулева было проведено дообследование ЭКГ, УЗИ сердца, рентгенография сердца, АКГ и катетеризация и был поставлен диагноз: Органическая недостаточность МК с регуляцией 3,5–4+, резкая дилатация полости ЛЖ со снижением насосной функции миокарда ЛЖ, НК 2А стадии, ПЭП, гипотрофия I степени. В возрасте 9 месяцев проведена операция: «Протезирование МК протезом «St.Jude» №19 с сохранением задней створки клапана и подклапанного аппарата транссептальным доступом (хирург Бокерия Л.А.)».

Катамнез проводился 4 года: состояние ребенка улучшилось, стал прибавлять в весе, уменьшилась одышка, слабость, тахикардия, АД 110/60 мм. рт. ст. На верхушке выслушивается шум протеза. Печень по краю реберной дуги. На УЗИ отмечается положительная динамика: уменьшение камер сердца, возросла фракция выброса ЛЖ до 65%. Жидкости в полости перикарда нет. Функция протеза удовлетворительная.

#### ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

**Лукьянова Е.И., 5 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**

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

Пищевое поведение (ПП) является основополагающей первичной биологически мотивированной формой деятельности человека, направленной на устранение чувства голода. Основные виды нарушений ПП это – переедание, недоедание, однообразное питание, парафагия, нарушение ритма питания, «сладкоедение», «заедание» стрессовых ситуаций. Неправильное ПП может привести к патологии пищеварительной системы, ожирению, алиментарной недостаточности, заболеваниям обмена веществ, психоневрологическим расстройствам. Указанные заболевания сами также приводят к нарушению пищевого поведения.

Целью исследования было составление опросника, позволяющего оценить особенности пищевого поведения ребенка; проведение его апробации и доработки; определение целесообразности использования разрабатываемого метода в работе с пациентом.

В опросник вошли 47 вопросов для детей и 9 – для родителей. Карта сбора информации включает следующие разделы: физиологические характеристики пищевого поведения (оценка и самооценка аппетита и насыщения, пищевых предпочтений, эмоциональная и соматическая «окраска» приёма пищи и голода); качество рациона (кратность и время приёма пищи, структура рациона, «патологические» компоненты); семейные условия (организованность приёма пищи, сервировка, наличие традиций); социальные условия (качество питания в школе); ранний этап формирования пищевого поведения (грудное вскармливание, характер и время введения прикормов, эмоциональное и соматическое сопровождение); восприятие болезни, ее влияние на пищевое поведение (субъективные проявления болезни, комплаентность, мотивация лечения и др.). Было опрошено 27 детей, находящихся на стационарном лечении по поводу хронического гастродуоденита, и их родители.

Методика исследования была доработана и апробирована. Для объективизации метода нами предлагается использование балльной оценки результатов. Анкетирование и интервьюирование активно воспринимались пациентами и родителями, способствовали лечебному процессу. Разработанная методика исследования потенциально может выявить имеющиеся нарушения пищевого поведения, а также истоки проблемы, научить ребенка и родителей проводить самоанализ питания, облегчить ребенку соблюдение диеты, оценить комплаентность пациента и семьи, оптимизировать работу врача. Использование опросника и собеседование по результатам самоанализа в начале лечебного процесса хорошо сочетается с ведением пищевого дневника пациента в процессе наблюдения.

В задачи исследования на данном этапе не входило изучение характеристик ПП у больных детей, однако предварительные результаты работы указывают на ряд особенностей. Наиболее часто дети, имеющие патологию органов пищеварения, характеризовались плохим аппетитом или, напротив, склонностью переедать. Обследованные дети предпочитали сладости, мучное, продукты высококалорийные и быстрого приготовления, избегали молочные, мясные продукты, первые блюда и каши, ежедневно употребляли чипсы, сухарики, жевательные резинки, неполноценно завтракали, переедали перед сном, принимали пищу второпях, параллельно с просмотром телевизора. После приема пищи они часто испытывали негативные ощущения. В их семьях не уделялось внимания коллективности приема пищи и сервировке блюд и стола, не редко имели место конфликты с родителями из-за приема пищи. Выявлялась отягощенность «пищевого анамнеза» - раннее искусственное вскармливание, не рациональное введе-

ние прикормов. Все дети имели проблемы с соблюдением диеты, испытывали дискомфорт и негативные эмоции в связи с лечением и соблюдением диеты. Таким образом, больные дети характеризуются «крайними», неустойчивыми свойствами ПП, часто имеющими негативную эмоциональную окраску. Их внутренняя картина болезни тесно сопряжена с отклонениями в ПП, которые в свою очередь являются существенным препятствием долгосрочной терапии и снижают приверженность лечению.

Выводы: Исследование пищевого поведения методом анкетирования может быть использовано в лечебно-диагностическом плане ведения гастроэнтерологических больных; позволяет врачу изучить анамнестические данные, сделать ребенка и его семью активными участниками лечебного процесса; дает инструмент для дальнейшего исследования пищевого поведения.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ  
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ**

**Лукьянова Е.И., 5 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии  
Научный руководитель: асс. Гудков Р.А.**

За последнее десятилетие наблюдается омоложение заболеваемости детей язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДК). Несмотря на улучшение выявляемости, диагностика затрудняется из-за особенностей клинических проявлений. Интенсивность абдоминальной боли зависит от степени, характера и глубины воспалительного процесса, индивидуальной чувствительности к боли, характерологических особенностей пациента, а также от остроты процесса. Значение перечисленных факторов может быть проиллюстрировано на следующем клиническом случае.

Мальчик 13 лет поступил в РОДКБ с жалобами на повторную рвоту застойным содержимым, выраженную слабость, отказ от еды. Болен в течение недели. Болевой синдром отрицает. При амбулаторной эндоскопии выявлен декомпенсированный стеноз привратника, предположительно за счёт сдавления извне.

При поступлении: дефицит веса 22%, кожа сухая, бледная, язык резко обложен, аппетит отсутствует. Астеничен, страдальческое выражение лица, эмоционально лабилен, напряжен. При детальном и целенаправленном опросе пациента и его родителей, выяснено, что в течение двух лет беспокоят несильные редкие боли в животе. Лабораторно: умеренная анемия, гипопротеинемия. На ЭГДС в теле и антруме желудка очаговая гиперемия, в антруме – зернистость, привратник не проходим. На биопсии – перестройка эпителия, инфильтрация и фиброз. Проведено психологическое тестирование ребёнка и семьи, которое выявило флегматический тип, тревожно-депрессивные явления, патологические взаимоотношения в семье и неадекватную адаптацию ребёнка в условиях хронического стресса.

Поставлен диагноз: ЯБДК, обострение, рубцовый декомпенсированный стеноз луковицы, хронический гастроуденит, ассоциированный с *H. pylori*, обострение, астеновегетоневротический синдром. Умеренно выраженная белково-энергетическая недостаточность. Лечение: антихеликобактерная терапия; далее омепразол, домперидон, грандаксин, физиотерапия. На фоне лечения повысился аппетит, набрал вес, уменьшились астеновегетоневротические явления. На контрольной ЭГДС - обширные рубцовые изменения, деформация и умеренное сужение просвета луковицы. Выписан с улучшением, рекомендована плановая госпитализация.

Субклиническому течению заболевания могли способствовать стрессогенные факторы, индивидуальные характерологические особенности ребёнка, воспитание и микроклимат в семье. При диагностике ЯБДК у детей могут возникать сложности, связанные с невыраженностью основных клинических синдромов. Знание психологических особенностей пациента и его окружения может облегчить процесс постановки диагноза.

#### СЛУЧАИ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ МЕНИНГИТАХ У ДЕТЕЙ

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

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**

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

Менингиты – тяжелые заболевания, характеризующиеся воспалением мягких мозговых оболочек головного и спинного мозга и в своем исходе приводят к смерти, инвалидизации, а также длительным функциональным нарушениям. Чаще всего причиной менингитов является *Neisseria meningitidis*. Наиболее трудна диагностика неменингококковых менингитов.

Клинический пример 1: ребенок С., возраст – 1 месяц, проживающий в сельской местности, родители здоровы, период новорожденности протекал без патологии. Заболел остро – повышение температуры до 38°C, стал беспокойным, грудь не брал. Доставлен в реанимационное отделение 11 городской больницы. При поступлении: состояние крайне тяжелое, вялый, крик «мозговой», монотонный. Кожные покровы бледные, губы цианотичные. Большой родничок 2х2см, напряжен. Отек орбиты справа, отечность области сосцевидного отростка с переходом на верхнюю треть шеи, отек клетчатки головы справа, гиперемия наружного слухового прохода. Одышка до 70 в мин. Тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС – 160 в мин.. Ребенок был осмотрен ЛОР-врачом. Произведен парацентез барабанной перепонки справа, получен гной, операция – расширенная срочная антростома справа. Люмбальная пункция: ликвор мутный, светло-желтый; реакция Панди +++++, белок – 1,056г/л, цитоз – 986 клеток (80% нейтрофилов, 20% лимфоцитов). ОАК: эр –  $3,13 \cdot 10^{12}/л$ , Нб – 101г/л, лейко –  $1,8 \cdot 10^9/л$ . Через несколько часов ребенок умер. На аутопсии: острый гнойный правосторонний средний отит, осложненный отогенным гнойным пахилептоменингитом и септикопиемией.

Клинический пример 2: ребенок С., 6 лет, житель села, из социально неблагополучной семьи. Страдает ДЦП. Перенес ОРЗ, осложненное отитом. Через две недели появились: многократная рвота «кофейной гущей», судороги, отсутствие сознания, хрипящее дыхание. Был доставлен в ЦРБ с диагнозом: острая кишечная инфекция. По тяжести состояния ребенок переведен в ДИО Городской больницы №11: «мраморность» кожных покровов, цианотичность стоп, петехиальная сыпь на руках, дыхание аритмичное, поверхностное. В легких обилие влажных хрипов с двух сторон. АД – 80/40 мм рт ст, пульс на периферических сосудах не определяется. Тоны сердца глухие, ритм правильный, ЧСС- 114 в мин. В желудке зонд, по которому отделяемое черного цвета. Живот вздут, мягкий. Стул жидкий, обильный. Сознание отсутствует. Анализ крови: тромбоцитопения -  $54,6 \cdot 10^9$ /л, лейкоцитоз -  $24,3 \cdot 10^9$ /л, п/я-20%, с/я – 57%, СОЭ – 9мм/ч. Несмотря на проводимые мероприятия, ребенок умер. На вскрытии: гнойный менингоэнцефалит неясной этиологии. Полиорганная недостаточность.

Данные случаи демонстрируют молниеносное, неблагоприятное течение отогенных менингитов у детей.

ТЯЖЕЛАЯ СОЧЕТАННАЯ СОЦИАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ  
У РЕБЁНКА ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

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

**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**

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

Социальные факторы играют первостепенную роль в развитии грудного ребенка. Наиболее частой социально обусловленной патологией являются дефицитарные состояния, инфекционные и генетические заболевания. Не редко у одного такого ребёнка сочетаются несколько заболеваний. Демонстративен наблюдавшийся нами случай.

Девочка А., 5 месяцев поступила в стационар в тяжёлом состоянии, сопор, реакция на раздражители резко снижена, адинамична, дыхание поверхностное, хриплое, одышка, мышечная гипотония. Периодически – апноэ, с цианозом и судорогами. В крови: Hb – 42 г/л. Ребенок от I беременности, протекавшей с нефропатией. Из социально неблагополучной семьи, мать курит, злоупотребляет алкоголем. При рождении вес 2760 г., рост – 52 см. Отмечалась затяжная желтуха. По неонатальному скринингу выявлен гипотиреоз, но лечения не получала.

На фоне интенсивной терапии (кислород, эритроцитарная масса, инфузионная терапия) состояние улучшилось. При осмотре бледная, пастозная, большой язык, лицевой дисморфизм, рахитические деформации. Не держит голову, мышечная гипотония. ЧДД – 46 в мин. ЧСС – 130 в мин. Лабораторно: гипопропротеинемия (46 г/л), гипокальциемия (1,68 ммоль/л), снижение гормонов щитовидной железы, повышение ТТГ. По УЗИ - жидкость в перикарде и брюшной полости, гипоплазию щитовидной железы.

Назначено лечение: инфузионная терапия, L-тироксин, препараты железа, кальция, витамин Д, панкреатин, пантогам, элькар, фолиевая кислота. В последующем повторялись судороги, апноэ, развилась аспирационная пневмония, обструктивный синдром, что потребовало антибактериальной, бронхолитической терапии.

Выписана с улучшением. Рекомендовано принимать L-тироксин, актиферрин, витамин Д, ферменты, ноотропы, обследовать на уровень паратгормона. Плановая госпитализация. Окончательный диагноз: Врожденный гипотиреоз тяжелая форма: гипотиреоидная кома, эндокринная энцефалопатия, кардиопатия. Анемия смешанного генеза III ст. Задержка физического и нервно психического развития. Рахит острое течение III ст. Спазмофилия. Аспирационный синдром. Бронхообструктивный синдром. Бронхопневмония справа. ДНII.

Приведенный случай демонстрирует актуальность социальных факторов, проблемы медицинской помощи и лечебно-диагностические трудности при тяжелой сочетанной социально-обусловленной патологии у детей грудного возраста.

**ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ**  
**Саполетова Е.А., 6 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра детских болезней с курсом детской хирургии**  
**Научный руководитель доцент Ткаченко Т.Г.**

Частота лейкозов, по данным литературы, у детей составляет 3,2- 4,4 на 100 тыс., в Рязанской области - 3,5 на 100 тыс. В настоящее время в области на учете состоит 170 больных лейкозом детей, ежегодно регистрируются 5-7 случаев заболевания лимфобластным лейкозом и 1-2 случая миелобластным. Пятилетняя выживаемость 70-75%.

Девочка 14 лет, жительница Рязанского района. В возрасте 5 лет оперирована по поводу сочетанного врожденного порока сердца. Поступила в онкогематологическое отделение РОДКБ через 2,5 месяца от начала заболевания, в течение которых лечилась с диагнозами: ОРВИ, острый бронхит, ювенильный артрит. За 2 месяца похудела на 5 кг, нарастали симптомы интоксикации, бледность, потливость, лихорадка. При поступлении: температура тела 38,3°C, кожные покровы бледные. Дефицит массы более 30%. Живот умеренно вздут. Печень +5 см, селезенка +8 см. В крови эритроциты 1,64x10.12 /л, гемоглобин - 47г/л, тромбоциты единичные, лейкоциты 7,5x10.9/л, эозинофилы -1%, сегментоядерные нейтрофилы -1%, лимфоциты - 21%, моноциты - 3%, бласты 78%, СОЭ – 77 мм/ч. В биохимическом анализе крови: гипопроteinемия (60г/л), повышение уровня креатинина (128,7 ммоль/л). Цитохимические реакции: ШИК-реакции “+” (в виде крупных гранул). По результатам иммунофенотипирования костного мозга - острый В-лимфобластный лейкоз, 96% бластных клеток. На УЗИ органов брюшной полости - увеличение печени и селезенки, парааорталь-

ных, паракавальных и лимфоузлов в воротах печени. Клинический диагноз: острый лимфобластный лейкоз, цитопенический синдром.

Больной была назначена специфическая химиотерапия (программы ОЛЛ БФМ-90) цитостатиками (по протоколу1) и сопроводительная терапия (в т.ч. переливание эритроцитарной массы, отмытых эритроцитов, концентрата тромбоцитов).

Через месяц лечения выраженная положительная динамика, в пунктате костного мозга уровень бластных клеток снизился с 96 до 1%. Однако, под влиянием агрессивной химиотерапии у ребенка развился ряд серьезных осложнений: токсическая гепатопатия с повышением уровня трансаминаз и билирубина, индуцированный сахарный диабет, инвазивный аспергиллез легких, энцефалопати

Перечисленные осложнения специфической химиотерапии требовали дополнительного длительного стационарного и амбулаторного лечения.

Особенностью случая является развитие лейкоза у ребенка с врожденным пороком сердца и формирование многочисленных осложнений на фоне терапии, несмотря на их профилактику.

#### МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ

**Фомина О.А., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: доц. Урясьев О.М.**

Метаболический синдром (МС) - комплекс патогенетически взаимосвязанных нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена, инсулинорезистентности, висцерального ожирения и артериальной гипертензии (Е.И. Чазов, 2004). Эксперты III Национальной образовательной программы по холестерину США (National Cholesterol Education Programm III, 2001) предлагают выделять 6 основных компонентов МС: абдоминальное ожирение; атерогенная дислипидемия (повышение содержания в крови триглицеридов, уровня аполипопротеинов В, появление мелких частиц липопротеинов низкой плотности, снижение концентрации липопротеинов высокой плотности); артериальная гипертензия; инсулинорезистентность; воспалительное состояние, проявляющееся повышением в крови уровня С-реактивного белка; протромботическое состояние (предрасположенность к тромбозам).

В настоящее время распространенность метаболического синдрома начинает приобретать характер эпидемии и в различных странах достигает 25-35% среди взрослого населения. При МС существует повышенный риск развития СД 2 типа, ССЗ, инсульта, сердечно-сосудистой и общей смертности, причем сочетание метаболических факторов при ИР в замкнутом круге усиливает выраженность каждого компонента и чем больше компонентов МС имеется у больного, тем более выражен этот риск: вероятность развития ОНМК увеличивается в 7 раз, ИБС в 2-4 раза, ОИМ в 4-10 раз, общая

смертность в 2,3 раза (И.Е.Чазова, В.Б.Мычка, 2004). В связи с этим понятаны приоритеты раннего выявления больных из группы риска с высокой вероятностью развития МС. Это пациенты с абдоминальным (центральным) типом ожирения; лица, страдающие АГ; больные с НТГ или СД типа 2; пациенты с атеросклерозом коронарных, мозговых и периферических артерий.

Диагностический поиск у каждого пациента группы риска можно представить в несколько этапов. Первый из них - тщательный сбор анамнеза для выявления отягощенной наследственности (ожирение, сахарный диабет, АГ, ИБС у близких родственников), вредных привычек (курение, употребление алкоголя), особенностей образа жизни (уровень физической активности и стресса), пищевого поведения (частота и количество приема пищи, употребление соли, животных жиров и легкоусвояемых углеводов), сопутствующих заболеваний (исключить эндокринную патологию, заболевания почек).

2 этап - данные объективного обследования: вес, рост, индекс массы тела, окружность талии, окружность бедер, отношение окружность талии / окружность бедер.

3 этап - инструментальное обследование: суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ-исследование.

4 этап - определение биохимических показателей: липидный спектр плазмы крови после 12-часового голодания (общий ХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП и триглицериды), определение глюкозы крови натощак, по показаниям - пероральный тест толерантности к глюкозе.

МС диагностируется при наличии центрального ожирения (окружность талии  $> 94$  см у мужчин и  $> 80$  см у женщин) и любых 2 из перечисленных четырех факторов (Международная Диабетическая Федерация, 2005):

- повышенный уровень триглицеридов в крови ( $> 1,7$  ммоль/л) или проведение по этому поводу специфического лечения;
- сниженный уровень в крови ХС ЛПВП ( $< 1,0$  ммоль/л у мужчин,  $< 1,3$  ммоль/л у женщин) или проведение по этому поводу специфического лечения;
- повышенное АД (АДс  $> 130$  мм. рт. ст. или АДд  $> 85$  мм. рт. ст.) или проведение гипотензивной терапии в связи с ранее диагностированной артериальной гипертензией;
- повышенный уровень глюкозы в плазме натощак ( $> 5,6$  ммоль/л) или ранее диагностированный СД 2 типа, если уровень гликемии в плазме натощак  $> 5,6$  ммоль/л, рекомендуется провести глюкозо-толерантный тест.

Применение приведенного алгоритма способствует ранней диагностике МС и, соответственно, более эффективной его коррекции.

**АНАЛИЗ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНОСТИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

**Долгова Е.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: доц. Заигрова Н.К., проф. Гармаш В.Я.**

Анализ летальных исходов является важной и неотъемлемой частью научного исследования заболеваний.

Необходим не только анализ собственно причин смерти, но и смертельных осложнений, так как нередко именно эти состояния требуют наибольших лечебно-диагностических усилий и затрат, в том числе высокотехнологичных и дорогостоящих методов лечения. Важную информацию дает анализ сопутствующих заболеваний, особенно в настоящее время, когда среди умерших преобладают лица пожилого и старческого возраста с полипатиями.

Представляется важным изучить причины смерти больных с РЗ в современных условиях, что и явилось целью работы. Для детального изучения причин смерти пациентов ревматологического отделения ОКБ г. Рязани за период 1996-2006 гг. был проведен анализ историй болезни и протоколов патолого-анатомических вскрытий. Всего в ревматологическом отделении ОКБ г. Рязани за 1996-2006 гг. было зафиксировано 25 летальных случаев. Ревматические заболевания (РЗ) фигурировали в качестве как основного, так и сопутствующего диагноза в 21 случае.

В проведенном исследовании среди пациентов с СКВ было 2 женщины (45 и 60 лет) и 2 мужчины (31 и 43 лет). Во всех случаях диагноз СКВ расценен как основное заболевание. Причиной смерти стали хроническая почечная недостаточность (уремия), тромбозы сосудов различных органов, бактериальные осложнения.

СВ встретились в 3 случаях. У 2 пациентов (мужчина 58 лет и женщина 45 лет) диагностирован гранулематоз Вегенера как основное заболевание, причиной смерти стали ОССН и ХПН, терминальная стадия. У 1 пациента, 17 лет, с основным диагнозом узелкового полиартериита причиной смерти стало острое нарушение мозгового кровообращения. У всех больных наблюдалось тяжелое течение заболеваний с полиорганным поражением.

Таким образом, в ревматологическом отделении ОКБ за 1996-2006 гг. ревматические поражения стали основным заболеванием, приведшим к смерти больного в 17 случаях (68%). В 4 (16%) наблюдениях РЗ явились сопутствующей и фоновой патологией, отягощающей течение основного заболевания. В 4 (16%) случаях РЗ отсутствовали. При этом в направительных или клинических диагнозах фигурировали РЗ. В 2 наблюдениях было доказано отсутствие РЗ в процессе лечения. В первом случае основным заболеванием явилась ИБС: острый инфаркт миокарда; атеросклероз аорты. Во втором – первичный инфекционный эндокардит с поражением аортального клапана.

В 2 случаях обнаружено расхождение по клиническому и патолого-анатомическому диагнозам. При анализе полученных нами данных можно заключить, что наиболее часто среди РЗ, приведших к смерти больных встречается ХРБС. Пациенты с РПС в большинстве случаев погибают от

ДК на фоне ХССН. Причинами смерти пациентов с РЗ чаще всего являлись ДК на фоне ХССН и уремия как следствие поражения почек. Следует отметить количественное преобладание и молодой возраст умерших мужчин по сравнению с женщинами. Данное наблюдение можно связать с высокой активностью РЗ и большим количеством осложнений у мужчин.

Обращают на себя внимание частота и тяжесть осложнений, связанных с лечением РЗ, что требует совершенствования и рационального подхода к терапии данной группы заболеваний.

#### К ВОПРОСУ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И БРОНХООБСТРУКТИВНЫХ СИНДРОМОВ ДРУГОЙ ЭТИОЛОГИИ

**Вережникова А.Ю., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

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

Узелковый полиартериит (УП) – заболевание из группы системных васкулитов со вторичным ангиогенным поражением различных органов и систем. Развитие синдрома обструкции бронхов с высокой стойкой эозинофилией, которая может за много лет предшествовать развернутой клинической картине, является особенностью УП у части больных. Системность и тяжесть заболевания: артериальная гипертензия, поражения почек, нервной системы, трудности лечения являются основными критериями, позволяющими отказаться от диагноза «бронхиальная астма». Синдром Чарга-Стросса это эозинофильное гранулематозное воспаление с вовлечением дыхательных путей и некротизирующей васкулит с поражением мелких и средних сосудов, сочетающийся с бронхиальной астмой и эозинофилией. Для этого заболевания характерно довольно длительная продромальная фаза с проявляющимися симптомами бронхиальной астмы («синдромная астма»), которой нередко предшествует аллергический ринит, поллиноз. Вторая фаза характеризуется высокой эозинофилией в периферической крови и переходящими легочными инфильтратами (синдром Леффлера). Третья фаза заболевания проявляется картиной системного васкулита с поражением мелких сосудов различных органов и кожи, также характерны нормохромная анемия, лейкоцитоз и ускоренная СОЭ, увеличение концентрации иммуноглобулинов Е, пАНЦА. При дифференциальной диагностике бронхиальной астмы и заболеваний соединительной ткани нужно использовать рентгенологическое и сцинтиграфическое исследование легких, позволяющее выявить преимущественное поражение сосудов при системных заболеваниях соединительной ткани.

Приводим клинический пример заболевания синдромом Чарга-Стросса. Больная Л., 64 лет, поступила в пульмонологическое отделение ГУЗ РОКБ с жалобами на частые приступы удушья по ночам, отеки и выраженные боли в области рук и ног, нарушение чувствительности верхних и нижних конечностей по типу «перчаток» и «носков», тахикардию, головные боли,

повышение температуры тела до 38-39°C. Из анамнеза известно, что выражены аллергические реакции на бытовые аллергены, ряд лекарственных препаратов. В возрасте 62 лет был поставлен диагноз бронхиальной астмы, неоднократно лечилась в стационарах, принимала системные ГКС. При поступлении состояние тяжелое, кожные покровы бледные, сухие, температура тела 39°C, плотные отеки рук, ног и мягких тканей голени. Объективно: одышка смешанного характера, дыхание носом затруднено. В легких – перкуторно: ясный легочный звук, нижние границы легких + 5 см; аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание, сухие хрипы в нижних отделах с обеих сторон, ЧДД 22 / мин. Результаты дополнительных методов обследования: Общий анализ крови: л.  $39 \cdot 10^9$ /л; э. 68%; лимф. 6%; (лейкоцитоз, эозинофилия, лимфопения) СОЭ до 50 мм/ч. Общий анализ мочи: протеинурия белок 0,099, лейкоцитурия лейкоцитов 4-6 в п/з, гематурия эритроцитов 15-20, эпителиальных клеток 1-2. Дуплексное сканирование артерий нижних конечностей и глубоких вен: интима артерий нижних конечностей неравномерно утолщена, нарушение магистрального кровотока, признаки тромбической окклюзии. Рентгенография органов грудной клетки: в легких инфильтративных теней не выявлено, корни структурны, легочный рисунок усилен. Учитывая клинико-анамнестические данные, был поставлен клинический диагноз: бронхиальная астма, смешанная форма, тяжелое течение, дыхательная недостаточность II степени, диффузный пневмосклероз, синдром Чарга-Стросса. Проводилось лечение метипред 250 мг + эуфиллин 2,4%-10,0 + физ.р-р 200 в/в кап.; преднизалон 40мг/сут; трентал 5,0 в/в кап; ранитидин; беклазон 1000мкг. На фоне проводимой терапии отмечено умеренное улучшение.

На основании вышесказанного, можно сделать вывод, что, возможно, частой причиной диагностических ошибок является недостаточное знание практическими врачами клиники синдрома ЧС. При БА тяжелого течения с частыми приступами, высокой эозинофилией, повышенной СОЭ, полиорганностью поражения необходимо исключать СЧС.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТЕНИЛА И АЛФЛУТОПА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

**Долгова Е.А., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

**Научный руководитель: к.м.н. Заигрова Н.К.**

Остеоартроз – гетерогенная группа заболеваний суставов различной этиологии, но со сходными биологическими, морфологическими и клиническими признаками и исходом, приводящим к потере хряща и сопутствующему поражению других компонентов сустава. Заболеваемость – 8,2 на 100 тыс. населения. Преобладающий возраст – 40-60 лет.

Цель исследования: сравнительная оценка эффективности лечения больных остеоартрозом внутрисуставного введения Остенила и Алфлуто-па, а

также их влияние на потребность в НПВС-терапии. Остенил - гель с содержанием ГЛК 20 мг/2мл. Алфлутоп - экстракт морских организмов, содержащий хондроитин-сульфат, гиалуроновую кислоту, полипептиды, аминокислоты и микроэлементы.

Для сравнительного исследования составлено 3 группы по 10 человек, больных остеоартрозом коленных суставов 2-3 стадии в возрасте более 40 лет, имеющие потребность в НПВС. 1 группа получала Остенил внутрисуставно 3-5 инъекций 1 раз в неделю и диклофенак по 150 мг в сутки по мере необходимости. 2 группа – Алфлутоп внутрисуставно 1,0 мл 3 инъекции 1 раз в неделю с последующим внутримышечным введением 1,0 мл 20 дней. 3 группа – контрольная, принимающие только НПВС. В работе использовали опросник WOMAC и ВАШ.

После курса лечения в 1 и 2 группах наблюдалось уменьшение ограничения подвижности в суставах, снижение затруднения выполнения повседневной деятельности и индекса боли по ВАШ. Положительная динамика более выражена во 2 группе, по сравнению с 1 и 3. Через 3 месяца после лечения состояние больных в 1 и 2 группах оставалось стабильным, потребность в НПВС уменьшилась. Во 2 группе 3 больных отменили НПВС, остальные уменьшили прием в 2 раза. В 1 группе НПВС отменили 3 больных, остальные уменьшили прием на 30%. В группе контроля через месяц после отмены НПВС наблюдалось ухудшение состояния больных по показателям индекса боли и двигательной активности.

**Выводы.**

1. В лечение больных гонартрозом целесообразно включать хондро-протекторы.

2. Применение Алфлутопа в большей мере и в меньшей мере Остенила в/с повышает эффективность лечения больных остеоартрозом, уменьшает потребность в приеме НПВС, улучшает качество жизни пациента.

3. С экономической точки зрения прием Алфлутопа более целесообразен.

#### МАСКИ ГИПОТИРЕОЗА

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

**Кафедра факультетской терапии с курсом эндокринологии**

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

Диагностика гипотиреоза представляет определенные трудности при наличии симптомов, характерных для поражения какой-либо одной системы. Выделяют следующие нетипичные варианты гипотиреоза (маски): кардиологические – полисерозит, миокардит, диастолическая гипертензия, гастроэнтерологические – дискинезия желчевыводящих путей, желчно-каменная болезнь, гематологические – анемии, дерматологические – алопеция. Среди редких форм гипотиреоза следует отметить сочетание первичного гипотиреоза, лакторей и аменореи, известное в литературе как синдром Ван-Вика-Хеннеса-Росса.

Под наблюдением в эндокринологическом отделении находилась больная С., 34 лет. Поступила с жалобами на шелушение кожных покровов, сонливость, снижение памяти, нарушение менструального цикла, выделения из молочных желез. Объективно: Рост–162 см, вес–78 кг, ИМТ–29,7 кг/м<sup>2</sup>. Лицо отечное, амимичное. Кожные покровы сухие. ЧСС 66 в мин., АД 100/80 мм.рт.ст. Щитовидная железа не пальпируется. Глазные симптомы отрицательные. Лакторея «++» с обеих сторон. На основании данных клиники был заподозрен гипотиреоз.

Дополнительные исследования: ОХС–7,2 ммоль/л, β-ЛП – 46 ЕД, Т<sub>3</sub>–0,23 нмоль/л (N 1,7-2,8), Т<sub>4</sub>–15 нмоль/л (N 60-150), ТТГ–19,3 мЕД/л (N 0,4-4,0), пролактин–1020 нмоль/л (N до 700 нмоль/л). УЗИ щитовидной железы: эхогенность снижена, структура неоднородная, волнометрия - 8,38 см<sup>3</sup>. Рентгенограмма черепа, МРТ головного мозга - без патологии.

На основании клиники, данных лабораторного и инструментального обследования был поставлен диагноз: Аутоиммунный тиреоидит, атрофическая форма. Первичный гипотиреоз средней степени тяжести, декомпенсация. Аменорея II. На фоне лечения L-тироксином в дозе 100 мкг/сут. улучшилось самочувствие, наблюдалось уменьшение лактореи, нормализация тиреоидного гормонального профиля.

В данном случае в клинике имелась нетипичная форма первичного гипотиреоза с характерными изменениями тиреоидного статуса – снижением Т<sub>4</sub>, повышением ТТГ и нарушенной регуляции пролактина.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДА РОДОВ У ЖЕНЩИН С АНАТОМИЧЕСКИ  
УЗКИМ ТАЗОМ В ПЕРИОД 2002 – 2006 ГГ.**

**Половинкина И.А., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом  
акушерства и гинекологии ФПДО**

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

В течение трех столетий разрабатываются учение об анатомически узком тазе. Несмотря на значительное снижение грубо деформированных форм и значительных степеней их сужения, проблема узкого таза не потеряла своей актуальности. Рациональное ведение родов при узком тазе до сих пор относится к наиболее трудным разделам практического акушерства. Анатомически узким тазом принято называть таз, в котором все размеры или хотя бы один из них укорочен по сравнению с нормальным на 1,5-2 см и больше. Основным показателем сужения таза принято считать размер истинной конъюгаты. Если она меньше 11 см, то таз считается узким. До настоящего времени нет общепринятой классификации узких тазов, а деление их на степени сужения по величине истинной конъюгаты не отвечает потребностям практического акушерства. Наиболее часто встречающиеся формы АУТ: поперечно-суженный (до 45,2 %), плоские тазы (42 %), общеравномерносуженные (10 %). Частота АУТ варьирует от 1 до 8 %, что

связано с разными диагностическими возможностями родильных домов. В целом, формирование КУТ при АУТ 25-30 %, тогда как при нормальных размерах таза - 0,3 %.

В настоящее время неприемлем термин «пробные роды», то есть роды через естественный родовой путь живым или мертвым ребенком. В данном исследовании был проведен сравнительный анализ сроков родов, безводного периода, осложнений родов, форм АУТ и показаний к операции кесарево сечение.

На основании полученных результатов были сделаны выводы:

1) Отмечается тенденция к незначительному уменьшению количества зарегистрированных анатомически узких тазов - АУТ (2002 – 11,6%; 2006 – 10,7%).

2) Наиболее часто встречаются общеравномерносуженные и общесуженные формы таза. Отмечается снижение удельного числа общесуженных плоских тазов (в 2002 – 31 %, в 2006 – 20,3 %), наряду с этим значительно изменился показатель поперечно-суженных тазов в сторону увеличения (с 5,2 % до 19 %).

3) По-прежнему оперативное родоразрешение сохраняет свою прочную позицию (в 2006 г. 37,6 %). Но процент родов, закончившихся операцией кесарево сечение у женщин с анатомически узким тазом, все же уменьшился с 45,4% в 2002 г. до 37,5% в 2006 г.

4) Возросло количество (%) родов в ранние сроки – 35-37 недель (более чем в 2 раза), что, очевидно, связано с наличием у беременных женщин экстрагенитальной патологии и патологии беременности.

5) Нами не отмечено четких изменений в структуре осложнений во время родовой деятельности у женщин с АУТ (общая продолжительность родов, безводный период, нарушение родовой деятельности, преждевременное излитие вод и др.).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ РОДРАЗРЕШЕНИЯ В ОБСЕРВАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ РОДИЛЬНОГО ДОМА №2 ЗА 2002, 2006 гг.

**Наслузова С.В., 5 курс, лечебный факультет  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом  
акушерства и гинекологии ФПДО**

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

Обсервационное, или в русскоязычном варианте сомнительное, отделение по количеству коек должно составлять 20 % согласно официальному приказу Минздрава. Однако в современном акушерстве соотношение между физиологическими и патологическими родами, а также между родами, проводимыми в физиологическом и обсервационном отделениях, значительно уменьшились. Всего в обсервационном отделении роддома № 2 было проведено родов: в 2002 г. – 420, что в процентном выражении составляет 29%,

в 2003 г. – 432 или 28 %, в 2004 г. – 529 или 30 %, в 2005 г. – 522 или 30 %, в 2006 г. – 400 или 27 %. Таким образом, количество родов в наблюдательном отделении за 5 лет практически не изменяется и составляет около 30 %.

Необследованных женщин родоразрешено в 2002 г. 16%, в 2006 г. 25,5%. Недообследованных – в 2002 г. 20%, в 2006 г. 28,5%. Таким образом, увеличилось количество не обследованных и недообследованных женщин.

Цитомегаловирусная инфекция лабораторно выявлена в 2002 г. у 2 %, в 2006 г. у 3,5 % женщин. Проведено родов у женщин с хламидийной инфекцией в 2002 г. – 12, что составило 2,5 %, в 2006 г. – 12 или 3%. Родоразрешено женщин с уреоплазмозом в 2002 г. – 19, что составило 4,5 %, в 2006 г. – 69 или 17 %. Таким образом, наблюдается рост количества женщин, перенесших ЗППП, а также женщин, страдающих цитомегаловирусной инфекцией. Гепатит С выявлен в 2002 г. у 30 беременных, что составляет 7 %, в 2006 г. у 28 или 7 %, таким образом видно, что цифры гепатита С остаются стабильно высокими.

Женщин с воспалительными заболеваниями мочевого тракта в 2002 г. было 3%, в 2006 г. – 2,5 %. Число женщин с антенатальной гибелью плода в 2002 г. составило 2,5 %, в 2006 г. – 2 %. ВИЧ-инфицированных беременных в 2002 г. было 8, что составило 2 %, в 2006 г. – 7, или 2 %. Таким образом, отмечается стабильный уровень антенатальной гибели плода, практически стабильное число беременных, страдающих воспалительными заболеваниями мочевого тракта, ВИЧ-инфекцией. Необходимо отметить, что проводится профилактика ВИЧ-инфицирования ребенка в родах и после родов – применяются препараты «Виромун» и «Ретровир». Функционирует индивидуальный родзал для данной группы с дальнейшим совместным пребыванием матери и ребенка. Имеются все необходимые средства индивидуальной защиты медперсонала.

Родоразрешено женщин с сифилисом в 2002 г. – 22, что составило 5,5%, в 2006 г. – 16, что составило 4%. Таким образом, отмечается незначительное снижение количества женщин, перенесших сифилис. Герпетическая инфекция лабораторно выявлена в 2002 г. у 21 женщины, что составляет 5%, в 2006 г. - 2%. Прошло через наблюдательное отделение 6 женщин с зарегистрированным в диспансере туберкулезом в 2002 г., что составило 1,5 %, в 2006 г. – случаев не зарегистрировано. Таким образом, снизилось количество женщин, страдающих туберкулезом, герпетической инфекцией.

Проведенный анализ выявил актуальные проблемы, решение которых позволит снизить заболеваемость новорожденных и перинатальную смертность, а также улучшить исходы беременности у женщин. С 2007 г. появилась реальная возможность в связи с финансированием по родовым сертификатам санации и дальнейшей реабилитации данных групп женщин. Целесообразно повысить ответственность беременных, а не только медработников, за полное лабораторное и клиническое обследование в период беременности путем заключения договора с обязательствами обеих сторон. У

женщин с антенатальной гибелью плода выявление причин и санацию желательнее проводить до наступления следующей беременности.

Таким образом, выявленные изменения проанализированы, мероприятия по улучшению исходов реальны и осуществимы, конечная цель – улучшение исходов беременности для матери и плода – в практическом здравоохранении может быть достигнуто.

#### ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С ГЕПАТИТОМ В И АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ

**Кочеткова О.В., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом  
акушерства и гинекологии ФПО**

**Научный руководитель: асс. Репина Н.Б., доц. Коновалов В.А.**

Согласно данным отечественных и зарубежных авторов, у беременных с гепатитом В на досрочное прерывание беременности – самопроизвольные аборты и преждевременные роды – значимое влияние оказывает тяжесть течения гепатита В, срок инфицирования, наличие сопутствующей соматической и урогенитальной патологии.

Цель исследования: оценить совокупность влияния медико-социальных факторов на течение и исход беременности у пациенток с гепатитом В.

Актуальность изучения данного вопроса в настоящее время возрастает в связи с увеличением распространения вирусного гепатита В и наркомании среди беременных.

Проанализировано 20 историй болезней беременных женщин с гепатитом В. В процессе исследования пациентки были разделены на 2 группы. В I группу входили женщины – носители HBsAg во время беременности, во II группу – с хроническим гепатитом В (из них 6 больных – носители HBsAg до беременности). Оценивались также следующие характеристики: возрастные аспекты, гинекологическая или экстрагенитальная патология, особенности течения предыдущей и данной беременности. Был проведен анализ влияния социальных факторов: вредных привычек, образования, социально-бытовых условий, проф. вредности, семейного положения. Для статистической обработки данных использовался факторный анализ, который был проведен средствами системы SPSS.

У пациенток – носителей HBsAg во время беременности (I группа), произошёл самопроизвольный выкидыш в 25% случаев, что было вызвано следующими факторами риска: медицинскими - анемия, гестоз, угроза прерывания, обострение соматической патологии во время беременности и социальными – вредные привычки, неудовлетворительные социально-бытовые условия, среднее образование, семейное положение. Статистическая обработка данных говорит о неслучайном получении совокупности факторов с высоким уровнем значимости:  $p < 0,05$ . У больных II группы - с хроническим гепатитом В и носителей HBsAg до беременности, наступа-

ли преждевременные роды в 30% и 10% случаев соответственно, обусловленные наличием у женщин гинекологических заболеваний (уреаплазмоз, хламидиоз, эндометриоз), соматической патологии, медицинских аборт в анамнезе; среди социальных факторов оказали влияние: профессиональная вредность и курение ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, беременным с гепатитом В показано скринирующие обследования на выявление HBsAg (ПЦР-диагностика), регулярный осмотр инфекциониста (3 раза за беременность) с определением вирусных маркеров и печеночных ферментов для определения стадии активности и тяжести течения вирусного гепатита В. При ведении больных I группы необходимо своевременно назначать метаболическую и токолитическую терапию, проводить поддерживающее лечение (диета, коррекция водно-электролитного баланса, постельный режим), а у пациентов II группы следует обращать внимание на течение беременности на поздних сроках и на назначение антимикробной терапии.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ ДЕТСКОЙ АБСАНСНОЙ ЭПИЛЕПСИИ И СИНДРОМА ДЕНДИ-УОКЕРА

**Котляров С.Н., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра нервных болезней и нейрохирургии  
Научный руководитель: д.м.н. Жаднов В.А.**

В данной работе был освещен клинический случай наличия двух самостоятельных нозологических единиц, каждый из которых сам по себе не является клинической редкостью, уникальным же служит их сочетание. А именно – о детской абсансной эпилепсии и синдроме Денди-Уокера.

1. Синдром Денди-Уокера является врожденной патологией и характеризуется триадой признаков: умеренной внутренней гидроцефалией, гипоплиазией червя мозжечка и кистозным расширением IV желудочка.

2. Детская абсансная эпилепсия (пикнолепсия) – форма идиопатической генерализованной эпилепсии, проявляющаяся основным видом приступов - абсансами с дебютом в детском возрасте и характеризующаяся наличием на электроэнцефалограмме специфического паттерна – генерализованной пик-волновой активности с частотой 3 Гц. В общей популяции больных с эпилепсией детская абсансная эпилепсия встречается в 2–8% случаев. Считается, что она составляет 10–12,3% всех эпилепсий в возрасте до 16 лет.

В данном клиническом случае имело место сочетание указанных патологий у двух однояйцевых близнецов, а именно, у сестёр М. (Марии) и Е. (Евгении) 1987 года рождения. Впервые детская абсансная эпилепсия была диагностирована у Марии в возрасте 4 лет, у Евгении же в 9 лет (у первой абсансы были и остаются более частыми и продолжительными). Синдром Денди-Уокера при этом стал клинической «находкой», так как не имел характерной для него клиники.

На ЭЭГ видно, что продолжительность генерализованной пик-волновой

активности, у Марии значительно превышает длительность эпилептических разрядов Евгении, что клинически соответствует такому же соотношению продолжительности абсансов. Кроме того, у Марии абсансы значительно более частые. У обеих сестёр абсансы простые.

Следует отметить, что возникновение случаев развития ДАЭ у монозиготных близнецов, чьи сибсы ей болели, не является клинической редкостью и по данным литературы составляет до 75 % случаев. Однако, в доступной нам литературе а также библиотеках и базах данных сети Интернет нами не было обнаружено описаний сочетания детской абсансной эпилепсии с синдромом Денди-Уокера и тем более у двух близнецов. Кроме этого у описанных пациенток наблюдается резистентность к проводимой противэпилептической терапии препаратом конвулекс (применяемого в дозировке 1200 мг в сутки), которая возможно связана с сочетанием указанных патологий.

Таким образом, приведенный клинический случай является уникальным примером неизученности некоторых процессов и явлений в медицине вообще и неврологии в частности.

#### ГИДРОЦЕФАЛИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: СЛУЧАЙ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Иконникова И.В., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра нервных болезней и нейрохирургии**

**Научный руководитель - асс. Яичникова Н.В.**

Ранняя диагностика и лечение гидроцефалии (ГЦ) новорожденных, учитывая постоянное увеличение врожденной патологии нервной системы, и в частности ЦНС, на настоящий момент остаётся одной из актуальных проблем современной детской неврологии и нейрохирургии. В раннем неонатальном периоде именно ГЦ по встречаемости в структуре общей заболеваемости занимает II место, после инфекционных болезней. Частота данной патологии в России по статистическим данным за 2006 год составляет до 4 случаев на 1000 новорожденных.

Приведём клинический случай оперативного лечения врожденной формы гидроцефалии у ребёнка в раннем грудном возрасте. Больная М., дата рождения – 05.09.2006 г. (история болезни № 7970) находилась на стационарном лечении в РОКДБ с 05.12. по 25.12.2006 г..

Акушерский анамнез матери: возраст матери 20 лет, беременность I, роды I. Беременность протекала патологически: токсикоз I половины (тошнота, рвота) и гестоз II половины беременности лёгкой степени тяжести (отёки, протеинурия); в 6 недель мать перенесла ОРВИ – отмечалась угроза прерывания беременности, в 12 недель – обострение гинекологических заболеваний (хламидиоз, уреаплазмоз, кандидозный кольпит). Вес ребёнка при рождении 3200 г, рост – 52 см, окружность головы – 36 см. Заключение неонатолога – в неврологическом статусе без явной видимой патологии. В возрасте 2,5 недели девочка переболела двусторонней пневмонией,

лечилась амбулаторно.

Anamnesis morbi: в возрасте 1 месяц и 3 недели неврологом в нейроортопедическом статусе была впервые выявлена неврологическая патология: положительный симптом Греффе с двух сторон, тремор ручек, повышение мышечного тонуса в дистальных отделах нижних конечностей. С учётом клинической картины ребёнку было назначено медикаментозное лечение – дегидратационная терапия в течение 1 месяца.

Через 1 месяц, при повторном осмотре, от проведённого лечения положительного эффекта не отмечалось. Была отмечена тенденция к прогрессированию неврологического дефицита: отмечалось увеличение окружности головы на 3,5 см за последние 1,5 месяцев, расширение венозной сети на голове, положительный симптом Греффе с обеих сторон, повышение мышечного тонуса, общую мышечную слабость, опора стояния слабая, ребёнок беспокойный. Было проведено нейросонографическое исследование (НСГИ) от 27.11.2006 года, которое выявило явное расширение передних рогов боковых желудочков в 7 раз больше нормы, а ширина III желудочка в 3 раза. Консультация окулиста: на глазном дне вены расширены, полнокровны. Ребёнку была проведена магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ), на которой отмечалась внутренняя ГЦ - окклюзионная с окклюзией на уровне выхода Сильвиева водопровода, расширение субарахноидального пространства в височных областях. Учитывая результаты НСГИ и МРТ, а также прогрессирование неврологической симптоматики на фоне консервативной терапии девочке 13.12.2006 года было проведено вентрикулоперитонеальное шунтирование (ВПШ) справа. Послеоперационный период протекал без особенностей и осложнений.

На момент выписки ребёнка из стационара (на 12 день после операции) была отмечена слабopоложительная динамика. В нейро-ортопедическом статусе: симптом Греффе был снижен с двух сторон, расширение венозной сети на голове стало менее явным; объективно – объём головы 41 см. На контрольной МРТ (от 21.12.2006 г.), выявлялось состояние после ВПШ, внутренняя ГЦ. Ребёнок 28.12.2006 г. с положительной неврологической динамикой был выписан под наблюдение невролога по месту жительства.

На данный момент больная М. (возраст ребёнка 6 месяцев) проходит профилактические осмотры, как у педиатра, так и у специалистов в детской поликлинике (невролог и нейрохирург). При осмотре имеющийся неврологический дефицит у ребенка полностью регрессировал; объективно - окружность головы составляет 42 см, что соответствует возрастным нормам.

Таким образом, пример данного клинического случая окклюзионной ГЦ с быстро нарастающей отрицательной неврологической симптоматикой на фоне консервативного лечения подтверждает необходимость своевременной диагностики и раннего оперативного вмешательства при ГЦ новорожденных.

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

**Сахарова С.М., 4 курс, факультет клинической психологии****Кафедра нервных болезней и нейрохирургии****Научный руководитель: асп. Зорин Р.А.**

Нейродинамические сдвиги при болезни Паркинсона (БП) выражены и обнаруживаются на всех уровнях нервной системы от коры до мионевральных синапсов. Психические, моторные, вегетативные нарушения при этом заболевании тесно связаны и в их основе лежат нарушения деятельности дофаминергических, а также ряда других (норадренергических, серотонинергических, холинергических) медиаторных систем. Цель: изучение психофизиологических корреляций при болезни Паркинсона.

Комплексное клиничко-физиологическое исследование проведено 28 пациентам с БП, средний возраст составил  $57 \pm 1,35$  лет. В качестве характеристик психологической сферы использованы показатели экстраверсии/интроверсии и нейротизма из 2-х факторной модели личности Айзенка; показатели личностной и ситуативной тревожности с использованием опросников Спилбергера-Ханина и Тейлора; изучение уровня депрессии с использованием опросника научно-исследовательского психоневрологического института им. В.М. Бехтерева. Для описания нейрофизиологической организации использованы данные параметрирования электроэнцефалографии (ЭЭГ), соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП), стимуляционной электромиографии (СЭМГ), кардиоинтервалометрии (КИМ). Для определения корреляций использовался критерий Спирмена (учитывая малый объём выборки).

По данным психотестирования у пациентов с БП определялся высокий уровень интроверсии, нейротизма и снижение подвижности нервных процессов, высокий уровень тревожности, депрессивные явления.

Результаты психотестирования определённым образом коррелировали с нейрофизиологическими параметрами. Прямая корреляционная связь нейротизма и коротколатентной мощности ССВП отражает роль эмоциональной нестабильности в увеличении мощности специфической таламокортикальной афферентации (с которым связывают в литературе показатель коротколатентной мощности ССВП), что может иметь значение в компенсации нарушений планирования, подготовки движения у больных паркинсонизмом. Аналогичный смысл имеют связи «реактивная тревожность – ССВП» и «тревожность по Тейлор – ССВП». Они подтверждают роль увеличения тревожности в усилении специфической афферентации при БП. Отрицательная связь уровня экстраверсии/интраверсии с площадью Н-ответа указывает на то, что увеличение экстраверсии (единая шкала) вызывает снижение активности сегментарного мотонейронного аппарата; аналогичные, но более сильные угнетающие влияния на сегментарный аппарат спинного мозга оказывает увеличение тревожности (связь общей тревожности – Н-ответ). Интересны связи уровня депрессии с показателями

особенностей регуляции сердечного ритма при БП: отрицательная связь уровня депрессии с параметром СКО (характеризующим активность парасимпатического влияния на ритм сердца) и положительная связь с ИН (характеризующим активность симпатических влияний) указывают на то, что депрессия при БП в исследованной группе сопровождается активацией адренергических систем и носит характер тревожной, а не апатической.

Учитывая то, что при БП имеет место нарушение таламокортикальной импульсации, что лежит в основе брадикинезии, а также вторичное увеличение активности сегментарного мотонейронного аппарата, имеющее большое значение в развитии ригидности и тремора, указанные корреляции могут отражать компенсаторные влияния высокого уровня тревоги и эмоциональной неуравновешенности при БП. С нейробиохимических позиций указанные связи могут демонстрировать роль активации других нейромедиаторных систем (норадренергических, серотонинергических) в компенсации дофаминергической недостаточности при БП, а также усиление выброса дофамина из сохранившихся нейронов компактной зоны чёрной субстанции или увеличение чувствительности дофа-рецепторов нейронов стриатума.

Выводы: 1) анализ психофизиологических корреляций при БП позволяет установить роль увеличения тревожности и психической неуравновешенности в усилении специфического афферентного притока к коре и устранении гиперактивности сегментарного мотонейронного аппарата спинного мозга; 2) уровень депрессии при БП имеет связь с активацией симпатических адренергических систем; 3) с учётом выявленных психофизиологических корреляций психотерапевтическая помощь при БП должна быть направлена на увеличение общей и социальной активности.

РОЛЬ БАЗОВЫХ ЗНАНИЙ ПО ПСИХИАТРИИ  
В ПРОЦЕССЕ «ДЕСТИГМАТИЗАЦИИ» ДУШЕВНОБОЛЬНЫХ

**Курильская Е.А., Чернобавская Т.А., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра психиатрии с курсами клинической психологии и  
психотерапии**

**Научный руководитель: асс. Петров Д.С.**

Стигматизация – процесс выделения группы людей по какому-либо признаку. В отличие от обычной маркировки (т.е. обозначения определенного признака), понятие стигматизации всегда имеет негативный контекст – клеймение, т.е. выделение какого-то «отрицательного» качества. Нередко это «клеймо» носит преувеличенный, искаженный или мифологический характер. В результате люди, подвергающиеся стигматизации, испытывают на себе негативное отношение со стороны общества.

Информированность населения в области психиатрии может оказывать влияние на формирование адекватных представлений о психических расстройствах, душевно больных людях, психиатрии в целом.

Были обследованы 85 студентов Рязанского Государственного медицинского университета. Исследуемые были разделены на две группы: обучающиеся четвертый и пятый год на лечебном факультете. На момент опроса студенты пятого курса обучались на цикле психиатрии, четверокурсники изучали медицинскую психологию. В работе использовался опросник «Информированность общества о психических заболеваниях», разработанный на кафедре психиатрии с курсами клинической психологии и психотерапии РязГМУ (Петров Д.С., Шустов Д.И., 2006 г.).

Исследование показало, что *опыт обращения в структуры психиатрической помощи* среди студентов пятого курса достоверно больше, чем в группе студентов четвертого курса, не имеющих подобного опыта вообще. Пятикурсники обращались за помощью в связи с болезнью родственника или друга в кабинет психиатра (психотерапевта) участковой поликлиники в 11,0 случаев. Самой же частой причиной обращения было получение справки для получения водительских прав, ношения оружия: пятый курс – 17,6, четвертый – 12,5. По собственной инициативе, в случае психического заболевания, студенты обеих групп обратились бы к психологу: пятикурсники –  $30,8 \pm 6,9\%$ , четверокурсники –  $40,0 \pm 7,7\%$ ; на прием к психиатру студенты пятого курса пошли бы в  $46,2 \pm 7,4\%$  случаев, а четверокурсники – лишь в  $22,5 \pm 6,6\%$  ( $P < 0,02$ ), последние в ряде случаев ( $12,5 \pm 5,2\%$ ) предпочли бы помощь священника.

*Причинами возникновения психических расстройств* исследуемые считают эмоциональное перенапряжение (пятый курс – 94,6, четвертый – 92,5) и наследственность (соответственно – 68,2 и 65). Студенты четвертого курса, предпочитающие помощь священника, причиной болезни считают наказания за грехи – 12,5.

*Представление, у какого специалиста и какими методами должен лечиться душевнобольной человек.* Большинство респондентов полагает, что пациенты должны проходить терапию у врача-психиатра: пятый курс – 83,6, четвертый – 75,0. Ведущими методами терапии были выбраны психофармакологический и психотерапевтический. Однако в группе четверокурсников достоверно чаще считают, что психотропные препараты очень вредны и ухудшают состояние больных, вызывая зависимость 17,5, пятикурсники так не считают. Также студенты четвертого курса предлагают выписывать больных из стационара только при условии их безопасности для окружающих 60, на пятом курсе такого же мнения придерживаются 33,0.

Студенты обеих групп ответили, что должны существовать ограничения в правах пациентов на вождение автомобиля, ношение оружия, службы в армии. Такого мнения придерживались 79,2 опрошенных пятикурсников и 72,5 четверокурсников. На вопрос, ущемляются ли права психически больных людей, 66,0 студентов пятого курса ответили: да, часто из-за предвзятого отношения. Студенты четвертого курса дали аналогичный ответ лишь в 25,0.

*Обратиться по вопросу своего психического состояния или здоровья родственника к психиатру предпочитает 68,2 студентов пятого курса и лишь 45 – четвертого. Часть четверокурсников обратилась бы к невропатологу – 12,5, среди пятикурсников таковых не оказалось. Консультацию врача-психиатра студенты обоих курсов связывают, в первую очередь, с получением информации о состоянии здоровья (85-97 %), а треть четверокурсников также и с постановкой на психиатрический учет –  $32,5 \pm 7,4\%$ . Из студентов пятого курса этого мнения придерживались  $13,2 \pm 5,0\%$  ( $P < 0,01$ ). Подавляющее большинство пятикурсников ( $91,2 \pm 4,2\%$ ) считают, что в случае возникновения психического заболевания необходимо обратиться к врачу-психиатру обязательно в течение первой недели (четвертый курс –  $52,5 \pm 7,9\%$ ;  $P < 0,001$ ). Как правило, студенты четвертого курса ( $47,5 \pm 7,9\%$ ) полагают, что можно повременить с психиатрической помощью от одного до шести месяцев; пятикурсники согласились с этим лишь в  $8,8 \pm 4,2\%$  ( $P < 0,001$ ).*

Полученные результаты позволяют оценить влияние базовой подготовки в области психиатрии на характер суждений респондентов. Несмотря на то, что студенты четвертого курса имеют начальное медицинское образование, опрашиваемые нередко придерживаются архаических взглядов и заблуждений. Студенты пятого курса, обучающиеся на цикле психиатрии, проявили более дифференцированный, информированный подход к пациентам с психическими расстройствами.

Таким образом, базовые знания по психиатрии играют важную роль в практической медицине, уменьшая возможность предвзятого отношения к пациентам. Образовательные программы влияют на процесс дестигматизации психических расстройств и гуманизации отношения к душевнобольным.

#### ФОРМИРОВАНИЕ СЦЕНАРНОГО ПОСЛАНИЯ « НЕ ЖИВИ!»

**Тучин П.В., 6 курс, лечебный факультет**

**Кафедра психиатрии с курсами клинической психологии и психотерапии**

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

Суициды, хроническая заболеваемость и аутоагрессия – вот те модели поведения, которые направлены на достижение неестественной смерти. Они имеют мощную почву игнорирования здорового существования.

Фатализм человеческих несчастий берёт начало из жизненного сценария, который каждый человек создаёт в раннем возрасте. Уже к четырём годам определяется его основное содержание. С 7 до 12 лет он совершенствуется, а в юношеском возрасте сценарию придаются реальные черты. И этот жизненный план толкает человека вперёд. Принимаются они на основании окружающего отношения к ребёнку и поведения родителей. Малыш не знает того, что знаем мы, способен мыслить лишь образно, обладая хорошей способностью строить планы на будущее. Взрослея, мы не помним

начало сценария, но сохраняем поведение, поддерживающее его, выработанное в детстве, которое и приведёт к концовке. Использование этого поведения - означает участие в сценарии. Существуют два фактора, ввергающих человека в сценарий:

- 1) Стресс (чем сильнее, тем больше вероятность).
- 2) Когда есть сходство между ситуацией, в которой принималось сценарное решение и ситуацией «здесь и сейчас».

В зависимости от сценария взрослый человек принимает жизненные позиции: Я+, ТЫ+. Я+, ТЫ-. Я-, ТЫ+. Я-, ТЫ-.

Основными предписаниями, лежащими в основе сценария, становятся: «Не живи», «Не думай», «Не расти», «Не будь здоров» и др.

Например, в семье, где было два брата, один умирает, оставшийся вместе с родителями чтит траур, носит цветы на могилу, постоянно обсуждают эту тему. Таким образом, много внимания уделяется умершему ребёнку. И в такой ситуации оставшийся мальчик может сделать вывод: «Чтобы меня заметили нужно умереть или заболеть»

Программа «Не живи!» выявлена у больных алкоголизмом (45%), среди них парасуицидентов – 95%, имеющих самоповреждение – 38%.

В дикой природе не встречается суицидов. Применение аутоагрессивного поведения направленно на спасение жизни, как например лиса отгрызает себе лапу, попадая в капкан. Развитие же ВНД у человека позволило задавать себе вопросы, такие как: «Кто я такой?», «Для чего я живу?». Ответы, на которые он начинает давать уже в раннем детстве, таким образом, вставая на грань между провитальными и антивитальными тенденциями, балансировать на которой будет всю оставшуюся жизнь, единственный имея прерогативу самоубийства.

#### СЛУЧАЙ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА С ПОЗИЦИИ КОНЦЕПЦИИ СИМБИОЗА

**Новиков С.А., Тучин П.В., 6 курс, лечебный факультет  
Кафедра психиатрии с курсами клинической психологии и  
психотерапии**

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

Цель работы: продемонстрировать влияние патологического первичного симбиоза между матерью и ребёнком на развитие психосоматической патологии. В работе использованы основные положения концепции симбиозов Филлипса. Согласно данной концепции, после рождения между матерью и ребёнком формируется особая система отношений, в которой мать является "системой обеспечения", а ребёнок "системой потребления". В идеальном случае данная система с ростом ребёнка постепенно разрушается. Проблема заключается в том, что часто наши родители не идеальны и в этом случае формируется патологический первичный симбиоз, при разрушении которого и развивается психосоматическая патология. Нами на-

блюдалось несколько пациентов с психосоматической патологией, которые полностью укладывались в данную концепцию.

Больная К., после лечения у терапевта, кардиолога, эндокринолога без значительного улучшения, обратилась за помощью к психиатру с жалобами на головную боль, головокружение, чувство тоски, жжение за грудиной, не связанное с физической нагрузкой.

По данным анамнеза было выяснено, что эти симптомы стали беспокоить ее после смерти мужа и брата. Являясь пятым ребенком в семье, она стала мощной «системой потребления», которую сначала поддерживала ее семья в детстве, а затем – муж, став достойной сменой «обеспечивающей системы», сам при этом, как и старший брат, умерший от инфаркта миокарда. После трехнедельной терапии больной было прояснено ее состояние, жизненные потребности и построены планы на будущее, основанные на новых моделях поведения и позволяющие создать благополучную среду.

Лечение проводил психиатр совместно с психологом, после чего состояние больной значительно улучшилось: жалобы пациентки К. исчезли.

**Выводы:**

1) учет психосоматического компонента «чисто» соматических заболеваний в большинстве случаев приводит к иному осмыслению клинической ситуации;

2) использование психосоматически ориентированного мышления врачами общей практики позволяет в корне изменить лечебную тактику и стратегию.

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

**Тюваева Е.А., 4 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра внутренних болезней**

**Научный руководитель – асс. Трунина Т.П.**

Цель исследования – оценить эффективность использования Российских рекомендаций по лечению фибрилляции предсердий (2005 г.) стационара по данным двухлетнего наблюдения (2005, 2006 гг.).

В структуре заболеваемости количество больных с ФП составило в среднем 23 %. 82 % случаев приходится на возраст от 60 до 82 лет. В сравнении с 2005 г. при формулировке диагноза использовалась современная классификация: пароксизмальная, персистирующая и перманентная формы ФП. Среди этиологических факторов преобладало сочетание ИБС и гипертонической болезни.

При опросе больных тщательно выясняются провоцирующие факторы. Всем больным проводился максимально полный объем исследований для выявления этиологической причины ФП. Процент охвата ЭХО-КГ пациентов в 2006 г. составил 64%, по сравнению с 42% в 2005 г. УЗИ исследование щитовидной железы по данным за 2006 г. составило 28 %. Резко воз-

рос процент пациентов с холтеровским мониторингом.

При впервые возникших пароксизмах и у больных с минимально выраженной симптоматикой лечение направлено на коррекцию этиологического фактора и профилактику тромбоэмболических осложнений. Сохраняется преимущественно эмпирический подбор антиаритмиков. Наиболее часто применяется кордарон. Однако не всегда учитываются противопоказания к его применению. В 4 случаях были случаи развития кордарон-индуцированного тиреотоксикоза. При перманентной форме ФП предпочтение отдается тактике урежения ритма. Процент назначения с этой целью кордарона значительно снизился. Достаточно редко назначается соталол и пропанорм. Антикоагулянты и дезагреганты назначались всем пациентам при отсутствии противопоказаний.

Использование комбинированной терапии позволило снизить негативное влияние фибрилляции предсердий на недостаточность кровообращения. 64% пациентов в лечении получали статины. При лечении ФП ограничено применение электрической кардиоверсии, недостаточно используются возможности кардиохирургического лечения. Количество повторных госпитализации с клиникой рецидивов ФП составило 8%. Причиной послужило возобновление воздействия провоцирующих факторов (чаще прием алкоголя и стрессы), несоблюдение рекомендаций по приему подобранной медикаментозной терапии. Таким образом, в 2006 г. в ведении больных с ФП произошли положительные сдвиги: ориентация на этиологический фактор аритмии, полное комплексное обследование пациентов, соблюдение правильной тактики терапии различных форм ФП, применение современных рекомендованных препаратов.

#### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ВРОЖДЁННОГО ИХТИОЗА У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ

**Матвиенко О.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра дерматовенерологии с курсом инфектологии ФПДО**

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

Ихтиоз-наследственный дерматоз, характеризующийся диффузным нарушением ороговения по типу гиперкератоза, который проявляется образованием на коже чешуек, напоминающих рыбы. В основе патологического процесса в коже лежит избыточная продукция кератина, обычно с изменением его структуры, или замедлением процесса отторжения ороговевших клеток с поверхности кожи из-за цементирующего воздействия накоплений гликозаминогликанов в эпидермисе.

Врождённый ихтиоз наследуется по аутосомно-рецессивному типу. Ребёнок с тяжёлой формой заболевания рождается недоношенным, с генерализованным поражением всего кожного покрова по типу рогового панциря с множественными кровотокающими трещинами, деформациями лица, рта, ушных раковин, конечностей. Доброкачественная форма врождённого ихтиоза совместима с жизнью, т.к. порочное развитие внутренних органов

менее выражено и интенсивность гиперкератотического изменения кожного покрова менее значительна.

Больная К., 44 лет, поступила в Рязанский кожно-венерологический диспансер 07.11.06 с диагнозом: врождённый ихтиоз.

История заболевания: диагноз был установлен при рождении. Наблюдалась и лечилась амбулаторно по месту жительства. В основном использовались для лечения наружные средства (крем "Флорена", нафталановая мазь с прополисом и другие смягчающие мази). Выраженного клинического эффекта от действия данных препаратов не наблюдалось. При поступлении больная жаловалась на наличие высыпаний на коже туловища, рук, ног, на стянутость и покраснение кожи.

Специальный статус: на коже всего туловища, рук, ног, волосистой части головы на фоне разлитой эритемы красного цвета неправильных очертаний расположены желтовато-коричневого цвета чешуйки, размерами от 0,5x0,5 см до 5x5 см, плотно прилегающие к поверхности кожи. На коже подошв и ладоней выражен сетевидный кожный рисунок с изменениями дерматоглифики и небольшим муковидным шелушением. Субъективно: кожа шероховатая на ощупь, чувство стянутости кожи.

При лабораторном обследовании в биохимическом анализе крови выявлено повышение уровня холестерина до 7,4 ммоль/л, в - ЛП-100ед. В общем анализе крови и мочи патологии нет.

За время нахождения в стационаре больной было назначено следующее лечение: витаминотерапия, десенсибилизирующая терапия, сосудистые препараты и гепатопротекторы. Местно: нафталановая мазь, преднизолоновая мазь, ретинола пальмитат, ланолиновый крем. На фоне проведённого лечения уменьшилось ощущение стянутости кожи и инфильтрация. На коже рук, живота, спины элементы регрессировали. Больная получила 3 группу инвалидности.

Данный случай наглядно демонстрирует клиническую картину столь редкого заболевания, как врождённый ихтиоз. Врачи-дерматологи, несмотря на его неизлечимость, должны использовать все имеющиеся в арсенале лекарственные препараты для улучшения качества жизни больных.

#### ТОКСИКОДЕРМИИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Вережникова А.Ю., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра дерматовенерологии с курсом инфектологии ФПДО**

**Научный руководитель: доц. Ермошина Н.П.**

Токсикодермия – острое воспаление кожных покровов и слизистых оболочек, развивающееся под действием токсического или токсико-аллергического фактора, который попадает в организм различными путями: через пищеварительный тракт, инъекционно, интраназально и внутриконъюнктивально. Риск развития аллергической реакции при назначении лекарствен-

ных средств высок, поэтому вопросы клиники, диагностики и тактики ведения больных токсикодермией являются актуальными для врачей любой специальности. В этиологии токсикодермий главную роль играют экзогенные причины (медикаментозные, алиментарные, производственные и бытовые химические вещества), реже эндогенные (аутоотоксические).

Была обработана история болезни 101 больного токсикодермией, находящихся в стационаре РОККВД. Из них женщин – 67, мужчин – 34 в возрасте 18 - 80 лет. У 27 больных установлено расхождение между направительным и установленным диагнозом. Среди направительных диагнозов имели место: дерматит, экзема, крапивница, многоформная экссудативная эритема, розовый лишай. Наиболее частыми лекарственными средствами, на фоне которых появились признаки токсикодермии, являются: антибиотики (24), НПВС (18), витамины группы В (10), сульфаниламиды (8), препараты холинового ряда (3), транквилизаторы (3), преднизолон (2), димедрол (2), кавинтон, алоэ и противокашлевые препараты в единичных случаях. У 28 пациентов аллергены не выявлены. При расспросе у 58 пациентов удалось выявить заболевания, по поводу которого принималось лекарственное средство: вирусные инфекции (у 18 пациентов); пиококковые заболевания - ангина, отит, панариций (17); дерматозы (8); заболевания ЖКТ (8); полиартрит, пневмония и другие заболевания (5). Клинические проявления лекарственной токсикодермии у наблюдаемых больных носили разнообразный неспецифический характер. Одно и то же лекарственное вещество у различных людей вызывает морфологически разную форму токсикодермии. У 58 пациентов высыпания характеризовались полиморфизмом (пятнисто-папулезные, пятнисто-уртикарные, пятнисто-буллезные и другие сочетания сыпных элементов). У остальных 43 носили мономорфный характер и были представлены: воспалительными пятнами, пузырями, уртикарной сыпью, папулами. У всех больных высыпания сопровождались выраженными субъективными ощущениями в виде зуда и жжения, напряжения и болезненности пораженных участков, повышения температуры тела до 38-40°C. Вместе с тем токсикодермия, обусловленная определенными лекарственными средствами, имеет характерную клиническую картину. Например, токсикодермия, вызываемая сульфаниламидными препаратами, проявляется в форме фиксированной эритемы, которая возникает на одном и том же месте через несколько часов после приема препарата и оставляет участок пигментации, усиливающийся после каждого нового рецидива. Важнейшее условие лечения – прекращение воздействия этиологического фактора и назначение: дезинтоксикационных препаратов (в/в капельно физ. р-р, неогемодез, реамберин, а в тяжелых случаях – гемосорбция, плазмоферез); кортикостероидов (дипроспан, флостерон, дексаметазон); антигистаминных препаратов (тавегил, зиртек, парлазин, эролин,

эриус); десенсибилизирующих средств (препараты кальция, унитиол); энтеросорбентов (активированный уголь, энтеросгель, полифепан); мочегонных препаратов (фуросемид, гипотиазид, лазикс); слабительных средств (сернокислая магнезия). По необходимости проводят наружное лечение противозудными и кортикостероидными мазями (бетаметазон, флуметозон, будесонин).

Можно сделать вывод, что своевременная комплексная терапия позволила достигнуть клинического выздоровления у всех наблюдаемых больных.

#### ОЗОНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ

**Горбунова Л.Ю., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра дерматовенерологии с курсом инфектологии ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Косорукова С.А.**

Озонотерапия – это немедикаментозный метод лечения, использующий озono-кислородную смесь, концентрация газообразного озона в которой не превышает 30-50 мг на 1 л медицинского кислорода, применяемый в дерматологии для лечения различных патологических состояний, основной причиной которых является гипоксия.

В терапевтических дозах кислородно-озоновая смесь дает кровоостанавливающий, регенирирующий, иммуностимулирующий, антиоксидантный эффект, способствует нормализации реологических свойств крови, усиливает микроциркуляцию, улучшает трофику тканей.

В дерматологии озонотерапия применяется в лечении зудящих дерматозов, псориаза, угревой болезни, розацеа, склеродермии и др.

Одними из наиболее частых методик озонотерапии, применяемых в лечении хронических дерматозов, являются: подкожное и внутрикожное введение кислородно-озоновой газовой смеси, внутривенное введение озонированного физиологического раствора.

Под нашим наблюдением находились 8 больных розацеа (6 женщин, 2 мужчин) в возрасте от 30 до 50 лет. Всем больным проводилась комплексная терапия с озоном – подкожное введение озono-кислородной смеси под элемент. Концентрация озона от 2500 мкг/л до 8000 мкг/л. Курс 10 процедур. Побочных реакций не выявлено. В результате озонотерапии в 2-ух случаях – демодекс исчез после 1 процедуры, в 6-ти случаях – демодекс исчез после 2 процедуры; побледнение эритемы – после 1 процедуры, разрешение пустулы – после 1-2 процедур; рассасывание папулы – после 3-5 и разрешение узлов – после 8-10 процедур.

Под нашим наблюдением находились 15 больных с угревой болезнью (7 женщин, 8 мужчин) в возрасте от 16 до 30 лет. Больным проводилась комплексная терапия: озонированный физ. р-р – 400,0 в/в. Концентрация озона 1000-3000 мкг/л. Курс от 5 - 10 процедур. Подкожное введение озono-кислородной смеси под элемент. Концентрация озона от 2000 до 3000 мкг/л.

Курс 10 процедур. Побочных реакций во всех случаях выявлено не было. В результате лечения отмечено уменьшение эритемы, отечности, болезненности после 1 процедуры; разрешение папул и пустул – после 2 – 3 процедур; конглобатов – после 6-7 процедуры

Таким образом, озонотерапия – это инновационная технология, применяющая медицинский озон в лечебно-профилактических целях. Отсутствие каких-либо абсолютных противопоказаний, возможность избежать развития аллергических реакций, простота, удобство применения в амбулаторной практике, высокая терапевтическая эффективность сделали метод озонотерапии в последнее время особенно популярным.

#### ПОРАЖЕНИЕ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ПРИ БОЛЕЗНИ РЕЙТЕРА

**Ондрина А.А., Тугеева Э.Э., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра дерматовенерологии с курсом инфектологии ФПДО**

**Научный руководитель: асс. Жильцова Е.Е.**

Уретро-окуло-синусовиальный синдром-УОСС (синдром или болезнь Рейтера) характеризуется поражением мочеполовых органов, суставов, глаз, а нередко кожи и слизистых оболочек. Наиболее вероятной причиной развития УОСС являются хламидии, микоплазмы, иерсинии и др. Установлено, что УОСС развивается преимущественно у лиц с генетической предрасположенностью, у которых обнаруживают антиген HL-A W27, который редко встречается при других и у здоровых людей.

Поражение кожи и слизистых оболочек встречаются у 30-50% больных и имеют большую диагностическую ценность. Они возникают чаще в первые 3 месяца болезни. Морфология их весьма разнообразна: от эритем и поверхностных эрозий до пустулезно - язвенных форм и кератодермий.

Баланит протекает обычно в эрозивной форме. Очаги на головке полового члена имеют склонность к слиянию в большие циркулярные резко отграниченные участки. Иногда они располагаются на головке полового члена в виде кольцевидного покраснения и инфильтрации, на которой возникают везикулы, превращающиеся в дальнейшем в корки, паракератотические папулы.

Острые атаки артрита могут сочетаться с пустулезными или корковыми высыпаниями, ограниченными ладонями и подошвами или распространенными по всему кожному покрову. Высыпания вначале представлены эритематозными пятнами, которые трансформируются позднее в субэпидермальные пустулы, паракератотические очаги и роговые пустулы. Они нередко увеличиваются в числе, сливаются, образуя на подошвах толстые, покрытые корками бляшки.

Часто поражаются ногти, которые утолщаются, становятся темными. Выраженный подногтевой гиперкератоз может приводить к отторжению ногтевой пластинки, что часто сочетается с подострым воспалением околоногтевых валиков. Обширные кератодермические поражения, как прави-

ло, сопутствуют тяжелому хроническому течению УОСС, являясь показателем выраженной гиперергической реакции.

Эрозивные изменения на слизистой оболочке полости рта могут возникать одновременно с кожными поражениями, предшествовать им, или существовать изолированно. В некоторых случаях на слизистой оболочке образуются ограниченные участки белесого цвета, окруженные красноватым или серовато-белым ободком.

#### ПАТОЛОГИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС)

**Андреева С.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

**Научные руководители: д.м.н. В.А.Мартынов, асс. И.Н.Клочков**

ГЛПС - тяжелое зоонозное заболевание, тяжесть течения и прогноз которого связаны с такими осложнениями как: инфекционно-токсический шок, острая почечная недостаточность, геморрагический синдром (кровоизлияния в жизненно важные органы, желудочно-кишечные кровотечения, которые могут стать причинами летальных исходов).

У больных ГЛПС нередкими симптомами являются тошнота, рвота, боли в эпигастрии и правом подреберье. Не исключается, что они обусловлены патологией верхних отделов ЖКТ, изученной недостаточно.

Цель исследования: изучить патологию верхних отделов желудочно-кишечного тракта по данным эндоскопического обследования у больных ГЛПС. В работе использованы данные ФГДС, а также клинико-лабораторные данные 59 пациентов, находившихся на лечении в инфекционном отделении клинической больницы им. Н.А. Семашко и ОКБ с диагнозом ГЛПС. Из них: 40 мужчин и 19 женщин в возрасте от 18 до 78 лет. Преобладали больные с тяжелым и среднетяжелым течением инфекции.

Эрозивно-язвенные поражения выявлены у 83% больных. Частота возникновения эрозивной патологии достоверно выше ( $p < 0,005$ ) при более тяжелом течении заболевания и взаимосвязана со степенью выраженности почечного синдрома и уровнем азотемии. Признаки кровотечения из острых эрозий и язвы луковицы ДПК обнаружены у 7 и развившееся кровотечение у 3 больных. Кровотечение остановлено проведением гемостатической терапии. Эрозивно-язвенная патология ЖКТ, выявленные в наших исследованиях, регистрировались на 5-13 день, с максимальным количеством случаев на 7-10 сутки от начала заболевания.

Морфологически при ГЛПС в слизистой оболочке желудка отмечались изменения микроциркуляторного русла: секвестрация крови, полнокровие капилляров, парез, стаз, микротромбозы и кровоизлияния, набухание стенок сосудов, а так же отек, набухание волокнистых элементов стромы с их разволокнением. В некоторых случаях отмечалось большое количество апоптотных тел и дисплазия эпителия желез, в ряде случаев обнаружены грибы

рода *Candida*. Инфицированность слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori* при эрозивно-язвенных поражениях выявлена в 17 (35%) случаев.

Выводы:

1. У больных ГЛПС закономерно с высокой частотой выявляются острые эрозивно-язвенные поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта.
2. Частота возникновения этих поражений взаимосвязана с тяжестью течения, сроками заболевания и уровнем азотемии.
3. Морфологические изменения слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ характеризуются изменениями сосудов МЦР (стаз, парез, кровоизлияния различной выраженности и протяженности) и соответствуют различным стадиям острого геморрагического эрозивного гастрита.
4. У 35% больных с эрозивно-язвенной патологией выявлялась сопутствующая *Helicobacter pylori*.
5. Ранняя эндоскопическая диагностика при ГЛПС позволяет своевременно выявить патологию ЖКТ, назначить адекватную терапию и избежать развития осложнений (кровотечение), что в значительной степени улучшает прогноз основного заболевания.

#### ОШИБКИ ДИАГНОСТИКИ БОТУЛИЗМА

**Каплина Н.В., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

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

Ботулизм – тяжелое инфекционное заболевание, возникающее после употребления в пищу консервированных продуктов, инфицированных клостридиями, характеризующееся поражением ботулотоксином холинэргических структур продолговатого и спинного мозга, протекающее с преобладанием офтальмоплегических и бульбарных синдромов.

Представлены трудности ранней диагностики последнего случая ботулизма, по материалам клиники инфекционных болезней. Больная А., 63 лет, связывает свое заболевание с употреблением маринованных грибов домашнего приготовления. Инкубационный период – досуточный. Заболевание началось с диспепсического синдрома – сильных болей в надчревной области, тошноты, жидкого стула, слабости, сухости во рту с затруднением глотания твердой пищи. Через сутки понос сменился стойким запором. Но очень сильные боли в животе сохранялись. С подозрением на ботулизм на 3 день болезни больная направлена в инфекционное отделение. Из-за наличия в анамнезе хронического панкреатита и хронического холецистита и очень сильных болей в животе больная для исключения хирургической патологии направлена в БСМП. Там в течение 4 дней пациентке проводилось лечение спазмолитиками и противовоспалительными средствами. Приступ болей купирован. К этому времени, 7 день болезни, появились нарушение зрения – двоение предметов, охриплость голоса, общая мышечная слабость и тяжесть при дыхании. Однако пациентка была выписана из БСМП. В связи с нару-

шением зрения обратилась в поликлинику, и повторно направлена в инфекционное отделение с диагнозом ботулизм. По совокупности эпидемиологических и клинических проявлений – офтальмоплегия, фарингоплегия, ларингоплегия, общая миоплегия с элементом дыхательных нарушений диагностирован ботулизм, тяжелое течение. Лечение включало промывание желудка, кишечника, левомицетин, сорбенты. Специфическая терапия – противоботулиническая сыворотка в дозе тип А и Е по 10 тыс., тип В – 5 тыс МЕ. Клинические проявления постепенно регрессировали. На 34 день болезни пациентка выписана с остаточными явлениями – легкое приходящее двоение в глазах, незначительная сухость во рту, астения.

Наблюдаемая клиника тяжелого ботулизма соответствовала описанной в литературе, характеризовалась коротким инкубационным периодом, быстрым нарастанием неврологического синдрома. Причиной ошибки диагноза явился сильно выраженный болевой синдром, на котором больная акцентировала внимание врачей, и фоновая патология системы пищеварения.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТОКСИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ ПО ДАННЫМ  
ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ  
ИМ. Н.А.СЕМАШКО

**Матыкин Н.И., Полякова А.А., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

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

В настоящее время большую актуальность приобрела проблема токсических гепатитов, связанных с употреблением суррогатов алкоголя. Основные проявления – остро развивающаяся желтуха с выраженным холестазом - требуют диффдиагностики с вирусными гепатитами. В связи с этим такие больные направляются в клинику инфекционных болезней.

Нами проанализирована консультативная помощь, оказанная в приемном покое инфекционного отделения больницы им. Н.А.Семашко больным с токсическими гепатитами в период с 1.06.2006 по 31.01.2007 года. Всего за этот период направлено 122 больных. В качестве направительного диагноза у большинства – 93 человека (76,2%) – фигурировал острый вирусный гепатит (?), у 17 (14%) – токсический гепатит (?), у 10 – обострение хронического заболевания печени (хронический гепатит С, ЖКБ – механическая желтуха, алкогольная болезнь, цирроз). Среди больных было 95 мужчин и 27 женщин в возрасте от 21 до 72 лет. Из них 64% – лица от 31 до 50 лет, т.е. активного возраста, что подтверждает большое социальное значение проблемы. У всех больных в анамнезе имелись указания на употребление суррогатов алкоголя. В период с сентября по начало ноября наблюдалось резкое повышение обращаемости больных с токсическими гепатитами – 3-4 человека в день. 7 больных находились на стационарном лечении в клинике инфекционных болезней в силу сходства клинической картины с острым вирусным гепатитом. Однако гепатит развился у этих пациентов на

фоне хронического заболевания печени, после запоя. Наряду с поражением печени в виде умеренного повышения АЛт, гипербилирубинемии, гепатомегалии, наблюдались энцефалопатия и периферическая невропатия, а также миокардиодистрофия и поражение поджелудочной железы (повышение альфа-амилазы), телеангиоэктазии. Отличительными признаками от вирусного гепатита служили высокие показатели холестерина, гаммаглутамилтранспептидазы, альфа-амилазы, снижение показателя протромбина при незначительном повышении аминотрансфераз и яркая стойкая желтуха с высокой гипербилирубинемией.

Таким образом, алкогольная болезнь печени, как одна из важнейших медико-социальных проблем, приобретает новые тревожные аспекты. Это токсические гепатиты, вызванные суррогатами алкоголя. Необходимы разумные ограничения на продажу алкоголя и просветительная работа с целью популяризации знаний среди населения об опасности токсичных доз алкоголя и недопустимости потребления алкогольных суррогатов.

#### ЯПОНСКИЙ ЭНЦЕФАЛИТ

**Амей Бхангале, 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

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

Ежегодно в странах Азии регистрируется более 50 тысяч случаев японского энцефалита (ЯЭ) и более 15 тысяч смертей от него. Летальность – около 25% , а от 20 до 50% случаев завершается нейropsychическими осложнениями. Заболеваемость ЯЭ во время эпидемии в Индии в 2005 г., по данным Государственного госпиталя города Пуна, составила 1 случай на 400 человек, число заболевших приблизилось к 7 тысячам.

ЯЭ – тяжелое трансмиссивное природно-очаговое заболевание с поражением нервной системы. Вызывается флавивирусом типа В. Резервуар вируса – дикие птицы. Переносчики – комары родов *Culex* и *Aedes*. Распространение вируса в организме происходит гематогенным и невральным путем. Преодолев гемато-энцефалический барьер, вирус размножается в паренхиме мозга. Это приводит к гибели нейронов и отечно-сосудистым реакциям. Полностью выздоравливают только 30% больных: могут сохраниться снижение интеллекта, неврологические симптомы. Основная группа риска заражения ЯЭ - дети от 0 до 9 лет.

Этиотропного лечения ЯЭ нет. Профилактика – систематическая специфическая вакцинация населения. В 2005 г., когда возникла острая необходимость в вакцинации, Индия импортировала живую вакцину из Китая. Однако вскоре после начала массовой иммунизации в мае 2006 г. появились сообщения о случаях, так называемых «неблагоприятных исходов после иммунизации», в том числе с летальным исходом. Они включали лихорадку, рвоту и реакции гиперчувствительности: сыпь, затруднение дыхания, пот, головная боль, судороги. Среди 10,5 миллионов привитых детей

отмечено 504 случая неблагоприятных исходов, в том числе 22 с летальным исходом. В ходе серологических исследований, проведения полимеразной цепной реакции на РНК вируса было показано, что летальные исходы не были вызваны вирусом ЯЭ или вирусом вакцины. Но не было сделано исследование на антитела IgE, что могло бы пролить свет на причины аллергических ответов.

Внедрение вакцины было начато после изучения только токсической безопасности на мышах, но без исследования клинической эффективности и безопасности данной вакцины в Индии. Сомнительна сама необходимость широкомасштабной кампании иммунизации сразу после эпидемии 2005 года, т.к. в ходе эпидемии 2005 года возникла иммунная прослойка, что обеспечивает низкие показатели заболеваемости на ближайшие 2-3 года. Таким образом, во-первых, время на проведение клинических испытаний было, во-вторых, невозможно судить об эффективности вакцины по снижению уровня заболеваемости в 2006 году.

#### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Косова К.В., Синяева Н.Н., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

**Научный руководитель: доц. Козловцев М.И.**

Целью работы было установление особенностей клинического течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) в Рязанской области за последние годы. Для решения этих задач проведен клинический анализ историй болезней и личные наблюдения больных ГЛПС, госпитализированных в инфекционное отделение больницы им. Н.А. Семашко за период с 2001 по 2006 гг. Из числа обследованных 71 мужчина, 8 женщин. Возраст больных от 18 до 67 лет, преимущественно жители сельской местности. Оценка степени тяжести проводилась по общепринятым критериям: степень интоксикации, наличие геморрагического синдрома, показателей диурезов в олигурический период, показателей мочевины и креатинина.

Получены следующие результаты: легкое течение 46%, среднетяжелое течение 52%, тяжелое течение 2%. Среди осложнений у больных часто наблюдали желудочно-кишечные кровотечения в результате образования язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, острые бронхиты, пневмонии.

В результате проведенной работы получены следующие выводы.

1. Изменение сезонности заболевания, особенно за последние 2 года. Пик заболеваемости сместился с весенне-осеннего периода на осенне-весенний из-за погодных аномалий и совпадал с подъемом ОРВИ, что значительно затрудняло диагностику.

2. Отсутствие выраженного геморрагического синдрома (отсутствие носового кровотечения, отрицательные симптомы щипка и жгута) у 84% больных.

3. Незначительные изменения в моче: невыраженная протеинурия (от

0.033г/л до 0.099г/л) и гематурия (от единичных эритроцитов до 30-40 в поле зрения).

4. ГЛПС преимущественно протекала в легкой и средне тяжелой форме.

Основными критериями поиска ГЛПС в лихорадочном периоде явилось появление болей в поясничной области различной локализации, в животе без определенной локализации, изменения со стороны зрения, респираторного синдрома. Олигурический и полиурический периоды протекали без особенностей, соответственно тяжести заболевания.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Волкова И.В., Озорнина А.А., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра инфекционных болезней**

**Научный руководитель: асс. Абросимова Л.М.**

В современной инфектологии проблема изучения сальмонеллеза не теряет своей актуальности в связи с его повсеместным распространением и не снижающимся уровнем заболеваемости.

Проведен анализ клинического течения сальмонеллеза у 77 больных. Гастроинтестинальная форма зарегистрирована у 96,1% больных, генерализованная - у 3,9% больных. Декретированная группа составила 60% от всех госпитализированных. Основными проявлениями болезни при гастроинтестинальной форме были желудочно-кишечные расстройства в сочетании с симптомами общей интоксикации с последующим присоединением признаков обезвоживания организма. Генерализованная форма характеризовалась постоянной длительной лихорадкой, головными, мышечными и суставными болями, бледностью и цианозом кожных покровов, увеличением печени, а также патологией желудочно-кишечного тракта.

Изучение эпидемиологического анамнеза позволило установить, что 52% пациентов связывали возникновение заболевания с употреблением куриных яиц, 20% - мясных полуфабрикатов и колбасы, 18% - мяса кур и рыбы и 10% - молочных продуктов. Проведено сопоставление основных характеристик клинического течения болезни с предполагаемым источником заражения. Анализ показал, что достоверной зависимости тяжести, интенсивности и длительности инфекционного процесса от конкретного источника заражения не выявлено. Следует отметить, что все три случая генерализованного сальмонеллеза наблюдались у лиц, употреблявших в пищу куриные яйца - сырые или в виде яичницы.

**Выводы.**

1. Наиболее распространенной формой сальмонеллеза остается, как и в прежние годы, гастроинтестинальная.

2. Генерализованное течение болезни зарегистрировано в 3,9% случаев, что в 10 раз превышает общероссийский показатель заболеваемости.

3. Достоверной зависимости тяжести интенсивности и длительности инфекционного процесса от вероятного конкретного источника заражения не

выявлено.

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
КАК ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

**Репина Э.А., 4 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**

**Научный руководитель: проф. Курякина Н.В.**

Современная медицина определяет систему мер по предупреждению болезней, сохранению здоровья и продлению жизни человека как профилактику. В настоящее время профилактике уделяется больше внимания, так как предупредить болезнь намного проще и легче, чем лечить ее. Принцип целостности приобрел особое значение на современном этапе развития науки, в том числе и стоматологии. Цель работы: установить взаимосвязь между патологией полости рта и системными заболеваниями, региональным гомеостазом полости рта и гомеостазом всего организма.

Было проведено эпидемиологическое исследование среди детей 7-9 лет, которое отражает, во-первых, взаимосвязь состояния полости рта и всего организма, во-вторых, показывает необходимость профилактических мероприятий. Исследована профилактическая эффективность фиссурного герметика «Фиссурит-Ф» у детей школьного возраста. Были сделаны выводы, что после проведения профилактических мероприятий у детей снизился прирост интенсивности кариеса и, кроме того, уменьшилось количество простудных заболеваний в течение года. Это наблюдение доказывает необходимость профилактики стоматологических заболеваний для поддержания здоровья.

Очень сильно на состоянии внутренних органов сказывается наличие заболеваний пародонта. Доказана их связь с осложнениями при беременности. Пародонтит может стать одной из причин преждевременных родов. На сегодняшний день также не вызывает сомнений связь заболеваний пародонта с заболеваниями желудка. Образование зубного камня способствует развитию язвы желудка. А недавно японские исследователи доказали влияние состояния полости рта на легкие и всю дыхательную систему.

В последнее время очень актуальной стала проблема взаимосвязи сахарного диабета и заболеваний пародонта. Наличие хронического генерализованного пародонтита неизменно приводит к более тяжелому течению сахарного диабета. При пародонтите вырабатываются медиаторы воспалительного процесса, повышающие резистентность тканей к инсулину и воздействие которых противоположно действию инсулина. Следовательно, наличие заболеваний пародонта у пациентов с сахарным диабетом ухудшат регуляцию углеводного обмена. Пародонтологическое лечение, наоборот, способствует лучшему контролю уровня сахара у пациентов с неконтролируемым сахарным диабетом. Поэтому врач-стоматолог должен придавать большое значение качеству индивидуальных гигиенических

процедур, осуществляемых пациентом, подбору средств личной гигиены полости рта.

Можно сделать вывод о необходимости профилактики стоматологических заболеваний для предотвращения или облегчения общесоматической патологии.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ РУК СТОМАТОЛОГА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО  
КАБИНЕТА

**Пешкова М.Н., 4 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии  
Научный руководитель: проф. Курякина Н.В.**

Показаниями к проведению гигиенической дезинфекции рук: перед выполнением лечебных процедур, перед надеванием и после снятия перчаток, после контакта с другими биологическими жидкостями пациентов.

Обычное мытье рук с мылом обязательно требуется:

- Перед и после физического контакта с пациентом,
- Перед приготовлением и употреблением пищи,
- После выполнения определенных функций собственного организма (посещение туалета, сморкания и т.п.),
- После каждого снятия резиновых перчаток,
- Во всех случаях, когда руки явно загрязнены.

Таким образом, медперсонал стоматологических поликлиник входит в группу профессионального риска заражения инфекционными заболеваниями, т.к. имеют постоянный контакт с кровью и слюной пациентов. Следовательно, в стоматологической поликлинике должны уделять особое внимание обеспечению медперсонала дезинфекционными средствами и средствами индивидуальной защиты (табл. 1).

Таблица 1

№	Название антисептика	Фирма, страна производства
1	Алинадерм	Алина, Австрия
2	Асептинол	Петтерс-Франс Химия, Франция
3	Биотензид Дезинфектант	Джонсон и Джонсон, США
4	Дамисепт	ОАО Дами, Москва, Россия
5	Дегмицид	Новокузнецк, Россия
6	Пливасепт	Плива, Хорватия
7	Лизанил	Петроспирт, Россия, Лизоформ, Германия
8	Стериллиум	Боде, Германия
9	Софтасепт Н	Б.Браун Медикал, Германия

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ  
ЗУБНЫХ ПАСТ СЕРИИ «МЕХИДОЛ ДЕНТ»

**Гармаш М.В., Чэнь Вэй, Ван Дань, 4 курс,  
стоматологический факультет**

**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**

**Научные руководители: проф. Курякина Н.В., доц. Морозова С.И.**

Как известно, возникновение и развитие заболеваний полости рта определяется состоянием резистентности тканей к действию повреждающих факторов, включающей и систему антиоксидантной защиты. В физиологических условиях активация перекисного окисления липидов является необходимым механизмом обновления фосфолипидов мембранных структур.

Дисбаланс в системе окисления свободных радикалов и антиоксидантной защиты является патогенетическим фактором развития различных патологических процессов, приводящих к нарушению функции и даже гибели мембран клеток. В настоящее время антиоксиданты широко используются в комплексной терапии различных заболеваний в качестве профилактических или дополнительных средств.

Целью настоящего исследования является изучение состава и свойств лечебно-профилактических зубных паст серии «MEXIDOL DENT»

Среди синтетических антиоксидантов известен отечественный препарат мексидол, который широко используется в различных областях медицины, в том числе и в стоматологии. Выявлена высокая эффективность препарата в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта, слюнных желез, ксеростомии.

MEXIDOL dent Active - уменьшает интоксикацию, восстанавливает микроциркуляцию тканей пародонта, оказывает противоотечное действие, уменьшает кровоточивость десен и ускоряет заживление ран. MEXIDOL dent Fito – содержит биологически активные компоненты, мексидол, экстракт хвой, пихты (антибактериальный эффект), экстракт подорожника (способствует уменьшению кровоточивости десен). Сочетанное действие экстрактов лекарственных растений и мексидола усиливает противовоспалительный эффект пасты. MEXIDOL dent Complex - дополнительно содержит цитрат кальция, способствующий реминерализации эмали.

MEXIDOL dent Sensitive - предназначен для лиц с повышенной чувствительностью зубов. В ее состав, помимо мексидола, включен нитрат калия, блокирующий чувствительность нервных волокон дентинных канальцев.

По данным литературы зубные пасты, содержащие мексидол, обладают широким спектром лечебно-профилактического действия: улучшают гигиеническое состояние полости рта; снижают образование зубных отложений; уменьшают воспалительные явления в тканях пародонта, значительно снижают кровоточивость десен; улучшают обменные процессы в тканях пародонта и слизистой оболочке полости рта; способствуют реминерализации эмали; уменьшают чувствительность твердых тканей зубов.

Таким образом, благодаря широкому спектру действия зубные пасты серии «MEXIDOL DENT», могут быть рекомендованы к применению как ле-

чебно-профилактические средства гигиены полости рта, способствующие улучшению состояния твердых тканей зубов и тканей пародонта.

ПРОЯВЛЕНИЯ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОЛОСТИ  
РТА ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Зими́на Н.А., 4 курс, стоматологический факультет  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии  
Научный руководитель: доц. Морозова С.И.**

Злокачественные опухоли являются значительной проблемой в экономически развитых странах. Стоматологи должны быть готовы к приему пациентов, принимающих или принимавших химиотерапевтические лекарственные препараты. Цель исследования: изучить проявления онкозаболеваний в полости рта после химиотерапевтического лечения.

Одним из основных стоматологических проявлений химиотерапии онкозаболеваний является мукозит, встречающийся у 40% больных при назначении стандартной дозировки препаратов. Мукозит развивается через 5-10 дней после химиотерапии, протекает болезненно и увеличивает риск развития системной инфекции. Его фазами являются: воспалительная (противоопухолевый препарат оказывает повреждающее воздействие на ткани, расширяет сосуды, способствуя его проникновению в слизистую оболочку полости рта), эпителиальная (химиотерапевтический препарат ингибирует репликацию клеточной базальной мембраны и ограничивает регенерационную способность СОПР), язвенная (наиболее тяжелая фаза, вследствие наибольшего риска присоединения вторичной инфекции), заживления.

Из-за увлажнения слюной струей во рту выглядит белым или матовым, при его sluшивании обнажаются болезненные язвы, локализуется преимущественно на некератинизированной слизистой щек и губ, в области дна ротовой полости. Бактериальные инфекции увеличивают частоту развития осложнений после химиотерапии. В 25-50 % случаев бактерии из полости рта являются причиной септицемии с лихорадкой. Причиной бактериемии и септицемии у пациентов являются коагулаз-негативные стафилококки и стрептококки, а также активированные химиотерапией *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli*. Высокопатогенные микроорганизмы полости рта часто обнаруживаются в поддесневом налете.

Грибковые инфекции относятся к наиболее неблагоприятным осложнениям миелоиммуносупрессивной терапии. Наиболее распространенным патогеном является *Candida albicans*, *Aspergillus*, *Mucormucosis* и *Rhizopus*, а также *C. krusei*, *C. tropicallis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*. Диагностика системной грибковой инфекции трудна, а диагностические препараты не обладают достаточной специфичностью и чувствительностью. Считается, что источником большинства системных кандидозов является полость рта.

Клинически кандидоз слизистой рта проявляется белыми, приподнятыми над уровнем слизистой или творожистыми образованиями, которые

легко шелушиваются с обнажением красного кровотокающего основания. Поражения локализуются на твердом и мягком небе, латеральной и дорзальной поверхностях языка, а также на слизистой щек. Кандидоз может иметь вид эритематозного поражения под зубным протезом или в другой неспецифичной области в виде пятнистой эритемы. Такие поражения могут маскировать другие проявления токсичности в полости рта и требуют микробиологического подтверждения.

Частота встречаемости простого герпеса – 48 %. Рецидив простого герпеса выявляется с 7-го по 14 день после начала химиотерапии. Высыпания на губах могут быть чрезвычайно болезненными и отличаться от типичных (т.е. везикулярной сыпи). Герпес слизистой может быть отягощающим фактором мукозита. Рецидив развивается через несколько недель после окончания химиотерапии. Опоясывающий герпес головы и шеи проявляется односторонней везикулярной сыпью в области иннервации ветвей тройничного нерва. Очаги поражения сливаются в большие язвы, не заживающие в течение нескольких недель.

Рецидивы цитомегаловирусной инфекции проявляются острым приступом лихорадки. Клинические проявления: эзофагит, гастрит, энтероколит, гепатит, пневмония и ретинит. Поражение полости рта нетипично и может проявляться язвенными высыпаниями неправильной формы, покрытыми фибрином и имеющими инфильтрированное основание.

Противоопухолевые препараты могут вызывать вторичную тромбоцитопению, которая обычно проявляется внутривитровыми кровотечениями, которые могут возникать спонтанно или в результате травмы, проникая под слизистую, формируя гематому.

Ксеростомия (сухой рот) в результате химиотерапии обуславливает значительный дискомфорт пациента и увеличивает риск оральной инфекции в связи со снижением концентрации амилазы и иммуноглобулина А. Нарушение слюнообразования является фактором развития кандидоза. На развитие ксеростомии могут оказывать влияние психологическое и медицинское состояние пациента, питание до, во время и после химиотерапии, тревожные состояния и депрессия, курение, употребление алкоголя и кофеина.

Нейропатия, вызванная приемом противоопухолевых препаратов, проявляется болью или парестезией. Клинический осмотр и рентгенография не позволяют получить диагностически ценные данные об этиологии нейропатии, неврологические симптомы исчезают после завершения химиотерапии.

Выводы:

1. Онкологи должны направлять пациентов на консультацию к стоматологу до начала противоопухолевой терапии. Действие химиотерапевтических препаратов не является избирательным для злокачественных клеток, их прием может привести к развитию побочных эффектов.

2. Для своевременного устранения токсического воздействия препаратов требуется регулярное и тщательное наблюдение пациента на протяжении

всего периода химиотерапии.

3. Стоматологи обязаны предоставлять качественную, компетентную и своевременную помощь до, во время и после проведения химиотерапии.

#### ПРИМЕНЕНИЕ АДГЕЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПЛЕНОК «ДИПЛЕН-ДЕНТА» В СТОМАТОЛОГИИ

**Сухоцкая Г.С., Ван Дань, Чэнь Вэй, 4 курс,  
стоматологический факультет**

**Кафедра терапевтической и детской стоматологии**

**Научный руководитель: доц. Морозова С.И.**

Пленочные материалы не токсичны, инертны для организма, не вызывают ответной реакции, не препятствуют протеканию регенеративных процессов, доступны и экономически выгодны. Пленка «Диплен» - бесцветная или слегка матовая, мягкая, эластичная, хорошо моделируется на поверхности слизистой оболочки. Выпускается длиной 100+5 мм, шириной 50+2,5 мм и толщиной 10-30 мм. Пленка герметично упакована в полиэтиленовый пакет и стерилизована радиационным методом, дозой 2,5 Мрад. Сорбционная способность по воде и по крови составляет 3-5 г/г. Степень адгезии к неповрежденной коже 23 Н/м. Прочность при растяжении не менее 10 кгс/см<sup>2</sup>, относительное удлинение при разрыве не менее 15 кгс. Пленка паропроницаема (4,0 мг/см/час), что не позволяет ей создавать эффект компресса, и микробонепроницаема.

Пленка «Диплен» состоит из двух совмещенных слоев: гидрофильного и гидрофобного. При контакте с поврежденной кожей или слизистыми поверхностями пленка гидрофильной стороной приклеивается к ним. Гидрофобный (наружный) слой служит для изоляции защищаемой поверхности органов и тканей от внешних механических воздействий и проникновения микроорганизмов. Включение в состав пленок различных лекарственных препаратов (антибиотиков, антисептиков и др. компонентов) стало новым этапом в использовании полимерных пленок в медицине.

Цель работы: изучить состав, свойства и применение лекарственных пленок «ДИПЛЕН-ДЕНТА» в стоматологии.

В результате клинической апробации пленок серии «Диплен-дента» установлены следующие показания к их применению в стоматологии: пародонтит, гингивит, стоматиты, послеоперационные раны, острая и хроническая травма, ожоги полости рта.

«Диплен-Дента ХД» (содержащая по 0,01-0,03 мг/см хлоргексидина и дексаметазона) оказывает ингибирующее влияние на кислородный метаболизм фагоцитов периферической крови, что может способствовать купированию воспалительного процесса. Предназначена для лечения инфекционных и воспалительных заболеваний полости рта. Применение показано в случаях, когда инфекционный процесс сопровождается выраженным отеком и воспалением мягких тканей. Она чаще применяется у больных с вы-

раженными явлениями воспаления в краевом пародонте, сопровождающимися отечностью и гиперемией десневых сосочков и значительной кровоточивостью. «Диплен-Дента М» содержит 0,01-0,03 мг/см метранидозола), «Диплен-Дента Г» - сульфат гентамицина в количестве 0,05-0,09 мг/см, «Диплен-дента К» - с фосфатом клиндамицина, содержащегося в количестве 0,05-0,09 мг/см препарата.

«Диплен-плёнки», содержащие антибактериальные препараты, сохраняют свою активность в отношении пародонтогенной микрофлоры, такой как *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*.

«Диплен-Дента ЛХ», содержащая лидокаина гидрохлорида 0,03-0,05 мг/см и хлоргексидина биглюконата 0,01-0,03 мг/см, применяется для поверхностной анестезии перед удалением над- и поддесневых зубных отложений и кюретажем пародонтальных карманов, а также при лечении поражений тканей полости рта с выраженной болевой симптоматикой: раны, афты, язвы, пролежни от зубных протезов; после удаления зубов с целью изоляции лунки от микрофлоры полости рта и для купирования послеоперационных болей.

«Диплен-Дента Л» содержит линкомицина гидрохлорид в количестве 0,05-0,09 мг/см пленки. Применение пленки «Диплен-дента Л», «Диплен-дента Х», «Диплен-дента М» при лечении различных инфекционных и воспалительных заболеваний полости рта и десен, операционных ран, ожогов и др. приводит в первую очередь к исчезновению или значительному снижению количества агрессивных видов бактерий.

«Диплен-Дента Х» (содержащая 0,01-0,03 мг/см хлоргексидина биглюконата) обеспечивает пролонгированное антибактериальное действие на агрессивную флору и механическую защиту линии швов при операциях дентальной имплантации. Эффективное средство профилактики воспалительных осложнений.

«Диплен-Дента Ф» содержит фтор. «Диплен-Дента С» с солкосерилом, обладает многофункциональным действием – активизирует транспорт кислорода и питательных веществ, способствует их утилизации клетками, усиливает внутриклеточный энергообмен, стимулирует регенерацию клеток, микроциркуляцию крови. Пленка «Диплен-Дента С» обладает выраженными ранозаживляющими и репаративными свойствами; ускоряет регенерацию поврежденного эпителия слизистой оболочки полости рта, длительно незаживающих ран и трещин губ;

В настоящее время ведутся комплексные клинические исследования по применению в составе дипленовых пленок иммуномодуляторов, глюкокортикоидов, нестероидных противовоспалительных препаратов, антибиотиков группы макролидов.

Таким образом, дальнейшая разработка новых лекарственных средств на основе двухслойной самоклеящейся пленки «Диплен-дента» представляет

ся весьма перспективной, не только в терапевтической стоматологии, но и других областях стоматологии.

ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНОГО ОТСУТСТВИЯ ЗУБОВ,  
ОСЛОЖНЁННОГО АНОМАЛИЕЙ ПРИКУСА И ВТОРИЧНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ  
ЗУБНЫХ РЯДОВ

**Гармаш М.В., Сухоцкая Г.С., 4 курс, стоматологический факультет  
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Научный руководитель: асс. Гуськов А.В.**

В норме каждый зуб имеет определённое положение по отношению к окклюзионной плоскости. Появление дефектов зубных рядов нарушает морфологическое единство зубного ряда и приводит к сложной перестройке его сначала в области дефекта, а затем распространяется на весь зубной ряд. Эта перестройка проявляется наклоном зубов в сторону дефекта, вертикальным перемещением зубов, лишённых антагонистов, поворотом вокруг оси и другими нарушениями, которые приводят к деформации окклюзионной поверхности. Цель исследования: показать возможный вариант лечения пациента с частичным отсутствием зубов, осложнённым аномалией прикуса и вторичной деформацией зубных рядов

Пациентка П. обратилась с жалобами на затруднённое разжёвывание пищи, травмирование и болезненность слизистой оболочки десневого края, эстетический недостаток. При внешнем осмотре обнаружено снижение высоты нижней трети лица, углубление носогубных и подбородочной складок, углы рта опущены. При осмотре зубных рядов у пациентки было выявлено: двусторонние включённые дефекты зубных рядов, аномалии положения зубов, глубокий травмирующий прикус, патологическая стираемость, вторичное перемещение зубов, атрофия костной ткани альвеолярного отростка. Диагноз: аномалия положения зубов, глубокий травмирующий прикус, частичное отсутствие зубов (4 класс по Гаврилову).

Была поставлена разобщающая каппа на нижний зубной ряд и брекет-система на верхний. После выравнивания верхнего зубного ряда была поставлена ретенционная пластинка в виде каппы и брекет-система на нижний зубной ряд. После завершения ортодонтического лечения были изготовлены ретенционные пластины. Были изготовлены временные пластмассовые коронки на все опорные зубы. Затем были изготовлены металлокерамические конструкции с опорой на 13, 14, 16, 18, 23, 25, 27, 36, 38, 43, 45, 48. В данное время пациентка находится на этапе адаптации к протезам.

**Выводы:**

1. Таким образом, при лечении пациентов с данной формой патологии, наилучшие результаты лечения возможно получить только при использовании комплексной терапии (терапевтическое, ортодонтическое, пародонтологическое, ортопедическое).

2. Успешное лечение положительно влияет на психоэмоциональное здо-

ровье пациента.

ОПЫТ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕТЕНЦИИ КЛЫКОВ,  
ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ИХ РАСПОЛОЖЕНИИ В ЧЕЛЮСТЯХ.

**Татаркина И.И., Моргунов С.В., 5 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**

**Научный руководитель: асс. Архарова О.Н.**

Лечение пациентов с ретенированными зубами является серьёзной проблемой в современной стоматологии. От 4 до 8 % пациентов с нарушениями окклюзии обращаются за лечебной помощью по поводу ретенции отдельных зубов. Актуальность данной проблемы связана с морфологическими, функциональными и эстетическими изменениями, возникающими вследствие нарушения механизмов прорезывания зубов.

Целью исследования стало определить возможность нормализации окклюзии у пациентов с ретенированными клыками, имеющими, наиболее неблагоприятное расположение.

За ортодонтической помощью обратилась пациентка 14 лет, с жалобами на эстетический недостаток, связанный с несоответствием размеров коронок клыков на верхней челюсти справа и слева. Объективно: Лицо симметрично, профиль прямой, носогубные складки выражены умеренно, кожа и слизистые без изменений, преддверие полости рта уменьшено на 2 мм, уздечки верхней губы, нижней губы и языка без изменений, сужение зубных рядов, глубокое резцовое перекрытие. Антропометрическое исследование: сужение зубных рядов первой степени, дефицит места для постоянного клыка 1,5 мм. Рентгенологическое исследование: корень временного клыка не резорбирован, т.к. постоянный клык располагается в куполе нёба.

Получено дополнительное расстояние в области 63 зуба, для нормализации положения 23 зуба с помощью энджуайз-техники с открывающей пружиной. Обнажена коронка ретенированного 23 зуба с одновременным удалением 63 и последующей фиксации лингвальной кнопки на 23 зуб и эластичной тяги с опорой на жевательные зубы верхней челюсти слева. Нормализовано положение 23 зуба посредством активации эластичной тяги 1 раз в 2 недели и замене эластичных лигатур.

За ортодонтической помощью обратился пациент 12 лет, с жалобами на эстетический недостаток, связанный с неровно расположенными зубами, отсутствием нижнего зуба слева. Объективно: лицо симметрично, профиль прямой, носогубные складки выражены умеренно, кожа и слизистые без изменений, преддверие полости рта уменьшено на 2 мм, уздечки верхней губы, нижней губы и языка без изменений, уплощение переднего участка зубной дуги, отсутствие постоянного клыка на нижней челюсти слева. Антропометрическое исследование: укорочение зубной дуги в переднем участке, дефицит места для ретенированного 33 зуба. Рентгенологическое исследование: постоянный клык располагается в преддверии полости рта.

Для нормализации прикуса и освобождения места в зубном ряду для 33 зуба применили энджуайз-технику на верхней и нижней челюсти и пружины открытого типа. Обнажена коронка ретенированного 33 зуба, фиксация лингвальной кнопки на него и эластичная тяга с опорой на жевательные зубы нижней челюсти слева, для вертикального перемещения ретенированного клыка. Нормализовано положение 33 зуба посредством активации эластичной тяги 1 раз в 2 недели и замене эластичных лигатур.

Вывод: на данных примерах продемонстрирована возможность нормализации окклюзии у пациентов с ретенированными клыками, имеющими неблагоприятное расположение, с применением методики комплексного (хирургического и ортодонтического) лечения, что позволяет сохранить целостность и гармоничность зубного ряда, а также восстановить эффективность функции жевания в полном объеме.

#### ЗНАЧЕНИЕ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА В РЕТЕНЦИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ И ПРИКУСА

**Репина Э.А., 4 курс, стоматологический факультет  
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Научный руководитель: доц. Набатчикова Л.П.**

Важность проблемы разработки и совершенствования методов диагностики и лечения больных с деформациями челюстей определяется, прежде всего, большим количеством пациентов с деформациями лицевого скелета. Нередки клинические случаи, когда попытка проведения ортодонтического лечения без учета возможностей костно-реконструктивного вмешательства затрудняет дальнейшее лечение. Костно-пластические операции являются неотъемлемой частью лечения пациентов с врожденными расщелинами верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого нёба. Часто такую операцию сочетают с пластикой остаточных дефектов неба. В настоящее время большинством хирургов используется для костной пластики собственная кость пациента, получаемая из подвздошной (тазовой) кости.

Сроки операции очень вариабельны и зависят от предпочтений хирурга и установки клиники. Иногда выполняют костную пластику альвеолярного отростка вместе с хейлопластикой. Другие устраняют дефект альвеолярного отростка в возрасте молочного прикуса или в постоянном прикусе, большинство хирургов выполняет костную пластику расщелины альвеолярного отростка в период сменного прикуса перед прорезыванием клыка.

Целью исследования стал анализ отдаленных результатов ретенции зубного ряда верхней челюсти после ортодонтического лечения у пациентов, которым была проведена пластика альвеолярного отростка, и без нее.

Проводили анализ историй болезни пациентов, находящихся на диспансерном учете, были вызваны пациенты после ортодонтического лечения для наблюдения результатов ретенции. Было обнаружено, что у пациентов, которым не проводилась костная пластика альвеолярного отростка, реци-

дивы появляются через 1-1,5 г. Им требовалось повторное ортодонтическое лечение и проведение ретенции зубных рядов.

У пациентов, которым была проведена костная пластика альвеолярного отростка, увидели более устойчивые результаты. Зубы имели более устойчивое положение, их подвижность была в пределах соседних зубов.

Полученные результаты показывают целесообразность проведения костной пластики альвеолярного отростка при ортопедохирургическом лечении деформаций верхней челюсти у пациентов в сформированном прикусе после врожденных сквозных расщелин губы, альвеолярного отростка и неба. При этом достигаются оптимальные результаты лечения, и исключается травмирование рубцово-измененной слизистой оболочки неба, а сроки восстановления костной ткани и продолжительность лечения сокращаются.

#### ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕСНЕВОЙ МАСКИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ НЕСЪЁМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

**Кулакова А.П., 5 курс, стоматологический факультет  
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии  
Научный руководитель: асс. Пономарёва Н.А.**

Часто на практике врача-ортопеда и зубного техника встречается ситуация: полученный врачом оттиск идеален, на модели металлический каркас припасован, наблюдается точное краевое прилегание пришеечного края металлического каркаса с цервикальным краем культи, отсутствие баланса, а в полости рта всё выглядит совсем иначе. Цель работы: выяснить причины несоответствия каркаса несъёмного протеза на модели и в полости рта и решить вопрос о возможности устранения данного несоответствия.

Причиной возникновения несоответствия является обработка штампика фрезой – в цервикальной зоне происходит «осыпание» тонких краёв, составляющих рельеф слизистой поверхности десны.

Вследствие чего образуются зазоры в межзубных промежуточных областях цервикальной зоны гипсовых культей, соединение восковой композиции происходит без учета индивидуальных особенностей слизистой поверхности десны. Цервикальный край коронок оказывает давление на край десны, что препятствует правильной припасовке каркаса, вследствие чего возникает баланс каркаса при припасовке в полости рта.

Необходимо восстановление повреждённого рельефа десны методом изготовления десневой маски из материала «ESTETIC MASK»(Dentax) Германия, «Gi-Mask»(Coltene) Швейцария на поверхности рабочей модели.

Этапы изготовления десневой маски: снятие оттиска с поверхности модели оттискным материалом в зоне удаления рельефа слизистой поверхности десны, с предварительной изоляцией гипсовой поверхности; с вестибулярной и оральной поверхности оттиска проделать отверстия с помощью твердосплавного бора. При снятии оттиска с модели надо следить за тем, чтобы при обжиге оттискной материал покрывал поверхность модели тон-

ким слоем. При его избыточном количестве проделанные отверстия для введения в оттиск силиконового материала окажутся слишком глубокими, вследствие чего они заполняются излишним количеством материала, что приводит к образованию литниковых каналов, которые препятствуют свободному извлечению десневой маски из оттиска после отверждения.

Рекомендуется использовать силиконовый материал в картридже, т.к. он обладает прекрасной текучестью, вследствие чего не требуется производить большое количество отверстий в оттиске. После отверждения материала следует аккуратно извлечь десневую маску из силиконового оттиска и удалить излишки материала острым режущим инструментом.

**Выводы:**

1. Возникновение несоответствия в отображении слизистой поверхности цервикальной зоны связано с хрупкостью материала моделей – гипса.
2. Восстановление повреждённой поверхности возможно путём изготовления десневой маски на поверхности рабочей модели.
3. Рельеф слизистой поверхности десны, поврежденный в процессе обработки штампов чётко восстанавливается.
4. В результате применения силиконового материала в картридже значительно ускоряется процесс изготовления десневой маски на поверхности модели.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ АРТРИТА И  
ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА  
**Микрюков В.В., 5 курс, стоматологический факультет**  
**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**  
**Научный руководитель: асс. Архарова О.Н.**

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) являются одними из самых распространенных среди другой стоматологической патологии. Кроме того, они также самые тяжелые в плане лечения, поэтому актуальность проблемы их диагностики и терапии остается. Многие авторы отмечают, что женщины в большей степени, чем мужчины, подвержены этим состояниям. Цель работы: определить основные механизмы патогенеза патологии ВНЧС, что позволило бы в известной степени улучшить результаты медикаментозного лечения. Несмотря на то, что болевые синдромы дисфункций ВНЧС являются одним из клинических симптомов окклюзионной дисгармонии в зубных рядах и аномалий прикуса, они также широко встречаются при интактных зубных рядах и ортогнатическом прикусе. По мнению ряда исследователей, частота встречаемости других видов прикуса не является достоверной, что свидетельствует об отсутствии влияния прикуса на распространенность дисфункций.

Заслуживает внимания и тот факт, что среди сопутствующих заболеваний у пациентов с болевым синдромом дисфункции ВНЧС существенное место занимают заболевания, сопровождающиеся нарушениями эндокрин-

ного статуса. В связи с этим ряд авторов считают, что в этиологии и патогенезе артрита и дисфункции ВНЧС могут играть роль половые гормоны.

Исследования показали, что половые стероиды влияют на клеточную и гуморальную иммунологическую реактивность в патогенетическом механизме возникновения ревматоидного артрита. Такие авторы, как Holmdah и J. Сооре полагают, что диск ВНЧС является потенциальным органом-мишенью для женских половых гормонов как у женщин, так и у мужчин.

Анализ прямого действия половых стероидов через специфические рецепторы показал, что мишенью действия половых гормонов также являются сосуды. Женские и мужские половые гормоны могут детерминировать развитие и прогрессировать различных патологических изменений в артериях, венах, капиллярах с последующим нарушением региональной гемодинамики.

Снижение тканевого кровотока способствует развитию трофических изменений в мышечной ткани, что проявляется формированием миофасциальной триггерной точки (МТТ). J. Travell, D. Simons считают, что формирование МТТ в жевательных мышцах является причиной боли при дисфункциях ВНЧС. Длительное сокращение спазмированной мышцы обуславливает появление боли при дисфункции ВНЧС.

Эмоциональные изменения выявляются при болевом синдроме дисфункции ВНЧС в такой степени, что рядом авторов эта патология рассматривается как психогенная. Так, В.Н. Трезубов и И.И. Мицкевич среди многих причин нарушения нервно-мышечного механизма жевательного аппарата существенное место отводят наличию в анамнезе больного хронических психических травм и эмоционального стресса. В работах ряда авторов показано, что у пациентов возникновению болей в области ВНЧС способствуют хроническая утомляемость, стрессовые ситуации, социальная дезадаптация.

Выводы:

1. Современные представления о патогенетических механизмах возникновения боли в ВНЧС у пациентов, не имеющих нарушений окклюзии и аномалий прикуса, позволят более эффективно и целенаправленно проводить раннюю диагностику и своевременную патогенетическую терапию.

2. Наибольшая частота изучаемой патологии среди женщин объясняется психоэмоциональными особенностями характера, морфологическими и социальными факторами, способствующими дополнительному приему эстрогенсодержащих препаратов.

3. Наибольшие трудности при лечении болевого синдрома дисфункции ВНЧС у пациентов возникают при сочетании патологии с интактными зубными рядами и ортогнатическим прикусом.

4. В связи с этим необходимы совместные усилия врачей разных специальностей – стоматологов, невропатологов, психиатров, гинекологов, эндокринологов – для достижения успехов в исследовании и лечении болево-

го синдрома дисфункции ВНЧС.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ  
ПО РАЗЛИЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

**Моргунов С.В., 5 курс, стоматологический факультет**

**Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии**

**Научный руководитель: асс. Митин Н.Е.**

В настоящее время от врачей-стоматологов всё чаще требуется высокая эстетичность работы, с одновременным сохранением должной функциональности. Особенно это актуально для ортопедической стоматологии при значительных нарушениях в зубочелюстной системе. Актуальность данной проблемы связана с тем, что в результате развития науки и техники, в настоящее время появились материалы и методы, позволяющие создавать цельнокерамические конструкции, по различным методикам и необходимо знать их достоинства и недостатки, позволяющие в каждом конкретном случае добиться наиболее высоких эстетических и функциональных результатов. Целью работы явилось ознакомление с различными технологиями изготовления цельнокерамических конструкций, для выяснения их особенностей и области применения.

Все цельнокерамические конструкции можно разделить на прозрачные (транслюминисцентные, обычные) и непрозрачные (опаковые, усиленные).

По методу изготовления: метод обжига на огнеупорных моделях, метод литьевого прессования (стеклокерамика): литая керамика (Discor (Caulk/Dentsply)), прессованная керамика (IFS EMPRESS, EMPRESS 2 (IVOCLAR), CERPRESS – SL); метод шликерной технологии (инфильтрации): электрическое нанесение основы (Wol-Ceram), создание сильно спрессованных каркасов (Procera).

Нанесение массы жидкой консистенции с последующим высушиванием методом фрезерования:

- компьютерное фрезерование (CAD|CAM технология - Ceres, Циркон, Kavo Everest, Хилтон, Procera, Wan Up|CAM).

- компьютерное копирование (система Celay, предложенная Vident).

По составу:

- на силикатную, содержащую стеклянную фазу (облицовочная керамика - виниры, вкладки и коронки для фронтальных зубов),

- олигкристаллическую, содержащую только кристаллические частицы (оксид алюминия, усиленный кремнием (метод Ин-Серам); цирконий диоксид стабилизированный иттрием).

По прочности:

- методом фрезерования – 8-10 Мпа – протезы на 4 ед,
- методом шликерной технологии (инфильтрации) и методом литьевого прессования (стеклокерамика) – 2-8 Мпа – при отсутствии 1 зуба,
- методом обжига на огнеупорных моделях – 2 Мпа.

Вывод: В результате проведенных исследований было установлено, что:

1. Наибольшей прочностью обладают цельнокерамические протезы изготовленные методом фрезерования. Им следует отдавать предпочтение, при протезировании дефектов в боковых отделах.
2. При необходимости получения максимальных эстетических результатов предпочтение следует отдавать методу фрезерования преагломерированной формы диоксида циркония, с последующим подкрашиванием или литьевому прессованию и особенно системе CERPRESS – SL
3. Методами шликерной технологии и литьевого прессования лучше применять для изготовления отдельных коронок, винир, ламинат во фронтальном отделе ЗЧС.
4. В каждом конкретном случае необходим индивидуальный подход.

ОПЫТ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА ТЕНОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ  
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Винокурова Л.И., Лебедева О.С., Храмова Т.С.,**

**3 курс, лечебный факультет**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

**Научный руководитель: асс. Роевко Н.Ф.**

В XXI веке артериальная гипертония (АГ) является не только самым распространенным сердечно-сосудистым заболеванием, но главной неинфекционной пандемией. По сообщению ВОЗ распространенность АГ среди трудоспособного населения в мире достигает 20%. По эпидемиологическим данным 1992-1997 гг. в России распространенность АГ достигла 40%, в старших возрастных группах превышает 80%.

Накопленные за многие десятилетия научные знания и опыт клинических исследований в области АГ постоянно вносили коррективы в цели гипотензивной терапии. В современных международных и национальных рекомендациях по лечению АГ отмечается возврат к комбинированной терапии как серьезной альтернативе монотерапии. Однако принципы проведения комбинированной терапии качественно изменились: изменения произошли в составе комбинаций (содержащие диуретики, содержащие антагонисты кальция), дозах препаратов (появлению низкодозовых комбинаций), изменилось отношение к фиксированным комбинированным препаратам.

При комбинировании антигипертензивных препаратов необходимо учитывать их побочное действие, так как усиливаются все фармакодинамические эффекты, в том числе и нежелательные. С позиции переносимости комбинированная терапия должна иметь меньшую частоту и выраженность побочных эффектов, что достигается использованием меньших доз, чем при монотерапии. Современные фиксированные комбинации антигипертензивных препаратов полностью отвечают современным тенденциям: хорошо известные фиксированные комбинации на основе диуретиков, новые фиксированные комбинации создаются на основе антагонистов кальция.

В России нашел широкое применение новый фиксированный препарат ТЕНОЧЕК (амлодипин 5 мг+ атенолол 50 мг), фирмы Ірса.

Цель исследования: изучить клиническую эффективность ТЕНОЧЕКА у больных с артериальной гипертензией.

Было проверено исследование у 68 больных артериальной гипертензией имеющих не менее 3-х факторов сердечно сосудистого риска, находящимся на стационарном и амбулаторном лечении по поводу артериальной гипертензии 2 и 3 степени, в течение 3-х месяцев. Средний возраст  $55,6 \pm 0,8$  года у 32 мужчин и 36 женщин.

Больные были распределены на 3 группы в зависимости от полученной терапии. Первую группу составили 21 больной с артериальной гипертензией 11 и 111 степени и ЭБС получающий амлодипин, вторую группу 23 человека получавших атенолол и 26 ТЕНОЧЕК. Согласно критерием исследования не допускалось наличие у больных вторичной артериальной гипертензии, нарушения ритма и проведения, которые требовали дополнительной терапии.

Критериями оценки гипотензивного эффекта использовались следующие: достижение целевого уровня систолического артериального давления меньше 140 мм.рт.ст., диастолического артериального давления 80 мм.рт.ст. Больным проводилось лабораторное исследование мочи, крови, ЭКГ. Переносимость оценивалась по выявлению побочных эффектов.

Анализ полученных результатов показал высокую гипотензивную эффективность препаратов во всех трех группах. За две недели после назначения препаратов отмечено достоверное снижение систолического и диастолического давления во всех 3 группах. Но наибольший клинический эффект отмечен в 3 группе больных (ТЕНОЧЕК).

Так СД снизилось с 202,7 мм.рт.ст. до 172,4 мм.рт.ст. ДД также достоверно снизилось, но менее по сравнению с диастолическим было 130,5 мм.рт.ст. стало через 2 недели 110,6 мм.рт.ст. Но более выраженный и стабильный гипотензивный эффект наблюдался в 3 группе (95%).

На 4 недели лечения отмечено дальнейшее снижение артериального давления как систолического, но в наибольшей степени диастолического,

К концу периода наблюдения (13 неделя) средней уровень СД составил  $139,3 \pm (1,1)$  мм.рт.ст., а ДД  $84,3 \pm (1,5)$  мм.рт.ст.

На основе анализа тактики ведения больных с артериальной гипертензией 2 и 3 степени показана высокая эффективность ТЕНОЧЕКА.

Побочные эффекты отмечались в 1 и 2 группах больных. У 2 группы получавших атенолол наблюдался выраженный бронхоспазм, диарея, а у группы больных, получавших амлодипин – отеки нижних конечностей и длительное время головная боль. У получавших ТЕНОЧЕК побочных эффектов не наблюдалось.

### ***РАЗДЕЛ III. МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ***

ПРЕДПРИЯТИЕ ОАО «РЯЗАНСКАЯ ГРЭС» КАК ФАКТОР  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ

**Зайцев А.Л., 4 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: к.б.н. Жильцова Т.С.**

Объектом исследования явилось предприятие ОАО «Рязанская ГРЭС». Цель работы – изучение производственного цикла данного предприятия и коррекция загрязнения окружающей природной среды (ОПС).

Для этого выполнено изучение технологического цикла производства, оценена эффективность работы комплекса природоохранных технологий и разработаны предложения по внедрению новых технологий, с целью снижения загрязнения данным объектом. Для этого использовался комплекс стандартных методик и положения нормативно-правовых актов. Предложен перспективный и экономически эффективный метод очистки дымовых газов от диоксида серы, основанный на использовании щелочных сточных вод предприятия. Данное мероприятие позволит достигнуть высокой степени удаления диоксида серы, с одновременной нейтрализацией сточных вод.

Для более полного удаления азота аммонийного, фосфатов, хлоридов из производственных сточных вод предложено включение в состав очистных сооружений биологических прудов доочистки.

Определено приоритетное направление в снижения количества твердых промышленных отходов, а именно, увеличение объема реализации золошлаковых отходов (ЗШО) в качестве строительного материала. Это позволит не увеличивать площади занятые под золоотвалы и предотвратить их вредное воздействие на природные объекты.

Реализация данных предложений приведет к значительному снижению размера экологических платежей, получению прибыли от продажи ЗШО и обеспечению должной степени экологической безопасности при эксплуатации данного предприятия.

ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ,  
ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Матюнькина О.А., 5 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: к.б.н. Кононова Г.А.**

Цель исследований – оценка уровней радиоактивного загрязнения дикорастущих лекарственных растений, произрастающих в Рязанской области и безопасность их использования.

Отбор проб лекарственных растений для спектрометрического анализа проводился совместно с сотрудниками лаборатории Центра защиты леса. Пробы отбирались на участках, расположенных в лесах четырех административных районов. Для исследований были отобраны шесть наиболее

распространенных видов лекарственных растений.

Радиационная безопасность оценивалась по показателю удельной активности радионуклидов  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ . Содержание  $^{137}\text{Cs}$  в лекарственном сырье колебалось в диапазоне от 0 до 5394 Бк/кг. Среднее значение составило 475 Бк/кг. Отмечено превышение норматива удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  (400 Бк/кг) в следующих видах лекарственного сырья: в чаге в 4 раза, в траве черники в 3 раза, в папоротнике в 2,5 раза. Среднее значение удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  в ландыше, копытне и тысячелистнике не превышало норматива, установленного СанПиН 2.3.2.1078-01. Содержание  $^{90}\text{Sr}$  во всех образцах не превысило гигиенический норматив, а именно 200 Бк/кг.

По результатам исследований установлено, что уровни удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  в некоторых видах лекарственного сырья значительно превышают установленные гигиенические нормативы. Использование таких лекарственных растений повышает уровень внутреннего облучения населения и может привести к нежелательным последствиям. Поэтому, сбору и использованию некоторых видов лекарственного сырья на территории области должен предшествовать радиационный контроль.

#### ОСОБЕННОСТИ ПЛАНЕТАРНОГО КРУГОВОРОТА УГЛЕРОДА

**Черных Ю.М., 3 курс, экологический факультет**

**Кафедра общей гигиены с курсом экологии**

**Научный руководитель: к.б.н. Гальченко С.В.**

Целью работы является рассмотрение процесса глобального углеродного цикла и его нарушений, связанных как с природными, так и антропогенными факторами. Главным резервом углерода служит осадочная толща земной коры, где сосредоточено 75% массы углерода карбонатного и 75% массы углерода органического в виде залежей нефти и каменных углей. Значительные массы углерода содержатся в океане в составе гидрокарбонатов – в 10 раз больше, чем в живом веществе, атмосфера и педосфера вместе. Масса земного углерода состоит из двух стабильных изотопов  $\text{C}^{12}$  и  $\text{C}^{13}$ , и исчезающе малых количеств  $\text{C}^{14}$ , так как фотосинтезируемое органическое вещество захватывает  $\text{C}^{12}$ , карбонаты обогащены тяжёлым изотопом  $\text{C}^{13}$ .

Одной из проблем, имеющих глобальное значение, является предполагаемое возрастание углекислого газа в атмосфере в связи с промышленным производством, и как следствие – с антропогенным нарушением биотической регуляции природного круговорота углерода. Поглотительной способности растений уже не хватает для ассимиляции антропогенной эмиссии углекислого газа, что связано с быстрым сокращением площади и деградаций лесов. Это привело к превышению порога устойчивости продукционного потенциала биосферы и к серьёзному нарушению биотической регуляции окружающей среды.

Вторая проблема: сжигание огромных масс каменных углей, нефти и газа сопровождается расходом ещё больших масс кислорода. Усиленное сжигание минерального топлива способствует связыванию огромного количества кислорода в углекислый газ. И, наконец, ещё один аспект этой проблемы заключается в том, что сжигание угля и поступление в атмосферу углекислого газа, обогащенного изотопом  $C^{12}$ , отражается на изотопном составе растений и всего живого вещества Земли.

Таким образом, антропогенная деятельность вызывает нарушения цикла углерода, что приводит к глобальным проблемам устойчивости всей биосферы.

#### ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ «ГРИППОЛ»

**Лушина А.О., Данилова Е.С., 6 курс, медико-профилактический  
факультет**

**Кафедра гигиены и экологии ФПДО с курсом эпидемиологии**

**Научный руководитель: доц. Дмитриева О.В.**

Тривалентная гриппозная вакцина «Гриппол» – является первой отечественной вакциной нового поколения и не имеет аналогов в мире. Это полимер-субъединичная вакцина, в состав которой входят высокоочищенные антигены трех актуальных штаммов вируса гриппа – А (H1N1, H3N2) и В и встроенный иммуномодулятор – Полиоксидоний. Антигенный состав вакцины изменяется каждый год в соответствии с эпидемической ситуацией и рекомендациями ВОЗ. Считается, что «Гриппол» формирует длительный специфический иммунитет против гриппа, а также повышает общую резистентность организма к другим респираторным вирусным инфекциям, снижая заболеваемость ОРВИ в 2,4 раза.

Вакцина «Гриппол» разрешена к применению в практике здравоохранения (Приказ МЗиМП РФ № 309/123 от 31.07.96) для массовой иммунопрофилактики всех групп населения без возрастных ограничений, начиная с 6-месячного возраста. Вакцина особенно показана для групп лиц с высоким риском заболевания гриппом и высокой вероятностью развития постинфекционных осложнений.

Для оценки эпидемиологической эффективности данной вакцины было проведено аналитическое эпидемиологическое исследование «случай-контроль» среди студентов медико-профилактического факультета. Студенты были разбиты на две одинаковые по возрасту и полу группы: вакцинированные и невакцинированные. Каждая из этих групп включает две подгруппы: болевшие ОРВИ и гриппом и не болевшие ОРВИ и гриппом.

Результаты исследования заносились в, нами разработаны, ежемесячные карты опроса в количестве 66. Опрос проводился в конце каждого месяца с ноября по февраль включительно, т.е. во время наибольшей эпидемиологической опасности заболевания ОРВИ и гриппом. Т.е. в данных анкетах

была отражена месячная заболеваемость ОРВИ и гриппом у привитых и непривитых студентов. Отдельной графой были выделены послепрививочные реакции (их наличие и проявление).

Данные обработаны статистическим методом по критерию соответствия  $\chi^2$ , так как при малом количестве наблюдений данный коэффициент является более чувствительным. Коэффициент оцениваем по таблице значений критерия  $\chi^2$  для вероятности  $p=0,05$ . Для такой вероятности табличное значение коэффициента  $\chi^2 = 3,8$ . Т.к. в нашем случае мы имеем  $0,992 < \chi_{0,05}$ , следовательно, «нулевая гипотеза» отвергается, что позволяет нам сделать вывод о статистически достоверном снижении заболеваемости ОРВИ и гриппом в группе вакцинированных студентов по сравнению с контрольной группой. При установлении силы корреляционной связи по коэффициенту ассоциации статистически достоверных данных получить не удалось, т.к. полученный результат не превышает свою тройную ошибку, что, вероятно, связано с малым числом наблюдений.

Следует отметить, что у 6 вакцинированных человек (9%) наблюдалась послепрививочная реакция, проявлявшаяся повышением температуры до  $38^{\circ}\text{C}$ , слабостью, головной болью.

Таким образом, по полученным результатам выявлено, что эпидемиологическая эффективность противогриппозной вакцины «Гриппол» в отношении заболеваемости ОРВИ статистически достоверна (по критерию  $\chi^2$ ). Установить влияние данной вакцины на заболеваемость гриппом установить не представляется возможным ввиду отсутствия эпидемического подъема заболеваемости гриппом в осенне-зимний период 2006-2007 гг.

**ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И УГРОЗА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ РФ**  
**Александрова Ю.А., 3 курс, медико-профилактический факультет**  
**Кафедра гигиены и экологии ФПДО с курсом эпидемиологии**  
**Научный руководитель: асс. Осина А.В.**

Вторая половина XX века характеризуется различными экстремальными природными явлениями, тайфунами, погодными ситуациями с большим количеством жарких или, наоборот, очень холодных дней. Человек же в любой разбалансированной ситуации чувствует себя дискомфортно. Кроме того, изменение климата, в частности, его глобальное потепление, вносит определённый негативный вклад в изменение здоровья населения, в т.ч., в распространение инфекционных заболеваний.

Потепление климата является реальной угрозой здоровью населения России. На некоторых северных территориях, где уже произошел наиболее выраженный рост температуры, происходит резкий рост заболеваемости вирусным гепатитом А. На севере России в результате деформации зон вечной мерзлоты, вызванной потеплением климата, происходят разрушения канализационных сооружений и как следствие вспышки брюшного тифа.

В результате потепления климата ожидаются рост количества осадков,

расширение площадей заболоченных земель и увеличение числа подтопленных населенных пунктов. А площадь заселения водоемов личинками комаров постоянно возрастает и до 70% водоёмов заражены личинками малярийных комаров рода *Anopheles*. Это увеличивает опасность возникновения таких «болотных» заболеваний, как малярия.

Возможно появление в России экзотических комариных («москитных») заболеваний с высокой летальностью, таких как лихорадка Западного Нила, желтая лихорадка. Не исключено, что активизация возбудителей этих заболеваний вне тропической зоны связана с потеплением климата, т.к. при высокой температуре скорость размножения вируса в комарах нарастает. Это подтверждает вспышка лихорадки Западного Нила в 1999 г., когда летом только в Волгоградской области имело место не менее 400 случаев этого заболевания, 38 из которых закончились летальным исходом.

Увеличение количества дней с высокой температурой приводит к росту численности клещей, их активизации и росту заболеваемости инфекциями, ими переносимыми. Самым опасным заболеванием из этой группы заболеваний является клещевой энцефалит – тяжелое инфекционное заболевание, с высокой летальностью и инвалидизацией.

Основным видом, поддерживающим существование возбудителей (арбовирусов) КЭ в природе, являются иксодовые клещи. В популяции клещей вирус сохраняется в течение длительного времени.

Распространение иксодовых клещей находится в тесной зависимости от ряда условий, прежде всего абиотических (обеспеченность теплом и влажностью) и биотических (наличие, численность и особенности размещения животных – прокормителей). Для завершения цикла своего развития каждому виду переносчика необходимо определенное количество тепловой энергии (сумма эффективных  $t^{\circ}$ ). Увеличение периода высоких температур может привести к активизации клещей и к росту заболеваемости клещевыми инфекциями. Например, аномально жаркая погода в 2002 г. спровоцировала необычайно высокую активность лесных клещей на Дальнем Востоке, в Сибири и на Урале.

В России наметился рост заболеваемости некоторыми лихорадками. Например, заболеваемость лихорадкой Крым - Конго резко выросла с конца 1990 г. и в настоящее время ежегодно регистрируется десятки случаев тяжело протекающего заболевания. Геморрагическая лихорадка распространилась в Дагестан, Калмыкию, Астраханскую и Волгоградскую обл., Краснодарский край. Принятые предупредительные меры против клеща не дали ожидаемого эффекта. Заболевание отличается более продолжительным сезонным интервалом, что, возможно, связано с изменением климата и более теплыми зимами, когда клещ практически не погибает и вирус сохраняется в его организме более длительное время.

Изменение климата могут оказывать влияние и на возбудителей таких особо опасных заболеваний, как чума, а так же туляремия и лептоспироз.

В настоящее время в России происходит рост паразитарной заболеваемости населения, рассматриваются местные случаи заражения паразитами, которые на этих территориях ранее не встречались, т.е. наблюдается расширение ареалов многих переносчиков, промежуточных хозяев и самих возбудителей, что в определенной степени может быть обусловлено потеплением климата. Наблюдается тенденция к росту заболеваемости амебиазом и другими климатическими протозойными инвазиями.

Таким образом, глобальное потепление климата будет способствовать росту инфекционных заболеваний, что необходимо учитывать при планировании профилактических мероприятий.

#### ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

**Коняева Ю.В., 3 курс, медико-профилактический факультет  
Кафедра гигиены и экологии ФПДО с курсом эпидемиологии  
Научный руководитель: асс. Осина А.В.**

Проблема миграции чрезвычайно актуальна для современной России. Она порождает множество проблем, в том числе проблемы, связанные со здоровьем населения. Нередко миграция, в особенности нелегальная, становится причиной распространения инфекционных болезней.

Внимание противоэпидемических служб в первую очередь привлечено к особо опасным инфекциям, к которым относятся инфекционные болезни способные к стремительному эпидемическому распространению среди населения, вызывающие крайне тяжело протекающие заболевания с высокой летальностью или оставляющие переболевших калеками.

Заражение наиболее опасными инфекциями часто связано с мигрантами. В России ежегодно число инфекционных заболеваний составляет от 33 до 44 млн. случаев, при этом до 90% случаев приходится на грипп и острые респираторные заболевания. Но возникают эпидемии заболеваний, которые, казалось бы, были в основном побеждены десятки лет назад. Так, разразившаяся в 1990 г. в России эпидемия дифтерии распространилась в 15 странах Восточной Европы, где заболели десятки тысяч детей и взрослых.

Среди инфекционных заболеваний, распространение которых представляет наибольшую опасность для населения России и которые в значительной мере обусловлены внутренними и внешними миграциями, следует назвать грипп, туберкулез, СПИД, холеру, малярию. Удельный вес беженцев, зараженных туберкулезом, во много раз выше, чем зараженность остального населения. Распространенность туберкулеза среди беженцев и вынужденных переселенцев в России составляет от 459 до 700 случаев на 100 тыс. данного контингента населения, тогда как в среднем по России заболеваемость всеми формами туберкулеза в 1999 году составила 85.2 случая на 100 тыс.

Заболевания, обусловленные ВИЧ-инфекцией приобрели массовое распространение в мире и до сих пор остаются неизменными. Распростране-

ние СПИД началось из стран Африки. Появление этой болезни в Европе и Америке вероятно связано с африканскими студентами. В России большинстве случаев прослеживается связь очагов ВИЧ-инфекции среди инъекционных больных наркоманией на пограничной территории России с Украиной, где наблюдается быстрый рост числа зараженных ВИЧ-инфекцией.

Проблема профилактики холеры по-прежнему актуальна в связи с её широким распространением по странам и континентам. Тенденция роста заболеваемости этой инфекцией, наметившаяся в 1989 году, сохраняется до настоящего времени и поддерживается за крупных эпидемий и вспышек инфекции на Африканском, Американском и Азиатском континентах.

Эпидемиологическая ситуация в РФ резко обострилась в 1994 г. Холера была завезена в Республику Дагестан паломниками, более 8 тыс. которых, в неорганизованном порядке посетили Саудовскую Аравию через Турцию и Иран, неблагополучные по заболеваемости этой инфекцией. Распространение происходило контактно-бытовым путем, особенно при совершении ритуальных обрядов. Было зарегистрировано 1172 случая заболевания холерой и 1263 случая бессимптомного носительства возбудителя. В отдельных случаях инфекция была вынесена за пределы Дагестана. 30 случаев заболеваний и 10 случаев вибрионоительства связаны с завозом инфекции из Индии, Турции и Руанды в города Владимир, Барнаул, Киров, Москву, Новосибирск, Омск, Чебоксары, Челябинск, Московскую область и Краснодарский край. В 1995-1996 гг. эпидобстановка по холере в России была относительно благополучной.

В заключение необходимо сказать, что к середине XX века ситуация с инфекционными болезнями, известными с давних времен принципиально изменилась. Эпидемии многих инфекционных заболеваний постепенно угасали в результате достижений профилактической и лечебной медицины, а также формирования коллективного иммунитета. В то же время, в результате сложных биологических процессов появились и появляются новые инфекционные заболевания, источниками которых чаще всего становятся мигранты из тропических и субтропических районов нашей планеты, представляющие наибольшую угрозу для жителей территорий с умеренным климатом.

#### **ФАКТОРЫ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Казаева О.В., 6 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: д.м.н. Стунеева Г.И.**

Были изучены медико-социальные условия жизни и внутришкольной среды учащихся образовательных учреждений г. Рязани. В динамике здоровья школьников проявляются негативные тенденции – увеличении количества больных с преобладанием заболеваний опорно-двигательного аппарата, снижением остроты зрения, эндокринных заболеваний.

С увеличением возраста учащихся возрастает количество жалоб на самочувствие, недовольство условиями жизни и окружающими.

Факторами риска развития патологии при обучении являются снижение уровней освещенности, нарушение теплового режима в холодный период года, увеличение объема ежедневной учебной нагрузки при нерациональном построении расписания занятий. Образ жизни школьников характеризуется гиподинамией с дефицитом спортивной и творческой деятельности при нарушении режима питания. Рационы питания учащихся не сбалансированы, нутриентный состав не соответствует физиологическим нормам питания, однообразен, имеет низкое качество.

Важным направлением в сохранении и укреплении здоровья учащихся образовательных учреждений является гигиеническое обучение и воспитание по программам, разработанной с учетом концептуальной системы управления здоровьем детей.

#### КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ПАРС

**Никитин А.С., 6 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научные руководители: проф. Кирюшин В.А., асп. Груздев Е.Е.**

Комплексная оценка вариабельности сердечного ритма позволяет осуществлять диагностику функциональных состояний. Изменения вегетативного баланса в сторону активации симпатического звена рассматривают как неспецифический компонент адаптационной реакции в ответ на различные стрессорные воздействия. Одним из методов оценки таких реакций является вычисление показателя активности регуляторных систем (ПАРС). Он вычисляется в баллах по специальному алгоритму, учитывающему статистические показатели, показатели гистограммы и данные спектрального анализа колебательного процесса кардиоинтервалов. ПАРС позволяет дифференцировать различные степени напряжения регуляторных систем и оценивать адаптационные возможности организма.

Вычисление ПАРС осуществляется по алгоритму, учитывающему следующие пять критериев: суммарный эффект регуляции по показателям частоты пульса (ЧП); суммарная активность регуляторных механизмов по среднему квадратичному отклонению – SD (или по суммарной мощности спектра TP); вегетативный баланс по комплексу показателей: ИН, RMSSD, HF, IC; активность вазомоторного центра, регулирующего сосудистый тонус, по мощности спектра медленных волн 1-го порядка (LF); активность сердечно-сосудистого подкоркового нервного центра или надсегментарных уровней регуляции по мощности спектра медленных волн 2-го порядка (VLF).

Значения ПАРС выражаются в баллах от 1 до 10. На основании анализа значений ПАРС могут быть диагностированы следующие функциональные состояния. Состояние оптимального (рабочего) напряжения регуляторных систем, необходимое для поддержания активного равновесия организма со

средой (норма, ПАРС=1-2). Состояние умеренного напряжения регуляторных систем, когда для адаптации к условиям окружающей среды организму требуются дополнительные функциональные резервы. Такие состояния возникают в процессе адаптации к трудовой деятельности, при эмоциональном стрессе или при воздействии неблагоприятных экологических факторов (ПАРС – 3-4). Состояние выраженного напряжения регуляторных систем, которое связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе повышением активности симпатико-адреналовой системы системы гипофиз надпочечники (ПАРС – 4-6). Состояние перенапряжения регуляторных систем, для которого характерна недостаточность защитно-приспособительных механизмов, их неспособность обеспечить адекватную реакцию организма на воздействие факторов окружающей среды. Избыточная активация регуляторных систем уже не подкрепляется соответствующими функциональными резервами (ПАРС – 6-8). Состояние истощения (астенизации) регуляторных систем, при котором активность управляющих механизмов истощается и появляются характерные признаки патологии. При этом специфические изменения отчётливо преобладают над неспецифическими (ПАРС – 8-10).

При оценке значений ПАРС условно выделяются три зоны функциональных состояний для наглядности представленных в виде «светофора»: зелёный – означает, что всё в порядке, не требуется никаких специальных мероприятий по профилактике и лечению. Жёлтый – указывает на необходимость проведения оздоровительных и профилактических мероприятий. Наконец, красный показывает, что требуется диагностика, а затем и лечение возможных заболеваний. Выделение зелёной, жёлтой и красной «зон здоровья» позволяет характеризовать функциональное состояние человека с точки зрения риска развития болезни. Для каждой ступени «лестницы состояния» предусмотрен «диагноз» функционального состояния по степени выраженности напряжения регуляторных систем. Кроме того, имеется возможность отнесения обследуемого к одному из 4-х функциональных состояний по принятой в донозологической диагностике классификации: состояние нормы или удовлетворительной адаптации, функционального напряжения, перенапряжения или состояние неудовлетворительной адаптации, истощение регуляторных систем или срыв адаптации.

В течение осеннего семестра 2006 г. кафедрой профильных гигиенических дисциплин совместно с кафедрой микробиологии были проведены исследования функционального состояния организма студентов 6 и 3 курсов медико-профилактического факультета с помощью прибора АПК «Варикард». Количество студентов - 44 человека с 6 курса и 40 человек - 3 курса. Учитывались показатели роста-весовые, показатели ЧСС и PARS. В ходе исследований было установлено, что среднее значение PARS у студентов 6 курса на цикле занятий по гигиене труда было равно 3.

Это, согласно шкалы состояний, соответствует умеренному напряжению

регуляторных систем с привлечением дополнительных функциональных резервов организма. По-видимому, это состояние обусловлено адаптационными факторами к изучению профильной гигиенической дисциплины, некоторые положения которой они изучали на 3 и 4 курсах, по-видимому, воздействие на организм испытуемых оказывают неблагоприятные факторы окружающей среды в г. Рязани (загазованность, запыленность, шум и др.).

Показатель активности регуляторных систем у студентов 3-го курса, соответствующий 5, может свидетельствовать о выраженном напряжении регуляторных систем ввиду значительной мобилизации защитно-приспособительных механизмов, эмоциональном стрессе. На наш взгляд, это можно объяснить трудностью усвоения дисциплины микробиологии, недостаточной сформированностью адаптационных механизмов у студентов.

На основании полученных данных исследования можно сделать вывод о том, что функциональное состояние организма у студентов 6 курса лучше, чем у студентов 3 курса.

Выявленные закономерности требуют проведения дальнейших исследований и разработки профилактических оздоровительных мероприятий.

#### ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ РАБОТНИКОВ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Витовщик Е.В., Лисовская М.А., 5 курс,  
медико-профилактический факультет**

**Кафедра профильных гигиенических дисциплин**

**Научный руководитель: доц. Пешкова Г.П.**

Рациональное питание является одним из основных звеньев в общем комплексе мероприятий по укреплению здоровья и профилактике заболеваний у различных групп населения. Неадекватное поступление с суточным рационом основных пищевых веществ, макро- и микронутриентов, нарушение оптимального соотношения химического состава пищи и несоответствие ее калорийности физическим нагрузкам может расцениваться как фактор риска развития многих заболеваний.

Целью настоящей работы было изучение фактического питания работников молокоперерабатывающей промышленности. Исследования проводились путем анкетирования работников в летний и зимний периоды.

Полученные результаты свидетельствуют, что питание большинства обследуемых не является оптимальным и сбалансированным.

Нормальные показатели калорийности отмечены лишь у 10% обследуемых женщин. Калорийность рационов мужчин выше оптимальной на 15% в летний и на 20% в зимний периоды независимо от социального статуса.

Во всех группах отмечается дисбаланс поступления белков, жиров и углеводов. При оценке среднего содержания витамина С в рационе питания установлено, что в летний период у большинства обследуемых отмечается обеспеченность витамином С (у рабочих в 75%, у служащих в 62% случа-

ев). Зимой преобладает в основном гиповитаминоз С. У мужчин недостаточность вит. С встречается в два раза чаще, чем у женщин. Отмечено и недостаточное поступление витаминов группы В. При этом витаминные препараты принимают 30% служащих и только 14% рабочих. При оценке питания по минеральному составу выражено резкое несоответствие соотношения Са:Р:Мg. Особенно выражен минеральный дисбаланс.

Наиболее желательными продуктами большинство мужчин назвали мясные продукты, женщины отметили молочные продукты, фрукты, кондитерские изделия. Однако фактически мужчины-рабочие мясо употребляют в 58% случаев, остальная часть рациона представлена макаронными, овощными, крупяными и молочными блюдами. Мужчины-служащие мясные продукты употребляют на 12% больше, их рацион расширен рыбными блюдами и фруктами. Женщины – служащие употребляют больше овощей и фруктов, в том числе в зимний период, чем женщины – рабочие.

Кратность приемов пищи составила у женщин – рабочих 3 раза в день (70%), 4 раза в день (25%). У мужчин – рабочих 3 раза в день (85%), 4 раза в день (12%). Служащие (обоих полов) принимают пищу 4 раза в день. В летний период в составе рациона преобладают овощи, фрукты, молочные продукты; зимой чаще употреблялись мясные, рыбные, крупяные изделия.

На основании вышеизложенного следует, что пищевой рацион большинства обследуемых не отвечает физиологическим нормам: отмечается дисбаланс поступления пищевых веществ (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов); продуктовый набор обследуемых различается в зависимости от сезона; рационы служащих более разнообразны по продуктовому набору.

## ИСТОРИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Слесарев П.И., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО**

**Научный руководитель: проф. Коновалов О.Е.**

Несмотря на то, что Рязань первой четверти прошлого века была в полном смысле этого слова глухой провинцией, в ней существовали корпоративные печатные органы: до 1912 года Рязанское Медицинское общество издавало «Труды и протоколы Рязанского медицинского общества», а в 1926 году Рязанское губернское бюро, Рязанское медицинское общество и Рязгубздравотдел начали издавать «Рязанский медицинский журнал», который выходил сдвоенными номерами один раз в два месяца. Врачебная аудитория того времени была сориентирована на то, чтобы привлечь внимание руководства губернии к проблемам здравоохранения, особенно на селе, коих было множество. Для Рязанской губернии, в которой не было крупных промышленных предприятий и сельское население, очевидно, преобладало, это представлялось жизненно важным.

Весьма непростой была работа врачей губернии: в 1924 – 1925 гг. было выявлено более 190 случаев натуральной оспы, полторы тысячи больных дифтерией, около восьми тысяч больных тифами. Основными проблемами здравоохранения все еще являлись: недоступность по различным причинам для крестьянства специальных видов помощи; крайняя недостаточность больничных коек в сельской местности; неудовлетворительная постановка аптечного дела.

Нелегко было и в городе: практически отсутствовала охрана здоровья школьников. Как было сказано в отчете губздравотдела: «сильно хромает дело по пищевой санитарии, плохо с дезинфекционным делом и не все благополучно с лечебным». При составлении бюджета губернии на 1927 год доля здравоохранения составляла в нем 11,5%. Больше всего средств в бюджете выделялось Зарайскому, Рязанскому и Скопинскому уездам (самым промышленно развитым и многолюдным).

Большой проблемой тогда считалась существовавшая в некоторых уездах платность медицинской помощи. Беспокоил недостаток перевязочного материала и медикаментов, несмотря на отпущенную «субвенцию» из центра, ремонт во многих случаях был недостаточный. Особенно печально обстоял вопрос с транспортом для медработников, несмотря на необходимость учащенных разездов. И, наконец, очень сложной тогда была проблема «врачебной помощи на дому». При отсутствии и недостатке транспорта врачи обслуживали до 40 вызовов в день. Здравоохранение тогда работало на пределе своих возможностей, но при этом удавалось предупредить серьезные вспышки инфекционных заболеваний.

## ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ МЕДИЦИНЫ В ЭПОХУ АНТИЧНОСТИ

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

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО**

**Научный руководитель: преп.-стажер Сычев М.А.**

Историческое развитие Древнего мира в значительной степени определялось государствами Средиземноморского бассейна – Элладой и Римом. Наряду с шедеврами искусства, античная цивилизация подарила миру великих медиков Гиппократ, Цельса, Галена и многих других. В эту эпоху были предприняты первые попытки законодательно регламентировать вопросы сохранения и укрепления здоровья.

Важную роль имели «неписанные» законы врачебной этики. Большой вклад в их формулировку внес Гиппократ. «Гиппократов сборник» содержит пять сочинений, посвященных врачебной этике и правилам врачебного быта в Древней Греции. Это «Клятва», «Закон», «О враче», «О благоприличном поведении» и «Наставления».

Наряду с высокими профессиональными требованиями большое значение придавалось внешнему виду врача и его поведения в обществе,

«ибо те, кто сами не имеют хорошего вида в своем теле, у толпы считаются не могущими иметь правильную заботу о других». Поэтому врачевателю подобает «держаться чисто, иметь хорошую одежду и натираться благоухающими мазями, ибо все это обыкновенно приятно для больных... Он должен быть справедливым при всех обстоятельствах, ибо во многих делах нужна помощь справедливости» («О враче»).

Оканчивая обучение, будущий врачеватель давал «Клятву», которой нерушимо следовал в течение всей жизни.

Внимание свободных граждан Рима к своему здоровью наглядно выразилось в 451-450 гг., когда по требованию плебеев были созданы «Законы XII таблиц». Помимо социальных, политических и военных вопросов, свод содержал параграфы, посвященные медицине, прежде всего санитарному состоянию Рима. В таблице X жителям предписывается: не хоронить и не сжигать мертвецов на территории города; не собирать костей мертвецов для захоронения, если только человек не погиб на поле боя или на чужбине; устраивать погребальных костер или могилу без согласия собственника земли на расстоянии ближе, чем 60 футов (18 метров) от его строения.

Гражданам настойчиво рекомендовалось пить только из своей посуды, отменялось бальзамирование. Согласно положению I в таблице IV, умертвлялись дети, имевшие врожденные уродства.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

**Молодцова В.А., 1 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра общественного здоровья с курсом социальной гигиены  
и организации здравоохранения ФПДО**

**Научный руководитель: преп-стажер Недюк Н.В.**

К началу Великой Отечественной войны фармацевтическая служба страны располагала развитой сетью аптечных учреждений, позволявших эффективно осуществлять лекарственное снабжение населения и контроль качества фармацевтической продукции. Простейшие медикаменты и предметы санитарии и гигиены в сельской местности доставлялись населению через сеть аптечных магазинов, ларьков и киосков.

Уже в первые месяцы войны для покрытия резко возросшей потребности в хирургических инструментах, а также некоторых лекарственных средств и реактивов, которые в ограниченных количествах выпускались отечественной медицинской промышленностью, Главным военно-санитарным управлением была разработана заявка на закупку имущества за границей. В октябре 1942 г. из США поступила первая партия медикаментов.

Перед аптечными работниками была поставлена задача, оказывать максимальную помощь фронту, не ослабляя своих усилий по лекарственному снабжению населения. Выполнение этой задачи в первую очередь требовало развертывания в системе главных аптечных управлений новых произ-

водств для выработки медикаментов, предметов санитарии и гигиены из местного сырья и отходов промышленности.

В целях экономии дефицитных химико-фармацевтических препаратов было принято решение как можно полнее использовать лекарственную флору страны. Все аптеки должны были иметь для отпуска населению обязательный ассортимент лекарственного растительного сырья.

Некоторые аптечные предприятия с первых же дней войны переключились на выполнение специальных заданий для нужд фронта. Многие из них перешли на круглосуточную работу.

Работа аптечных пунктов была переведена на военные рельсы. Особенно в трудных условиях приходилось работать аптечным работникам во фронтовых, прифронтовых и прилегающих к ним районах. Ярким примером работы фармацевтов в условиях военного времени может служить деятельность аптек Москвы и Московской области. Уже в самом начале военных действий многие аптечные работники города и области были мобилизованы в ряды армии, ушли в ополчение или строительство оборонных укреплений. В связи с этим были установлены новые штатные расписания, произведено перераспределение аптечных работников и ни одна аптека не прекратила своей работы по лекарственному снабжению населения.

#### ОТДАЛЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ

**Чередникова А.А., 6 курс, медико-профилактический факультет**

**Кафедра военной и экстремальной медицины**

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

По данным сравнительного анализа синдрома системного воспалительного ответа (SIR) [1] в различных группах пострадавшего населения в 1990-1993 и 1994-1997 гг. отмечено отсутствие увеличения заболеваемости злокачественными новообразованиями у эвакуированных и жителей наиболее загрязненных территорий и возрастание таковой - у ликвидаторов 1986-1987 гг., статистически достоверное в 1990-1993 и в целом в 1990-1997 гг. Заболеваемость гемобластозами в 1986-1991 и 1992-1997 гг. была существенно выше по сравнению с доаварийным периодом (1980-1985). По результатам анализа заболеваемости рака щитовидной железы (РЩЖ) значительный темп роста отмечается больше у эвакуированных (в 3,6 раза - в 1990-1993 и в 6,6 раза - в 1994-1997 гг.), чем у ликвидаторов (в 3,9 раза - в 1990-1993 и 4,8 раза - в 1994-1997). У эвакуированных беременные женщины и их новорожденных детей, а также у лиц, проживающих на загрязненных территориях, наблюдается увеличение числа дицентрических и кольцевых хромосом [2]. В загрязненных районах Гомельской и Могилевской обл. частота пороков достигла 7,21 %, что достоверно превышало показатели по Минску.

Частота выявления HbsAg у пострадавших от аварии на ЧАЭС, составило в среднем 2,1%, а в контрольной группе - 1,1% [3]. У мужчин HbsAg

выявлялся чаще, чем у женщин. При обследовании 46 HbsAg-положительных лиц у 4,6% были выявлены анти-HDV. Выявляемость маркера инфицированности HBV - анти-Hbcog выше у пострадавших от аварии на ЧАЭС, по сравнению с показателем в контрольной группе - 14,6% и 8,5%. У 20% HbsAg- и анти-Hbcog-негативных лиц, отмечается наличие G - анти-HGV.

**Вывод.**

У населения, пострадавшего от аварии на ЧАЭС, наблюдается более частая персистенция вирусов гепатитов В и С, и распространение вирусов D и G; увеличилась частота встречаемости злокачественных новообразований и врожденных пороков развития у детей, лиц пострадавших при ликвидации аварии ЧАЭС.

**Литература.**

1. Присяжнюк А.Е., Грищенко В.Г., Эпидемиологическое изучение злокачественных новообразований у пострадавших вследствие аварии на Чернобыльской АЭС // Международный журнал радиационной медицины. - 1999. - №2. - С. 42.

2. Лазюк Г.И., Облучение населения Беларуси вследствие аварии на Чернобыльской АЭС и динамика врожденных пороков развития // Международный журнал радиационной медицины. - 1999. - №1. - С. 63

3. Жаворонок С.В., Маркеры инфицирования вирусами гепатитов В, С, D, G у пострадавшего от катастрофы на ЧАЭС населения. // Здоровоохранение. 1998. - №8. - С. 46-48

**МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ВЗРЫВОВ**  
**Сафошкина Н.И., 4 курс, фармацевтический факультет**  
**Кафедра военной и экстремальной медицины**  
**Научный руководитель: к.м.н. Бобырев С.Е.**

Терроризм – это насилие или угроза его применения в отношении физических лиц, уничтожение (повреждение) или угроза уничтожения повреждения имущества, либо других материальных объектов, незаконное вмешательство или угроза незаконного вмешательства в информационные ресурсы, информационные системы, а также иные действия, создающие опасность гибели людей. Террористический акт – это всегда удар по государству, по власти, по политической системе. Чем больше невинных жертв, тем удар крепче. Такова бесчеловечная логика терроризма.

Основным ответом медицинской службы на проведение террористических актов является степень и уровень подготовленности, как руководителей, так и врачей первого контакта, адекватное обеспечение ресурсами сил и средств службы медицины катастроф на всех уровнях, теоретическая, практическая подготовка специалистов на местах и своевременное последипломное обучение. Основными поражающими факторами при взрыве, вызывающими человеческие жертвы и большие разрушения, являются воздушная ударная волна, термическое, фугасное, осколочное действие;

метательное, дробящее действие в виде отбрасывания и разбрасывания окружающей среды; воздействие токсичных веществ продуктов взрыва или токсических соединений образовавшихся при последующем пожаре.

Действие воздушной ударной волны может вызывать вторичные последствия, так как при взрыве взрывчатого вещества в атмосфере возникают ударные волны, распространяющиеся с большой скоростью в виде областей сжатия. Ударная волна достигает какой либо поверхности и отражается от нее на некотором расстоянии от эпицентра взрыва, фронт отраженной волны сливается с фронтом падающей волны, вследствие чего образуется так называемая головная волна с вертикальным фронтом. При наземном взрыве воздушная ударная волна, как и при воздушном взрыве, распространяется от эпицентра с вертикальным фронтом. При подземном взрыве (фугасы) воздушная ударная волна ослабляется грунтовой средой.

Наиболее характерные виды травм, вызванных взрывами: ранения, ушибы, переломы костей, разрывы и раздавливание тканей, поражение электрическим током, ожоги, отравления. Некоторые химические соединения на воздухе при соприкосновении с влагой и другими химическими веществами взрываются, вызывая термохимические ожоги.

Для увеличения поражающего фактора террористы применяют оболочечные устройства. Дополнительные убойные элементы могут располагаться в самом ВВ, между ВВ и корпусом устройства. В виде засыпок используют шарики, гвозди, гайки, болты, а также рентгенонегативные материалы: стекло, керамика, армированные пластмассы.

Основные критерии, определяющие величину санитарных потерь: вид взрывного устройства, мощность взрыва, место взрыва и время суток. В зависимости от количества и локализации повреждения могут быть изолированными, множественными и сочетанными. По тяжести повреждений: легкие, средней тяжести, тяжелые и крайне тяжелые.

Первая врачебная помощь заключается в проведении неотложных мероприятий, направленных на спасение жизни и стабилизацию состояния пораженных, позволяет перенести последующую эвакуацию на госпитальный этап. Оперативность оказания медицинской помощи пострадавшим с взрывной травмой играет определяющую роль в улучшении результатов лечения. Службам спасения необходимо соблюдение всех мер предосторожности. Многие жертвы погибают на месте взрыва. Если они обнаружены вовремя, то квалифицированная медицинская помощь пораженным – трудная и требующая времени задача, особенно в отдаленных районах. Как правило, жители сельских мест живут вдали от медицинских центров и не имеют автомобилей. Иногда путь до ближайшей больницы занимает несколько часов. Многие пострадавшие умирают по пути в больницу от кровопотери и травматического шока. Оптимальным организационным вариантом оказания экстренной медицинской помощи на I этапе, является соблюдение правила «золотого часа».

ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ УДАРНОЙ ВОЛНЫ И «ОБЪЕМНОГО» ВЗРЫВА  
**Казак Л.С., 6 курс, медико-профилактический факультет**  
**Кафедра военной и экстремальной медицины**  
**Научный руководитель: доц. Третьяков В.А.**

Ударная волна является одним из ведущих поражающих факторов ядерного и «объемного» взрыва. Разрушительное действие «объемного» взрыва по сравнению с обычным при одной и той же массе заряда выражено во много раз сильнее, а в ряде случаев может быть даже эквивалентно ядерному взрыву. В основе механизма повреждения лежит деформация тела. Она зависит от величины, скорости и длительности приложения силы. Ответная реакция организма на действие ударной волны может проявляться либо в виде рефлекторных реакций различных функциональных систем организма, либо в виде биомеханических реакций органов тела и опорных тканей на непосредственное действие механической силы.

Наиболее чувствительны к ударной волне барабанные перепонки. Избыточное давление в 98 кПа приводит к их разрыву. Более высокие давления могут вызвать повреждения внутренних органов, проявляющиеся в диапазоне от кратковременных рефлекторных реакций до явлений травматического шока, внутреннего кровотечения, дыхательной недостаточности и др.

Механические травмы у людей возникают в результате непосредственного действия ударной волны (первичные повреждения), вторичных снарядов - камней, осколков стекла, обломков строений (вторичные повреждения) и отбрасывающего, метательного действия ударной волны (третичные повреждения). Первичные повреждения проявляются главным образом как коммоционно-контузионный синдром. Выделяют легкую, среднюю и тяжелую формы первичных повреждений. Тяжесть и характер вторичных повреждений зависят от множества случайных факторов. Наиболее тяжелые повреждения вторичными снарядами следует ожидать в населенных пунктах. Вторичные и третичные повреждения могут сочетаться с повреждениями, возникающими в результате прямого действия ударной волны, что привносит определенные трудности в диагностику и предопределяет более тяжелое течение патологического процесса.

Таким образом, применение боеприпасов «объемного» взрыва приводит к механическим поражениям, травматическому шоку и поражениям ЦНС.

МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА В ОЧАГАХ ПОЛИХИМИЧЕСКИХ И  
НЕИЗВЕСТНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ  
**Шарапова З.Н., Скобенко Т.В., 5 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра военной и экстремальной медицины**  
**Научный руководитель: ст. преп., п/п м/с Дыкань Н.Ф.**

При ведении современных боевых действий возможно возникновение крупномасштабных очагов полихимических и неизвестных химических поражений. Пожары, возникшие при бомбардировках Дрездена, Гамбурга,

Осаки, Токио в 1943-1945 гг., открыли явление «огненного шторма», в которых из общего числа жертв от ранений и ожогов погибало 30% населения, остальные - от отравлений окисью углерода.

Разрушение нефтепромышленных, химических и угольных объектов Югославии сопровождалось крупными пожарами с образованием облаков, содержащих большое количество сажи, тяжёлых металлов (свинец, ртуть), двуокиси серы, окислов азота, оксида углерода, диоксингов, ароматических углеводов 1-го класса опасности, а также бензопирена, обладающего канцерогенными свойствами. Вынос на высоту до 3000 м токсических продуктов привёл к переносу их на сотни километров через Белоруссию на территорию России до рубежа Псков - Смоленск. Этот тепловой выброс стал причиной климатической катастрофы первой половины лета 1999 г.

Выводы по медицинской сортировке можно сделать на основании данных медико-статистического анализа 240 химических аварий.

По степени тяжести химических поражений и по сортировочным потокам произошло следующее распределение 2300 пострадавших: нуждавшиеся в первой врачебной помощи амбулаторно 60%; нуждавшиеся в первой врачебной помощи стационарно 10%; нуждавшиеся в интенсивной терапии 25%; нуждающиеся в реанимации 5%. Уникальность проведённой российскими спецслужбами операции в ТЦ на Дубровке не вызывает сомнения. Количество жертв могло быть вполуполовину меньше, если бы штаб своевременно проинформировал медиков о диагнозе пострадавших. Особое внимание обращает на себя фактическое отсутствие сортировки и координации при распределении пострадавших по больницам. Отсутствие достаточного количества медицинского транспорта, привело к новым жертвам.

На основе опыта различных химических аварий разработана схема двухэтапных организаций медицинского обеспечения химических аварий: на догоспитальном этапе проводится медицинское обеспечение, нуждающихся в оказании первой врачебной помощи в амбулаторных и стационарных условиях; на госпитальном этапе помощь оказывается пострадавшим, нуждающимся в интенсивной терапии и реанимации. Выявление у поражённых аварийно-опасными химическими веществами неспецифических синдромов экстремального патологического процесса будет способствовать организации двухэтапного медицинского обеспечения, облегчит проведение медицинской сортировки, определение вида и объёма медицинской помощи.

#### ОРУЖИЕ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

**Сёмина И.Е., 5 курс, лечебный факультет**

**Кафедра военной и экстремальной медицины**

**Научный руководитель: ст. преп., п/п м/с Дыкань Н.Ф.**

Оружие массового поражения подразделяется на ядерное, химическое и биологическое.

Ядерное оружие – это один из основных видов оружия массового пора-

жения. Оно обладает колоссальной мощностью и его применение чревато катастрофическими последствиями для всего человечества. Ядерное оружие способно в короткое время вывести из строя большое количество людей, разрушить здания и сооружения на обширных территориях. Ядерные заряды бывают атомными, термоядерными, нейтронными, «чистыми». Основными поражающими факторами ядерного взрыва являются: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности и электромагнитный импульс. Поражающее действие ударной волны на людей могут быть легкой степени - легкие ушибы и контузии, средней тяжести - потеря сознания, повреждение органов слуха, сильные вывихи конечностей, кровотечение из носа и ушей, тяжелой степени - сильными контузиями всего организма, переломами конечностей повреждением внутренних органов. Незащищенные люди могут поражаться летящими с огромной скоростью осколками стекла и обломками разрушаемых зданий, падающими деревьями, а также разбрасываемыми частями боевой техники, комьями земли, камнями и другими предметами, приводимыми в движение скоростным напором ударной волны. Ударная волна оказывает также разрушающее действие на боевую технику, инженерные сооружения и материальные средства.

Световое излучение ядерного взрыва представляет собой поток лучистой энергии, яркость которого в первую секунду в несколько раз превосходит яркость Солнца. Оно вызывает ожоги на открытых участках тела, которые тем сильнее, чем меньше расстояние до взрыва и чем больше мощность боеприпаса, возможно поражение глаз, приводящее к полной потере зрения. Проникающая радиация представляет собой невидимый поток гамма-квантов и нейтронов, испускаемых из зоны ядерного взрыва. Проходя через живую ткань, они ионизируют атомы и молекулы, входящие в состав клеток, в итоге нарушают жизненные функции отдельных органов и систем. Под влиянием ионизации в организме возникают биологические процессы отмирания и разложения клеток. В результате этого у пораженных людей развивается специфическое заболевание, называемое лучевой болезнью.

Химическим оружием называют отравляющие вещества и средства, с помощью которых они применяются. При применении химическое оружие наносит поражение. Отравляющие вещества способны проникать вместе с воздухом в различные сооружения, могут сохранять свое поражающее действие в воздухе, на местности и в различных объектах в течение продолжительного времени. Распространяясь на больших площадях, они наносят поражение всем людям, находящимся в сфере их действия без средств индивидуальной защиты. По характеру действия на организм человека отравляющие вещества делятся на нервно-паралитического, кожно-нарывного, общеядовитого, удушающего, психотического действия.

Действие бактериологического оружия основано на использовании бо-

лезнетворных свойств микроорганизмов, оно способно вызывать на обширных территориях массовые заболевания людей и животных, оказывать поражающее воздействие в течение длительного времени. Бактериологическое оружие имеет продолжительный скрытый (инкубационный) период действия. Для снаряжения бактериологического оружия могут быть использованы возбудители таких заболеваний как чума, холера, сибирская язва, ботулизм.

#### БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

**Беккер А.В., Мельников В.Ю., 4 курс, лечебный факультет**

**Кафедра военной и экстремальной медицины**

**Научный руководитель: ст. преп. п/п м/с Воронин Р.М.**

Бактериологическое оружие называют «ядерной бомбой для бедных» - это наименее опасный вид оружия. Основу поражающего действия биологического оружия составляют биологические средства (БС) - специально отобранные для боевого применения биологические агенты, способные вызывать у людей, животных, растений массовые тяжелые заболевания (поражения). К биологическим агентам относятся: отдельные представители патогенных, т.е. болезнетворных микроорганизмов - возбудителей наиболее опасных инфекционных заболеваний у человека, сельскохозяйственных животных и растений; продукты жизнедеятельности некоторых микробов, в частности из класса бактерий, обладающие в отношении организма человека и животных крайне высокой токсичностью и вызывающие при их попадании в организм тяжелые поражения (отравления).

От подавляющего большинства биологических агентов могут защитить вовремя принятые антибиотики и заблаговременно сделанные прививки. Однако парадокс заключается в том, что для того, чтобы произвести надежные средства защиты от наиболее современного биологического оружия, необходимы его образцы или информация о том, каким образом оно может быть создано и каков будет механизм его действия. Таким образом, потенциальными лидерами в производстве новых разрушительных средств убийства становятся наиболее развитые страны мира, обладающие наиболее передовой биологической индустрией и предпринимающие значительные усилия, чтобы уничтожить биологическое оружие.

Опасность биологического оружия заключается в том, что его можно использовать незаметно. Для производства биологического оружия выбираются возбудители обычных заболеваний: тиф, сибирская язва, оспа, туляремия, чума, различные лихорадки. Если население какой-либо страны или региона будет поражено подобной эпидемией, то крайне сложно доказать, что это стало результатом атаки со стороны иностранного государства или группы террористов. Другая опасность кроется в развитии биотехнологий и генной инженерии. Еще в СССР проводились исследования, которые ставили своей задачей создание возбудителей болезней, устойчивых

к воздействию антибиотиков. Также проходили исследования в области применения в качестве оружия пестицидов, трансформации непатогенных микроорганизмов в патогенные. Ведущие эпидемиологи считают, что огромные успехи молекулярной биологии дают возможность создания опасных биологических агентов генно-инженерными методами, и вскоре появится агент, способный поражать человека на генетическом уровне.

**ОСОБЕННОСТИ ОТРАВЛЕНИЙ ОКСИДОМ УГЛЕРОДА**  
**Зуйкова Е.М., Карих Г.А., 4 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра военной и экстремальной медицины**  
**Научный руководитель: доцент Минаев В.В.**

Среди всех смертельных случаев отравления окисью углерода стоят на втором месте после отравлений суррогатами алкоголя. В настоящее время практически каждый день в сводках новостей можно услышать о таких происшествиях. Окись углерода содержится в доменных печах, шахтах, туннелях, образуется при работе двигателей внутреннего сгорания, взрывах, во время лесных и торфяных пожаров.

Острые отравления угарным газом условно можно разделить на две большие группы: профессиональные отравления среди работников автотранспорта, химической и горнодобывающей промышленности, у аквалангистов и летчиков; бытовые отравления в результате несчастных случаев, стихийные бедствия или самоубийств.

Угарный газ бьет незаметно и целенаправленно. Поступив в организм человека, вызывает кислородное голодание, от которого, прежде всего, страдает головной мозг и нервная система.

По тяжести острые отравления делятся на:

- легкие, без потери сознания, с возможным кратковременным обморочным состоянием;
- средней тяжести, с более или менее продолжительной потерей сознания либо со значительными провалами памяти;
- тяжелые и очень тяжелые, когда наблюдается длительная потеря сознания или остановка дыхания, потребовавшая применения ИВЛ.

Из всего сказанного выше можно сделать выводы:

1. Так как СО образуется при горении веществ, содержащих углерод, после с которыми человек постоянно сталкивается в своей повседневной жизни, частота отравлений им велика.
2. Даже незначительное увеличение концентрации угарного газа в воздухе может вызвать необратимые изменения в организме человека
3. Одним из основных принципов лечения данного отравления является предотвращение дальнейшего поступления газа в организм пострадавшего
4. Для уменьшения частоты случаев отравлений СО необходимо соблюдение правил техники безопасности на работе и в быту.

## **РАЗДЕЛ IV. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ФОРМУЛЫ НЬЮТОНА  
ДЛЯ ОБРАТНОГО ИНТЕРПОЛИРОВАНИЯ МОНОТОННОЙ ФУНКЦИИ

**Страхов Д.В., 1 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра математики и информатики**

**Научный руководитель: доц. Булаев М.П.**

Обратная интерполяция - это алгоритм, с помощью которого находят значения аргумента  $X$ , соответствующее заданному значению функции  $Y$ , которое лежит между двумя его значениями приведенными в таблице. Для обратного интерполирования чаще всего используют формулы Ньютона, Стирлинга, Бесселя и Лагранжа.

Например, алгоритм обратного интерполирования из полинома Ньютона получают следующим образом. Заменяв функцию  $Y$  полиномом Ньютона, получим

$$y \approx P_n(x_0 + th) = y_0 + t\Delta y_0 + \frac{t(t-1)}{2!} \Delta^2 y_0 + \dots + \frac{t(t-1)\dots(t-n+1)}{n!} \Delta^n y_0 \quad (1)$$

Нужно найти  $x = x_0 + th$ , т.е. найти такое  $t$ , которое даст нам значение  $X$  для заданного  $Y$ . Из формулы (1) можно записать

$$t = \frac{y - y_0}{\Delta y_0} - \frac{t(t-1)\Delta^2 y_0}{2! \Delta y_0} - \frac{t(t-1)(t-2)\Delta^3 y_0}{3! \Delta y_0} + \dots \quad (2)$$

Пренебрегая в нем всеми конечными разностями порядка выше первого, получим приближение к решению нашей задачи в виде  $t_1 = \frac{(y - y_0)}{\Delta y_0}$  (3)

Очередное приближение получим путем замены правой части уравнения (2)  $t$  на  $t_1$  и т.д. Таким образом, итерационный процесс вычисления значений задается формулой

$$t_s = \frac{y - y_0}{\Delta y_0} - \frac{t_{s-1}(t_{s-1} - 1)\Delta^2 y_0}{2! \Delta y_0} - \frac{t_{s-1}(t_{s-1} - 1)(t_{s-2} - 2)\Delta^3 y_0}{3! \Delta y_0} \quad (4)$$

При достаточно малом  $h$  итерационный процесс будет сходящимся. На практике процесс итераций продолжают до тех пор, пока  $t = t_s$ . Найдя  $t$ , определяют искомое значение  $X$  по формуле  $x = x_0 + th$ .

Описанная схема реализована на ПК в виде программы на процедурно-ориентированном языке Turbo Pascal 7.1. Предложенная программа будет полезна студентам дневной и заочной форм обучения специальности 040500 при изучении ими дисциплины "Фармацевтическая технология".

ЛИНЕЙНОЕ И НЕЛИНЕЙНОЕ СГЛАЖИВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ  
ДАННЫХ

Чулкова А.Ю., 1 курс, лечебный факультет

Кафедра математики и информатики

Научный руководитель: асс. Мильвидас О.В.

Сглаживание данных эксперимента является специальной операцией усреднения с помощью интерполяционных полиномов, обеспечивающей получение уточненного значения  $\bar{y}_i$  по заданному значению  $y_i$  и ряду близлежащих значений  $(\dots, y_{i-1}, y_i, y_{i+1}, \dots)$  известных со случайной погрешностью.

Примерами алгоритмов сглаживания являются: линейное сглаживание по трем точкам, линейное сглаживание по пяти точкам, нелинейное сглаживание по семи точкам.

Рассмотрим эти методы. Линейное сглаживание по трем точкам выполняется с помощью следующих формул:

$$\bar{y}_0 = 6 \cdot y_0 + 2 \cdot y_1 - y_2 \quad ]6,$$

$$\bar{y}_i = y_{i-1} + y_i + y_{i+1} \quad ]3; \quad 1 \leq i \leq N-1,$$

$$\bar{y}_N = 6 \cdot y_N + 2 \cdot y_{N-1} - y_{N-2} \quad ]6.$$

Линейное сглаживание по пяти точкам выполняется с помощью формул:

$$\bar{y}_0 = 6 \cdot y_0 + 2 \cdot y_1 + y_2 - y_4 \quad ]5,$$

$$\bar{y}_1 = 4 \cdot y_0 + 3 \cdot y_1 + 2 \cdot y_2 + y_3 \quad ]10,$$

$$\bar{y}_i = y_{i-2} + y_{i-1} + y_i + y_{i+1} + y_{i+2} \quad ]5; \quad 2 \leq i \leq N-2,$$

$$\bar{y}_{N-1} = y_{N-3} + 2 \cdot y_{N-2} + 3 \cdot y_{N-1} + 4 \cdot y_N \quad ]10,$$

$$\bar{y}_N = 6 \cdot y_N + 2 \cdot y_{N-1} + y_{N-2} - y_{N-4} \quad ]5.$$

Нелинейное сглаживание по семи точкам выполняется с помощью формул:

$$\bar{y}_0 = 9 \cdot y_0 + 8 \cdot y_1 - 4 \cdot (y_2 + y_3 - y_4) + y_5 - 2 \cdot y_6 \quad ]42,$$

$$\bar{y}_1 = 6 \cdot y_0 + 19 \cdot y_1 + 16 \cdot y_2 + 6 \cdot y_3 - 4 \cdot y_4 - 7 \cdot y_5 + 4 \cdot y_7 \quad ]42,$$

$$\bar{y}_2 = 4 \cdot y_0 + 16 \cdot y_1 + 19 \cdot y_2 + 12 \cdot y_3 + 2 \cdot y_4 - 4 \cdot y_5 + y_6 \quad ]42,$$

$$\bar{y}_i = 6 \cdot y_i + 6 \cdot (y_{i+1} + y_{i-1}) + 3 \cdot (y_{i+2} + y_{i-2}) - 2 \cdot (y_{i+3} + y_{i-3}) \quad ]21; \quad 3 \leq i \leq N-3,$$

$$\bar{y}_{N-2} = y_{N-6} - 4 \cdot y_{N-5} + 2 \cdot y_{N-4} + 12 \cdot y_{N-3} + 19 \cdot y_{N-2} + 16 \cdot y_{N-1} - 4 \cdot y_N \quad ]42,$$

$$\bar{y}_{N-1} = 4 \cdot y_{N-6} - 7 \cdot y_{N-5} - 4 \cdot y_{N-4} + 6 \cdot y_{N-3} + 16 \cdot y_{N-2} + 19 \cdot y_{N-1} + 8 \cdot y_N \quad ]42,$$

$$\bar{y}_N = 2y_{N-6} + 4 \cdot y_{N-5} + y_{N-4} - 4 \cdot y_{N-3} - 4 \cdot y_{N-2} + 8 \cdot y_{N-1} + 39 \cdot y_N \quad ]42,$$

где  $N$  – номер последней точки (ординаты  $y_i$ ).

Описанные алгоритмы реализованы на ПК в виде программ на процедурно-ориентированном языке Turbo Pascal 7.1.

РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ  
МЕТОДОМ ХАЛЕЦКОГО

**Фаустова А.Н., Фоменко М.П., 1 курс, факультет клинической психологии  
Кафедра математики и информатики**

**Научный руководитель: асс. Прохорова Е.В.**

Этот способ решения системы линейных уравнений может использоваться в любых случаях, не только для решения нормальных уравнений. Он легко программируется, и описанные алгоритмы реализованы на ПК в виде программ на процедурно-ориентированном языке Turbo Pascal 7.1.

Основная идея метода. Допустим, что мы должны решить систему уравнений, заданную в матричной форме  $Ax=y$ , где  $A$  - квадратная матрица ( $m \times m$ ),  $x$  - вектор неизвестных,  $y$  - известный вектор. Метод основан на разложении квадратной матрицы (условие симметричности необязательно) на две треугольные:  $A=BC$ ,

$$B = \begin{pmatrix} b_{11} & 0 & \dots & 0 \\ b_{21} & b_{22} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_{m1} & b_{m1} & \dots & b_{mm} \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 1 & c_{12} & \dots & c_{1m} \\ 0 & 1 & \dots & c_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{pmatrix}.$$

Тогда  $BCx=y$ , обозначим  $Cx=z$ , получим  $Bz=y$ .

Из первой системы последовательно определяются вспомогательные неизвестные  $z_1, z_2, \dots, z_m$ . После этого из второй системы в обратном порядке определяются искомые  $x_m, x_{m-1}, \dots, x_1$ .

При решении системы нормальных уравнений нам необходимо определить обратную матрицу этой системы, так как она нужна для вычисления весовых коэффициентов неизвестных. При обращении матрицы  $A$  необходимо столбец  $y$  заменить на  $m$  столбцов единичной матрицы и решить систему  $m$  раз.

Выполняя произведение матриц в правой части тождества и приравнявая соответствующие результаты произведений элементам матрицы  $A$ , получим последовательно элементы матриц  $B$  и  $C$ . Вычисления облегчаются, если придерживаться следующей последовательности операций:

1. строки  $B$   $\times$  1-й столбец  $C \Rightarrow$  1 столбец  $B$ ,
2. 1 строка  $B$   $\times$  столбцы  $C \Rightarrow$  1 строка  $C$ ,
3. строки  $B$   $\times$  2-й столбец  $C \Rightarrow$  2 столбец  $B$ ,
4. 2 строка  $B$   $\times$  столбцы  $C \Rightarrow$  2 строка  $C$ ,
5. строки  $B$   $\times$  3-й столбец  $C \Rightarrow$  3 столбец  $B$ ,
6. 3 строка  $B$   $\times$  столбцы  $C \Rightarrow$  3 строка  $C$ ,
- .....

Для решения системы линейных уравнений метод Халецкого выгоднее метода последовательных исключений, причем, чем больше число неизвестных, тем преимущество становится больше.

ПРОГРАММЫ РЕШЕНИЯ НА ПК НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ  
МОДИФИЦИРОВАННЫМ МЕТОДОМ НЬЮТОНА

**Коваленко А.А., 1 курс, фармацевтический факультет**

**Кафедра математики и информатики**

**Научный руководитель: ст. преп. Назарова О.А.**

Внедрение ЭВМ во все сферы человеческой деятельности требует от специалистов медицинского профиля овладения навыками работы с вычислительной техникой, которая используется сейчас в диагностике и терапии, фармакологии, психологии, психиатрии и других разделах медицины. Наибольший эффект дало использование компьютера при проведении трудоемких расчетов в научных исследованиях. Однако не следует забывать о том, что постановка задачи и разработка её решения остаются за человеком, так как машина способна выполнить лишь расчётную работу. Решение любой задачи при помощи ЭВМ включает в себя несколько этапов, где основная роль все-таки принадлежит человеку.

Поскольку ЭВМ может выполнять лишь элементарные операции, необходим численный метод, позволяющий свести решение к определённому вычислительному алгоритму. При написании программы решения системы из двух нелинейных уравнений использовался известный и широко применяемый численный метод Ньютона и язык программирования Turbo Pascal.

Метод Ньютона обладает быстрой сходимостью и сравнительно хорошей точностью вычислений. В случае одного уравнения  $F(x) = 0$  алгоритм метода был легко получен путём записи уравнения касательной к кривой  $y = F(x)$ . В основе метода Ньютона для системы уравнений лежит использование разложения функций  $F_i(x_1, x_2, \dots, x_n)$  в ряд Тейлора, причем члены, содержащие вторые (и более высоких порядков) производные, отбрасываются.

Итерационный процесс решения системы уравнений методом Ньютона состоит в определении приращений  $\Delta x_1, \Delta x_2, \dots, \Delta x_n$  к значениям неизвестных на каждой итерации. Благодаря которым решение системы запишется в виде:

$$x_1 = a_1 + \Delta x_1, x_2 = a_2 + \Delta x_2, \dots, x_n = a_n + \Delta x_n.$$

Счёт прекращается, если все приращения становятся малыми по абсолютной величине:  $\max |\Delta x_i| < \varepsilon$ . Также важен выбор начальных приближений для обеспечения хорошей сходимости. Сходимость ухудшается с увеличением числа уравнений системы.

При программировании данного метода в качестве исходных данных задаются начальные приближения неизвестных  $a, b$ , погрешности  $\varepsilon$ . Если итерации сойдутся, то выводятся значения  $x, y$ ; в противном случае происходит вывод  $x, y$  по мере работы программы до прерывания ее пользователем.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПК В ЗАДАЧАХ ЧИСЛЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ

Липина Е.Р., 1 курс, фармацевтический факультет

Кафедра математики и информатики

Научный руководитель: асс. Аверина И.С.

При анализе медицинских, инженерных и научных данных часто возникает необходимость найти наклон кривой, которая задана таблицей значений. Возможна и другая ситуация:  $f(x)$  известна, но имеет очень сложное аналитическое выражение.

В первом случае классические методы дифференциального исчисления просто неприемлемы, а во втором случае их использование вызывает значительные трудности.

Численное дифференцирование весьма чувствительно к погрешностям, вызванным неточностью исходных данных. Значительно меньшую погрешность имеет дифференцирование многочленов наилучшего средне-квадратического приближения (методом наименьших квадратов). На практике часто применяются формулы безразностного дифференцирования для производной первого порядка:

По трем точкам:

$$y'_0 \approx \frac{-3y_0 + 4y_1 - y_2}{2h}, \quad y'_1 \approx \frac{-y_0 + y_2}{2h}, \quad y'_2 \approx \frac{y_0 - 4y_1 + 3y_2}{2h}.$$

По четырем точкам:

$$y'_0 \approx \frac{-11y_0 + 18y_1 - 9y_2 + 2y_3}{6h}, \quad y'_1 \approx \frac{-2y_0 - 3y_1 + 6y_2 - y_3}{6h};$$

$$y'_2 \approx \frac{y_0 - 6y_1 + 3y_2 + 2y_3}{6h}; \quad y'_3 \approx \frac{-2y_0 + 9y_1 - 18y_2 + 11y_3}{6h}.$$

По пяти точкам:

$$y'_0 \approx \frac{-25y_0 + 48y_1 - 36y_2 + 16y_3 - 3y_4}{12h};$$

$$y'_1 \approx \frac{-3y_0 - 10y_1 + 18y_2 - 6y_3 + y_4}{12h};$$

$$y'_2 \approx \frac{y_0 - 8y_1 + 8y_3 - y_4}{12h};$$

$$y'_3 \approx \frac{-y_0 + 6y_1 - 18y_2 + 10y_3 + 3y_4}{12h}; \quad y'_4 \approx \frac{3y_0 - 16y_1 + 36y_2 - 48y_3 + 25y_4}{12h}.$$

Аналогичные формулы применяются для вычисления производных второго порядка. С ростом порядка производной резко падает точность численного дифференцирования. Поэтому на практике редко применяют формулы для производных второго порядка.

Описанные алгоритмы реализованы на ПК в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel.

ПАКЕТ ПРОГРАММ РЕШЕНИЯ ТРАНСЦЕНДЕНТНЫХ УРАВНЕНИЙ  
С ЗАДАННОЙ ТОЧНОСТЬЮ

**Коледова К.Н., Мосолова Т.А., 2 курс, экологический факультет  
Кафедра математики и информатики**

**Научный руководитель: ст. преп. Дмитриева М.Н.**

Большинство уравнений вида  $f(x)=0$ , встречающихся на практике, не имеют формул, по которым их корни были бы выражены через элементарные функции. Таковыми, например, являются  $x=e^x$  и  $x\sin x=5$ .

Для нахождения корней таких уравнений, называемых трансцендентными, прибегают к численным (приближенным) методам. К ним относят методы дихотомии, хорд, касательных, итераций, модифицированный метод Ньютона и другие. Исходными условиями при этом являются: отрезок  $[a,b]$ , содержащий предполагаемое значение корня и заданная точность  $E$ , с которой будет найдено приближенное значение корня.

Такие задачи можно решить составлением программ на языке Turbo Pascal. Приведем алгоритм, реализующий метод хорд.

Допустим, что нам известны две точки кривой  $y=f(x)$ ,  $(x_0, y_0)$  и  $(x_1, y_1)$ , вблизи искомой точки ее пересечения с осью  $x$  (искомого корня уравнения  $x=\xi$ ). Если заменить кривую секущей, проходящей через эти две точки, то при некоторых условиях точка пересечения  $(x_2, 0)$  этой секущей с осью абсцисс дает лучшее приближение к искомому корню уравнения  $f(x)=0$ , чем  $x_0$  и  $x_1$ .

В уравнении секущей  $p_0p_1$

$$x-x_0/x_1-x_0 = y-f(x_0)/f(x_1)-f(x_0)$$

подставляем координаты  $(\xi, 0)$  точки ее пересечения с осью  $x$ :

$$\xi-x_0/x_1-x_0 = -f(x_0)/f(x_1)-f(x_0)$$

и отсюда находим новое приближение  $x_2=\xi$ :

$$(\xi-x_0)*(f(x_1)-f(x_0)) = (x_1-x_0)*(-f(x_0))$$

$$\xi*(f(x_1)-f(x_0)) - x_0((-f(x_1))+f(x_0)) = -(x_1-x_0)*f(x_0)$$

$$x_2=\xi=x_0 - ((x_1-x_0)*f(x_0))/f(x_1)-f(x_0)$$

$$x_2=\xi=(x_0*f(x_1)-x_1*f(x_0))/f(x_1)-f(x_0)$$

Эту формулу, определяющую по начальным значениям  $x_0$  и  $x_1$  следующее приближение  $\xi$ , можно с успехом применить в том случае, когда одно из значений функции  $f(x_0)$  и  $f(x_1)$  положительно, а другое отрицательно.

Повторное применение этой формулы всегда улучшает приближение, если при каждом очередном шаге исходить из таких двух точек, которым соответствуют значения функции, различные по знаку.

Использование таких пакетов программ для решения трансцендентных уравнений позволяет не только получать корни с произвольной заданной точностью, но и значительно экономить время.

УПРАВЛЕНИЕ ГРУППООБРАЗОВАНИЕМ И ФОРМИРОВАНИЕМ КОЛЛЕКТИВА  
В ОРГАНИЗАЦИЯХ

**Тимонина М.Г., 3 курс, факультет менеджмента  
Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

Формирование эффективной рабочей команды внутри компании, будь то представитель малого или среднего бизнеса, или команды внутри под разделения крупной корпорации – одна из важнейших задач, лежащих на плечи руководителя.

Часто единственным критерием, которым люди руководствуются, когда делают выбор, является физический облик человека. В действительности же, если сходство важно для установления отношений, то для их продолжения и углубления необходима комплементарность (дополнительность).

Так, в группе из семи-восьми человек (в 70% случаев) по экспериментам американского психолога С.Аша, проведенным им ещё в 1951 г., присутствует самый большой конформизм – подчинение отдельного члена группы коллективному мнению. Под конформизмом понимается добровольное следование групповым нормам, а не угодничество.

Одним из факторов, влияющих на взаимодействие в группе, является возраст. Так, некоторые психологи считают, что с возрастом человек начинает внимательнее относиться к другим. Индивид имеет более устойчивую оценку со стороны других людей. По результатам наблюдения за малой группой, Р. Стогдил полагает, что часто лидерство в ней завоевывает человек старший по возрасту. Кроме того, считается, что в состав группы организации должны входить как старшие - «критики», так и младшие – «генераторы идей». В качестве фактора, оказывающего влияние на поведение индивида в группе, называется пол человека. Было установлено, что в разнополых группах женщины ведут себя более подавленно по сравнению с мужчинами. Они чаще соглашаются с мнением большинства.

На поведение человека в группе кроме пола, возраста и уровня образованности, влияют также и индивидуально-психологические характеристики. Также даже может использоваться связь между физиологическими характеристиками и стремлением к лидерству. Так, на стремление к лидерству, по мнению Р. Стогдила, оказывают воздействие рост, вес и т. п., но эта взаимосвязь носит неустойчивый характер. Эксперименты, проведенные В. Голдманом, демонстрируют, что навыки общения оцениваются более высоко у людей, имеющих привлекательную наружность.

Взаимосвязь между социально-экономическим статусом членов группы и направлениями дискуссии, ее содержательностью имеют большое значение для ее проведения. В группах, где люди имеют различный статус, увеличивается вероятность возникновения иерархических отношений, где кто-либо из членов группы выбирает подчиненную роль, отказывается от активного участия в дискуссии, умалчивает информацию, противоречащую

высказанной лидером и т.д. Человек с высоким статусом занимает большую часть времени в ходе группы и вклад других вследствие этого сокращается. С понижением статуса человека справедливо обратное. Взаимодействие с такими людьми, по сравнению с общением с коллегами и ровесниками, содержит меньше агрессивных выпадов, объем вербальной агрессии ниже, и больше содержательных высказываний.

В группе, где участники имеют одинаковый статус, дискуссия протекает успешно, так как присутствие других членов группы, имеющих схожие характеристики, дает респондентам ощущение безопасности и уверенности в собственных высказываниях. Также индивиды уверенно высказывают свои мнения, зная, что другие члены придерживаются подобной позиции. В случае расхождения у человека создается ощущение, что это не очень заметно и ответственность за высказанное мнение приписывается группе.

В ходе создания групп целесообразно подбирать людей, имеющих одинаковый социально-экономический статус с тем, чтобы в ходе нее прозвучали различные и имеющие одинаковый вес, мнения. Важным фактором, определяющим эффективность трудового коллектива, является баланс типовых поведенческих характеристик (предпочитаемых групповых ролей).

Существует много оригинальных программ создания работоспособных групп, и в итоге сложно предложить универсальный метод их формирования. Поэтому при создании коллектива руководителю целесообразно выбрать наиболее приемлемые для его стиля руководства принципы формирования команды и в последующей работе не менять правила игры.

Хорошо подготовленные и обладающие потенциалом экстремальной устойчивости группы с честью выдерживают нагрузки экстремальных ситуаций. Для них характерны положительные проявления группового поведения и групповой психологической динамики.

#### РАБОТА В КОМАНДЕ: УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

**Гришина В.А., 3 курс, факультет менеджмента**

**Кафедра менеджмента**

**Научный руководитель: доц. Нариманова О.В.**

В конце XX века появился и быстро завоевал популярность такой метод развития организации, как командообразование. Постепенная эволюция совместной деятельности и становление партиципативной организационной культуры определили составляющие новой доктрины управления персоналом – доктрины командного менеджмента (team management), предполагающей участие работников в самоорганизации и самоуправлении совместной деятельностью, взаимный контроль, взаимопомощь и взаимозаменяемость, проясненность общих ценностей и целей, коллективную ответственность за результаты труда, всемерное развитие и использование индивидуального и группового потенциалов. Метод командообразования ведет свое начало из двух подходов: подход вовлечения персонала (Em-

ployee Involvement) - служащих нижнего звена - в процесс решения проблем, получения от них предложений по улучшению производственного процесса, и вообще обратной связи на решения руководства. В нашей стране метод командообразования применяется все чаще.

Команда – это группа из двух или более индивидов, которые для достижения определенной цели координируют свои действия и трудовые усилия. Одно из ключевых правил, состоит в том, что все члены команды должны ощущать равноправие и помогать друг другу, работать с полной отдачей сил. Эффективность работы команды определяется по двум результатам: производительному выпуску и личному удовлетворению.

Развитие информационных технологий, изменение ожиданий работников и глобализация бизнеса привели к появлению новых подходов к организации работы в командах. Долгосрочная эффективная деятельность команды предполагает необходимым ее формирование таким образом, чтобы ее члены одновременно достигали социального благополучия и хорошо выполняли свои рабочие задания. Особую роль играют в этом сотрудники, ответственные за решение задач и оказывающие социально-эмоциональную поддержку.

Если большинство членов команды склонно к исполнению социальных ролей, команда становится социально ориентированной. Другой крайний случай - команда, состоящая преимущественно из «специалистов», в ней все подчинено одной цели – результату. Исследования показали, что наиболее эффективные команды возглавляют лидеры, умеющие сбалансировать технические задачи и вопросы взаимодействия между людьми, т. е. и задачи решить и социально-эмоциональную поддержку оказать.

Последняя характеристика процесса работы команды - конфликт. Навыки улаживания конфликтов имеют, пожалуй, важнейшее значение для эффективного управления командами. Конфликт может возникнуть между членами одной команды или между двумя командами. Под конфликтом мы понимаем враждебные действия, когда одна сторона пытается воспрепятствовать целям или намерениям другой. Конкуренция в форме соперничества между командами оказывает положительное воздействие, так как заряжает их членов энергией, способствует более производительному труду. Кроме того, определенный объем конфликтов в команде может вести к улучшению качества принимаемых решений, так как высказываются разнообразие точки зрения. Существуют исследования, показывающие, что отсутствие конфликтов в среде топ-менеджмента ведет к принятию менее эффективных решений.

Время и энергия, необходимые для координации работы группы людей, носят название затрат на координацию. Всегда необходимо какое-то время для подготовки к процессу труда, для того, чтобы решить, кто будет выполнять определенные рабочие задания и когда.

## **РАЗДЕЛ V. ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

ДОМОВАЯ РЕЗЬБА КАК ВЫРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ РУССКОГО НАРОДА  
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА СКОПИНА)

**Харлашкина Т.С., 1 курс, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: ст. преп. Попова О.Д.**

Современное развитие техники, новых технологий приводит к тому, что на сегодняшний день мы постепенно утрачиваем традиции нашего прошлого и постепенно забываем о них. Таким видом искусства является домовая резьба, которая на сегодняшний день порою безвозвратно уходит. Поэтому сбор этнографического материала, связанного с деревянной архитектурой и его изучение является особенно актуальной. Целью работы было знакомство с резьбой по дереву в городе Скопине. Для этого было сделано более двухсот снимков домов, взято интервью у известного скопинского мастера Бориса Михайловича Крылова и сделан вывод, что домовая резьба г.Скопина богата и очень интересна для исследования.

В г. Скопине еще много можно найти деревянных домов, украшенных искусной резьбой. Особенно много старинных зданий с кружевным деревянным убранством в центральной части Скопина. Это старые купеческие дома с некрашеными наличниками, в большей степени уже плохо сохранившимися. Наибольшее количество таких строений, сохранивших богато и не очень украшенный фасад, расположено по одной из центральных улиц города – улице Карла Маркса.

Традиционным для Скопина является растительный орнамент, хотя оформление и другими видами орнамента можно встретить на многих строениях. Использовались и солнечные (солярные) знаки – это круги с шестью и восьмью радиусами; круг с крестом; восходящее (заходящее) солнце (половина круга); знак «бегущего солнца», лучи которого имеют вихреобразную форму. Солярные знаки всегда помещались вместе (в связи) со знаками земли, засеянного поля, иногда — воды. Знаками земли являются ромбообразные фигуры. А вот изображений животных в скопинском деревянном зодчестве не слишком много. Преобладающей в конце XIX – начале XX века становится прорезная резьба, характерная в большей степени и для Скопина. Орнамент, выполненный прорезной резьбой, легкий и очень воздушный, чем-то напоминающий тонкое кружево.

Пройдя по многим улицам Скопина, сделав большое количество фотографий, я пришла к выводу, что в нашем городе традиционная растительная символика, солярные знаки соседствуют с «чисто скопинскими» деталями, изображающими лиру, «улыбку» и очертания женской фигуры.

Выдающимся образцом деревянного зодчества является дом № 49 на улице Горького, в котором живет в нем Борис Михайлович Крылов. Его

дом необычен: в резном кружеве не только наличники, крыльцо, причелины и подзоры, с любовью украшен резьбой весь фасад.

Таким образом, скопинская резьба с одной стороны впитала традиционные черты русской культуры, с другой стороны обдает своим неповторимым своеобразием.

#### РОЛЬ ЦВЕТА В КУЛЬТУРЕ

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

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: доц. Ерошина Т.А.**

Цвета – очень важная и значимая часть в нашей жизни. Без них жизнь становится скучной. В обществе цвета не только эмоционально окрашены, но и играют роль символов, что помогает людям сделать их общение более эффективным. Цвета подразделяют на первичные (красный, желтый, голубой), вторичные (оранжевый, зеленый, фиолетовый) и нейтральные (черный, белый). Традиционно во всех культурах выделяются определенные символические свойства цветов.

Так, например, красный цвет – наиболее эмоционально интенсивный. Он символизирует красоту, энергию, силу. Голубой – цвет неба, мира, открытости. Зеленый – синонимичен природе, здоровью, счастливой судьбе, долголетию. Белый – это цвет чистоты, непорочности, смирения, тогда как черный – символизирует авторитет и власть.

Философия цвета исследует его влияние на человека, его настроение и жизнедеятельность. В, частности, наибольшее внимание привлекает красный цвет. Он создает настроение любви, скорости гнева и борьбы. Синий цвет охлаждает наши эмоции, зеленый – успокаивает, умиротворяет, желтый – радуется, вселяет оптимизм, белый – делает нас тихими и спокойными, черный – иногда агрессивными, а иногда подавленными. В то же время, когда человек испытывает определенные эмоциональные состояния, он соответственно использует определенные тона и краски в своей жизнедеятельности.

Цвета используются людьми и обществами в практических целях. Так, красный используется для обозначения сигналов остановки. Он используется и как символ удачи. В Китае младенцам дают имя в ходе церемонии «красного яйца». Синий цвет в большинстве стран используется для форменной одежды полицейских.

Разные культуры имеют определенную цветовую символику, например, в Индии невесты одевают красную одежду, а вдовы белую. Тогда как для христиан белый цвет – это цвет свадебного платья, а черный – одежда вдовы, то есть цвет скорби. Таким образом, цвета – это часть нашей жизни и культуры.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ А.И. КОШЕЛЕВА  
**Смыкова В.А., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра философии и истории**  
**Научный руководитель: ст. преп. Попова О.Д.**

Многие представители дворянского рода Кошелевых были связаны с Рязанской землей. Александр Иванович Кошелев родился 9(21).05.1805 г. в Москве. В 18 лет, сдав экстерном экзамены за полный курс Московского университета, А.И.Кошелев поступил на службу в Московский архив коллегии иностранных дел. В 1831 г. молодой чиновник отправился в заграничное путешествие по Германии, Швейцарии, Франции и Англии. Вернувшись в Россию, Кошелев избрал путь просвещенного помещика-предпринимателя. В 1835 г. он обвенчался с Ольгой Федоровной Петрово-Солово, дочерью крупного землевладельца.

Князь В.В.Долгоруков предложил А.И.Кошелеву купить с. Песочню в Сапожковском уезде Рязанской губернии. С 1838 по 1848 гг. Кошелев стал одним из крупнейших землевладельцев и сколотил огромное состояние. Богатея, он начинает расширять свои имения. Вместе со своими соседями Кошелев берет на откупа Ряжский, Зарайский уезды Рязанской губернии, а также Коломенский уезд Московской губернии. В 1850 г. Александр Иванович занимается земледелием и животноводством. Он начинает разработку пашен, затем увеличивает их площадь. С 1847 по 1857 г. Кошелев поставлял хлеб в казну для снабжения армии и флота. Уже к 1841 г. Песочня стала центром огромного, даже по современным меркам, хозяйства.

В 1849 г. Кошелев совершил путешествие по Европе, целью которого было изучение опыта сельскохозяйственного производства Европы, от уровня которого Россия отставала на целую историческую эпоху. В Песочне Кошелев, впервые в России, применил купленные за границей сельскохозяйственные машины. Увидев на испытаниях жатку Петровского, он купил ему мастерскую и сам участвовал в усовершенствовании машины.

За годы, проведенные большей частью в Сапожковском уезде, Кошелев превратился в заметную фигуру в общественной жизни России. Александр Иванович принадлежал к числу славянофилов, которые предостерегали от безумного подражания странам Западной Европы и отстаивали самобытность отечественного пути развития.

На протяжении 1840-1850 гг. Кошелев опубликовал ряд статей об использовании сельскохозяйственных машин в разных изданиях. Его заслуги в развитии сельского хозяйства в 1852 г. были отмечены золотой медалью Московского общества сельского хозяйства. В 1860 г. его избрали президентом Московского императорского общества сельского хозяйства, признав его тем самым «первым агрономом России».

А.И.Кошелев в 1850-е годы принимал участие в съездах Лебединского общества сельского хозяйства. В Песочне А.И.Кошелев окончательно пришел к выводу о необходимости отмены крепостного права. Моральное

осуждение крепостничества Кошелев дополнил новым аргументом – обоснованием экономической невыгодности подневольного труда и практического преимущества наемного труда.

На имя министра внутренних дел Л.А.Перовского Александр Иванович направил «Записку об улучшении быта крестьян», где предлагалось облегчить освобождение дворовых крестьян. Владелец Песочни не ограничился подготовкой проектов, но и показал российскому дворянству личный пример освобождения крестьян. Опыт и энергия, накопленные Александром Ивановичем, с наибольшей силой проявились в период подготовки крестьянской реформы 1861 г. и в пореформенную эпоху, участие в которых стало для Кошелева главным делом жизни. Он вошел в историю как автор самого радикального дворянского проекта освобождения крестьян.

К 1860 г. у Кошелева сложилась заслуженная репутация талантливого финансиста. В 1860 г. правительство, под давлением бунтов крестьян, взялось, наконец, за решение проблемы откупов. Александр Иванович был приглашен, как знаток данного вопроса, заведовать винокуренной подкомиссией Государственной комиссии, готовившей замену откупов системой акцизных сборов. Но основную энергию А.И.Кошелев уделил деятельности, созданных в процессе реформ Александра II, органах местного самоуправления - земского и городского. С 1865 г. он являлся гласным Сапожковского уездного и Рязанского губернского земских собраний, а позднее - и гласным Московской городской думы. Благодаря его усилиям, произошли значительные положительные сдвиги в развитии здравоохранения в Сапожковском уезде и всей Рязанской губернии. Началась организация стационарного медицинского обслуживания населения в уезде, с 1874 г. стали проводиться губернские съезды врачей. Также свое внимание он направил на развитие школьного дела. В 1836 г. была учреждена первая школа в селе Канино, здание которой сохранилось до сих пор.

Многие консервативные деятели считали Кошелева опасным вольнодумцем. Даже в эпоху Александра II, когда цензурный контроль стал слабеть, большинство своих предложений о реформировании страны ему приходилось выпускать за границей, в форме анонимных брошюр.

Александр Иванович был талантливым предпринимателем, способным лично управлять своими владениями. Но приемника, способного продолжить дело, у него не оказалось. Оставшееся после него имение в селе Песочня вскоре перестало приносить доход. В 1929 г. здесь был открыт сельскохозяйственный техникум. В январе 1996 г. его угодья были переданы в качестве учебно-опытной базы Рязанской государственной сельскохозяйственной академии. Несколько лет бездействия нанесли старинному особняку куда больший урон, чем предшествующие восемь десятилетий.

Усадьбу, о которой говорилось ранее, расположенную в с. Песочня, собираются продать и, в последующем, снести. Жители села Песочня как могут, противостоят этому и надеются, что усилия не пройдут даром.

РОЛЬ ЖЕНЩИНЫ В ФИЛОСОФИИ  
**Мланга Труды, 2 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра философии и истории**  
**Научный руководитель: доц. Ерошина Т.А.**

Философия традиционно ассоциируется с именами Сократа, Платона, Аристотеля, Фомы Аквинского и других мужчин-философов. В целом, вся история философии – это история взглядов мужчин. Во многом это положение сохраняется и сегодня.

Цель работы – показать роль незаслуженно замалчиваемых и забытых женщин философов. Благодаря многочисленным исследованиям ученых мы располагаем многочисленными данными, что во времена Палеолита и Неолита женщины были не только лидерами, но и богинями общества. Радикальные перемены произошли в период патриархата, когда мужчины стали политическими, религиозными и военными лидерами. С этого периода женщины были исключены из публичной жизни и подчинены мужчинам.

Это не означает, что фактически они не принимали участие и в политике и в философии. В частности, в Древней Греции жрица Симестоклия оказала значительное влияние на этические взгляды Пифагора. Жена Пифагора, Сеана и три ее дочери были участниками его кружка. А после смерти мужа она два ее сына, стали директорами Пифагорейской школы.

Величайший философ-Сократ и его друзья учились риторики и философии у Аспасии из Милета, она являлась лидером движения Перикла и активным участником политической и интеллектуальной жизни Древней Греции. Нельзя не упомянуть Аэсару из Лусиании, автора «Книги о человеческой природе», в которой она представила интуитивную теорию, естественного права, Хипатию из Александрии, известную как величайшего философа своего времени и многих других.

Официальная позиция по отношению к женщине была изложена в философии Аристотеля, а затем Ф. Аквинского. В трактате «О хорошей жене» Аристотель считает что женщина – это гражданин второго (низшего) класса, должна полностью подчиняться мужчине, не иметь образования и не принимать участия ни в каких публичных делах. Для многих стран в современном мире это положение дел остается актуальным.

Различные феминистические движения стали появляться в XIX веке, женщины начали бороться за свои права и положение в обществе. У женщин сегодня больше возможностей реализовать себя в социальном плане, но тем не менее женщин-философов в мире намного меньше чем мужчин.

В заключение хотелось бы привести слова Льюиса Отто, что женщины всегда будут забыты, если они забудут думать о себе сами.

МОЛОДЕЖНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ КАК ВЫРАЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ И ИДЕАЛОВ  
СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

**Ненахова О.Ю., Ефремова А.М., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: доц. Ерошина Т.А.**

В последнее время исследование современной молодёжи как особой возрастной структуры общества, всё больше и больше интересует социологов. Всё чаще встаёт вопрос: что же объединяет группу, именуемую «молодёжью», сегодня? Студенчество является частью современного общества. Надо отметить, что ему присущи в равной степени как положительные, так и отрицательные черты. Оно многогранно и противоречиво – в этом и заключается его парадоксальность. Мы провели социологическое исследование среди студентов II, IV и VI курсов РязГМУ, опросив 150 человек, и изучили мнение молодых, узнали, что они думают о своём поколении, о своей жизненной позиции, к чему стремятся и что ожидают от будущего. Современная молодёжь, как и любая социальная группа, многогранна. Для нынешнего поколения характерны противоположные и, казалось бы, взаимоисключающие черты, такие как предприимчивость и апатичность, целеустремлённость и пассивность, высокие нравственные стремления и низкие побуждения.

В настоящее время российское общество находится в состоянии неустойчивого равновесия. Это и является причиной социальных противоречий и парадоксов, отражающихся в сознании и поведении молодёжи. С одной стороны, молодые люди стремятся к самовыражению, независимости и самостоятельности. С другой стороны, они хотят находиться в компании единомышленников – людей, разделяющих их взгляды.

Возможность объединить эти две цели даёт субкультура. Она позволяет проявить креативные, творческие черты молодых людей, почувствовать собственную самодостаточность и в то же время ощутить себя частичкой единого целого, выступая против обособления людей в нашем обществе. Отсюда и многообразие неформальных организаций.

Субкультура помогает самоутвердиться, почувствовать свою независимость от сложившихся стереотипов, помогает лучше понять себя, сформировать собственные ценностные ориентиры и жизненную позицию.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАК ФАКТОР УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НАСЕЛЕНИЮ (НА ПРИМЕРЕ СПАССКОГО РАЙОНА)

**Козлова Л.И., 2 курс, лечебный факультет**

**Кафедра философии и истории**

**Научный руководитель: ст. преп. Попова О.Д.**

Чрезвычайно важной и исключительно редкой особенностью этой поставленной проблемы является то, что у нее нет «двух уровней»: для специалистов и широкой публики; проведя параллель можно сказать, что она,

т.е. проблема, может носить как глобальные масштабы, так и рассматриваться как частный случай. Представляется важным проследить, насколько там актуальны экологические проблемы, в частности на примере Спасского района. Спасск - место уникальное. На его территории находится уникальные экологические и культурные памятники: Окский Государственный биосферный заповедник, городище Старая Рязань, природные ресурсы – луга, торфяные болота, леса и озера, сосновый бор, березовые рощи.

Проведя анализ экологической ситуации, анализ экологических публикаций прессы, материалов предоставленных отделом по охране окружающей среды и Спасским центром ГСЭН, я пришла к выводу, что для Спасска характерны экологические процессы, связанные с деятельностью человека, т.е. антропогенные и естественные экологические проблемы. К первой группе можно отнести - обвалы, оползни, обмеление рек. Ко второй группе – проблемы водных ресурсов (наличие пестицидов в питьевой воде, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние централизованной системы водоснабжения, проблема сброса сточных вод), и проблемы использования почв (сбор, удаление, обезвреживание отходов и нечистот, утилизация ТБО и т.д.).

Всё это приводит к тяжёлым последствиям. Анализ статистики привел к выводу о том, что состояние здоровья населения Спасска находится в прямой зависимости от экологии. Ведущее место занимают сердечно-сосудистые заболевания, заболевания органов дыхания, отравления. На протяжении 10 лет в районе наблюдается стремительный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями. Здесь Спасск занимает 2 место (после Рязани).

Для решения всех этих проблем существует целый комплекс мероприятий. Один из вариантов – это публичность. Экологическая обстановка в районе – табу. Любые попытки сообщить о нарушениях или просто поговорить на «неприятные темы» старательно, умело и уже привычно блокируются. Способствовать решению экологических проблем может развитие экологического сознания, а так же развитие исторического сознания, которое должно определять эту проблему не второстепенно, а ставить ее на первое место.

#### РУССКАЯ ОНОМАСТИКА

**Гумбатова О.Д., 2 курс, филологический факультет  
Кафедра зарубежной и отечественной филологии  
Научный руководитель: доц. Коровкин М.М.**

Ономастика является одним из самых интересных разделов языкознания, тесно связана с такими науками, как история и география. Изучая ономастику, можно узнать историю происхождения фамилии и род занятий, и некоторые особенности внешности или характеров наших предков.

Исследования в этой области помогают узнать места расселения различ-

ных народов, причины и пути их миграции. Можно проследить развитие культуры и культурных связей. Ономастика – еще и один из немногих источников информации об исчезнувших народах, их языках и культуре.

Очень важно для лингвиста – иметь четкое представление о происхождении и способах формирования фамилий, географии их распространения. А проблема правил изменения фамилий – актуальна абсолютно для всех. Для переводчика же особенно важны оба перечисленных аспекта.

Ономастика (от греч. *onomastikos* - относящийся к наименованию, *onoma* - имя, название) 1) раздел языкознания, изучающий собственные имена, историю их возникновения и преобразования в результате длительного употребления в языке-источнике или в связи с заимствованием в др. языки. 2) Собственные имена различных типов (ономастическая лексика), онимия, которая в соответствии с обозначаемыми объектами делится на антропонимику, топонимику, зоонимию (собственные имена животных), астронимию, космонимию (название зон и частей Вселенной), теонимию (имена богов) и др.

В современной русской антропонимической системе каждый человек имеет личное имя {выбираемое из ограниченного списка}, отчество и фамилию (возможное число последних практически неограничено).

Существовали и существуют иные антропонимические системы: в Древнем Риме каждый мужчина имел преномен — личное имя (таковых было всего 18), номен — имя рода, передаваемое по наследству, и когномен — имя, передаваемое по наследству, характеризующее ветвь рода.

Возникновение и развитие фамилии как общественно-исторической и языковой категории тесно связано с главными этапами социально-экономического развития человечества. До определенной ступени развития человечество не имело фамильных имен.

При подсчете фамилий более 3 миллионов русских оказалось, что нет единой преобладающей фамилии. В Новгородской, Псковской и соседних областях преобладали Ивановы, на Севере – Поповы, во всем Северном Поволжье – Смирновы и т.д.

Существует 5 основных путей образования русских фамилий:

1. Фамилии, образованные от канонических и различных народных форм крестильных христианских имен.

2. Фамилии, сохранившие в своей основе имена мирские. Мирские имена пришли из языческих времен, когда имен церковных не существовало: многие из них были просто именами собственными, другие возникли как прозвища, но потом их основа забылась и они стали просто именами.

3. Фамилии, образованные от профессиональных прозвищ предков, рассказывающие, кто из них, чем занимался. Отсюда Гончаровы, Овсянниковы, Черепенниковы, Бондарчуки, Ковали и т.д.

4. Фамилии, образованные от названия местности, родом откуда был один из предков (основой таких фамилий становились разные географиче-

ские названия - городов, деревень, станиц, рек, озер и т.д.): Мещеряков, Семилукский, Новгородцев, Москвитин, Рязанов и т.д.

5. Интересная группа российских фамилий принадлежавших православному духовенству: Аполлонов, Гиляровский, Троицкий, Рождественский.

Русское православное духовенство, которое, в отличие от других конфессий, никогда не пыталось "прижать к ногтю бессерменов", внесло в русские фамилии завидное разнообразие. Именно здесь возникли как результат специального словотворчества фамилии Гиацинтов и Туберозов, Кипарисов и Птолемеев, Цезарев и Императоров и многие другие.

Поначалу фамилии возникали у феодалов. Существовало наследственное землевладение, оно-то и привлекло к появлению наследственных имен. Большая часть княжеских (а потом и боярских) фамилий указывала на те земли, которые принадлежали феодалу, или целиком на местность, откуда он был родом: бояры Шуйские (по названию реки и города Шуи), князья Вяземские (по реке — Вязме), Елецкие, Звенигородские, Мещерские, Тверские, Тюменские и др.

В русский язык имя Василий пришло от греческого и имеет значение «царский». От этого имени образовано более 50 фамилий: Васин, Васькин, Васечкин, Василенко, Васюта, Васильков, Васятников, Васютин, Василевский, Васильчиков, Васильев. От имени Иван образовано около ста фамилий. В прошлом даже среди купцов лишь самые богатые - «именитое купечество» - удостоивалось чести получить фамилию. Например, купцы Строгановы. Среди фамилий купечества было много таких, в которых отражалась «профессиональная специализация» их носителей, например, фамилия Рыбников образована от слова «рыбник», то есть «торговец рыбой».

Духовенство начало получать фамилии массово лишь в конце XVIII — первой половине XIX века. Часто фамилии давались священникам по названиям тех церквей, в которых они служили: дьякон Иван, служивший в церкви Троицы, мог получить фамилию Троицкий. Некоторые священнослужители приобретали фамилии при выпуске из семинарии: Афинский, Духосошественский, Бриллиантов, Добромислов, Бенеманский, Кипарисов, Пальмин, Реформатский, Павский, Голубинский, Ключевский, Тихомиров, Мягков, Липеровский (от греческого корня, означающего "печальный"), Гиляровский (от латинского корня, означавшего "веселый").

Большинство фамилий священников оканчивалось на -ский, в подражание украинским и белорусским фамилиям: в то время много выходцев из этих областей было в среде церковной администрации, преподавателей семинарий и духовных академий.

Когда в России пало крепостное право, перед правительством встала серьезная задача. Нужно было дать фамилии бывшим крепостным крестьянам, которые до того их, как правило, не имели. Так что периодом окончательного «офамиливания» населения страны можно считать вторую половину XIX века. Одним крестьянам давали полную или измененную фа-

милию их бывшего владельца, помещика — так появлялись целые деревни Поливановых, Гагариных, Воронцовых, Львовкиных.

Итак, ономастика дает четкое представление о том, когда, почему и каким образом возникли наши фамилии. Внутренние, специфические закономерности ономастики, конечно, усложняют привлечение ее в помощь другим отраслям языкознания.

**АНТРОПОНИМИКА КАК РАЗДЕЛ ЯЗЫКОЗНАНИЯ**  
**Сычева О.Н., 2 курс, филологический факультет.**  
**Кафедра зарубежной и отечественной филологии**  
**Научный руководитель: доц. Костяков М.М.**

Внимание к системе имен собственных, в частности, антропонимов, определяется их особым положением как слов, развивающихся по законам языка, но помимо лексического компонента включающих также этнографический, исторический, социальный, культурологический аспекты информативности. Личные имена, отчества, фамилии людей, безусловно, являются частью лексико-семантической системы, функционируют в ее рамках и одновременно весьма чутко реагируют на любые изменения, происходящие в обществе. Весь процесс развития именованний человека – непрерывный поиск удобной формы, отвечающей потребностям людей в четкой идентификации личности, юридически закреплённой и соответствующей традициям, обычаям, своеобразной моде и, соответственно, времени. Имена собственные представляют интерес, с одной стороны, как объект научных исследований в различных областях знаний, с другой – как проблема выбора имени для каждого конкретного человека. Рассмотрим развитие антропонимики в Англии.

Традиционно в англоговорящих странах ребенок при рождении получает два имени: личное имя (*personal name, first name*) и среднее имя (*middle name*). Наиболее важным представляется именно первое, личное имя.

В древней Англии многие личные имена с трудом отличались от апеллятивной лексики и прозвищ. После норманнского завоевания они почти полностью исчезают. Влияние норманнского завоевания на антропонимию проявилось также в ускорении тенденции перехода прозвищ в фамилии. Третьим его следствием явилась концентрация именника. Широкое распространение в то время приобрели такие принесенные норманнами имена, как *William, Richard, Robert, Ralph*.

Одновременно с норманнским завоеванием укреплялась власть церкви, которая к середине XV в. была настолько сильна, что смогла потребовать от верующих наречения именами только канонизированных святых. Становятся распространенными библейские имена *John, Peter, James* - для мальчиков и *Mary, Joan, Ann(e)* — для девочек.

После Реформации (XVI в.) личные имена небиблейских святых на некоторое время выходят из употребления. Получают распространение древ-

нееврейские имена из Ветхого Завета: Adam «красный», Benjamin «сын моей печали», David «друг» и др.

Отделившиеся в XVI в. от англиканской церкви пуритане, чтобы отличить своих детей от массы безбожников и «необращенных», определили и свои специфические принципы их наречения. Часто они давали своим детям латинские имена собственного сочинения. Среди наиболее известных имен, созданных пуританами встречаем: Dust, More-Fruit, Discipline, Thankful. Также влияние на английский именник оказала литература. Английские писатели не только способствовали популяризации ряда имен, но и сами создавали новые имена. Так, Джонатан Свифт создал два личных имени: Vanessa и Stella. Герои пьес У.Шекспира отдали свои имена многим англичанам. Благодаря Шекспиру вошли в широкое употребление такие имена, как Silvia («Два веронца»), Juliet («Ромео и Джульетта»), Jessica («Венецианский купец»), Ophelia («Гамлет»).

Обычай давать ребенку среднее имя восходит к традиции присваивать новорожденному несколько личных имен. Хотя и нет закона, ограничивающего количество средних имен, больше четырех дополнительных средних имен обычно не присваивается: Andrew Albert Christian Edward, Edward Antony Richard Louis. Роль среднего имени в настоящее время - служить дополнительным индивидуализирующим знаком, особенно для лиц, которые носят широко распространенные имена и фамилии.

В качестве средних имен используются как имена личные, так и географические названия, нарицательные имена и т.п.

В Шотландии сильна традиция давать средние имена ребенку по девичьей фамилии матери. Кстати говоря, известны случаи, когда личное имя забывается полностью, существуя только в документах или регистрационных книгах, а в повседневном обращении используется среднее имя

Специалисты, изучающие процесс формирования личности, утверждают, что имя - это один из важных факторов, влияющих на характер и даже здоровье. Английский терапевт Тревор Уэстон, например, провел исследование, показавшее, что пациенты, чьи имена начинаются с букв последней трети алфавита, в три раза чаще подвержены сердечно-сосудистым заболеваниям. Исследователи из Чикаго считают, что люди с забавными или странными именами в четыре раза больше остальных предрасположены к разного рода психическим комплексам.

Основные факторы, определяющие выбор личных имен у англичан:

1. Влияние моды. Современная мода на имена - общественная мода, в которой проявляется общественный, а не индивидуальный вкус. Это подтверждается большой однородностью современного английского именника.

2. Связь имени с определенной социальной группой. Так, имена Rupert, Benjamin, Alexandra традиционно связывают с представителями средних слоев общества. Исчезли социально окрашенные имена, как, например, Abigail, которое воспринималось как традиционное имя служанки.

3. Стремление избежать трудных, неблагозвучных сочетаний (например, Tracey Thomas, Jason Jackson, Paul Hall). Большое значение при выборе имени имеет, по-видимому, фонетико-психологический фактор, под которым понимается возникновение определенных эмоциональных ассоциаций, вызываемых различными звуками и сочетаниями звуков.

4. Желание прослыть оригинальным заставляет некоторых родителей давать своим детям редкие, необычные имена. Семья в Гонолулу назвала своих детей Dado, Rere, Mimi, Fafa, Soso, Lala, Sisi и Octavia.

5. Влияние религии.

6. Влияние на выбор имени положительных или отрицательных ассоциаций с известными историческими или культурными деятелями.

7. Связь с местом рождения. Так, имя Jennifer связывалось с Корнуоллом, Yorick - с западной Англией.

8. Желание избежать имен, встречающихся в устойчивых выражениях типа Simple Simon, Every Tom и др.

9. Зачастую имя дается в честь другого человека, часто ближайшего родственника.

Можно сделать вывод, что имена собственные являются важным компонентом языка, и их неправильное употребление и восприятие приводит к нарушению взаимопонимания в процессе межкультурной коммуникации.

Антропонимическая система является результатом влияния многих историко-культурных, религиозных, социально-общественных и др. факторов. Нельзя объяснить причину популярности имен каким-либо одним фактором, поскольку они действуют в совокупности.

#### ФЭНТЕЗИ В СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

**Шлыкова Т.П., 3 курс, филологический факультет**

**Кафедра зарубежной и отечественной филологии**

**Научный руководитель: ст. преп. Сомова М.В.**

По популярности фэнтези уже давно затмила научную фантастику. Сотни авторов, около тысячи романов ежегодно, десятки сериалов. Фэнтези – это драконы, эльфы и магия. Это утверждение может оставить десяток популярных авторов без работы, потому что переведет их произведения в разряд серьезной художественной литературы. Они будут получать за свои романы премию «Буккер»<sup>1</sup>, а не премию «Гендальф»<sup>2</sup>.

Второй признак фэнтези: действие происходит не на Земле и не в наше время. В этом случае к жанру фэнтези можно смело приписывать подавляющее большинство всех художественных произведений вообще.

Третий признак того, что роман относится к жанру фэнтези, это наличие на его страницах титанической схватки добра со злом, от исхода которой

<sup>1</sup> «Буккер» - самая престижная литературная премия мира.

<sup>2</sup> Премией «Гендальф» поощряют самого перспективного автора фэнтези.

зависит судьба мира. Если в фантастическом романе объясняется действие приборов и механизмов, то это научная фантастика, в противном случае это фэнтези. Попробуем рассмотреть фэнтези как литературный жанр. Для этого проследим историю его появления и формирования, выделим, какие виды фэнтези существуют и попробуем дать им характеристику.

Как отдельный вид литературы жанр фэнтези начал формироваться на рубеже 19-20 вв. Главные источники жанра – французская «фейная» сказка, скандинавский и кельтский фольклор. Среди предтеч – Хорас Уолпол, Уильям Моррис, Дж. Б. Кэйбелл, Э. Блэквуд. Наиболее же значительной фигурой раннего периода является британский аристократ лорд Эдвард Дансени, автор сборника «Боги Пеганы», положившего начало циклу о волшебном мире, с собственной тщательно проработанной мифологией, основанной на ирландском эпосе.

Американскую группу составляют Роберт Ирвин Говард, Кларк Эштон Смит и Говард Филипп Лавкрафт. Создав образ знаменитого воителя, бесстрашного Конана-варвара, Говард стал основателем особого направления, т. н. героической фэнтези или фантастики "меча и волшебства" ("sword & sorcery"). Славу и популярность Говарду принесли произведения, посвященные вымышленной истории миров, смутные сведения о которых дошли до нас только в виде легенд. После смерти он был быстро забыт.

В 1951 году в руки Де Кампа попала часть архива Говарда, и он, обнаружив недописанную повесть о Конане, переработал ее, дописал и два года спустя она была напечатана как бы «в соавторстве» под названием «Драгоценности Траникоса». Эта история так увлекла Де Кампа, что он распал еще несколько неоконченных вещей Говарда. Совместно с Бьерном Нибергом и Лином Картером написал ряд стилизованных под Говарда произведений – около двух десятков романов, повестей и рассказов. Другой «основоположник» К.Э. Смит написал не так много – несколько десятков рассказов, посвященных Атлантиде, Зотику, Аверони и другим таинственным мирам. По свидетельству критиков, Смит был наиболее талантливым из «отцов-основателей» американской фэнтези по своему литературному дарованию. Г. Лавкрафт опирался в своем творчестве на мрачноватые фантазии Эдгара По. Герои Лавкрафта вступают в беспощадную борьбу с ужасными порождениями мрака, и мастерство автора делает описываемые им невероятные события достаточно реальными для читателя. Крупнейшее произведение Лавкрафта – «Миры Стульху» – стало краеугольным камнем в основании целого субжанра – «horror» (попросту «ужастик»), вдохновило многих последователей, признавших писателя своим учителем.

Британскими основоположниками фэнтези являются Клайв Стейплз Льюис, Чарльз Уильямс и Джон Рональд Руэл Толкиен. Льюис вошел в историю прежде всего как создатель детской фэнтези, написав знаменитый цикл «Хроники Нарнии». Он создал волшебный мир, в который попадают несколько детей из современной ему Англии. Романы Уильямса, насы-

щенные многочисленными философскими и религиозными мотивами, посвящены, как правило, борьбе людей за обладание некими магическими предметами, способными решить судьбу мира.

Настоящей Библией фэнтези стал роман профессора англосаксонской литературы Оксфордского университета Толкиена «Властелин Колец». Сага Толкиена – эпическое, созданное на основе кельтского и североευропейского фольклора повествование о столкновении сил Света и Тьмы, решающую роль в котором сыграл маленький забавный человечек-хоббит (от латинского homo /человек/ и английского rabbit /кролик/), своеобразный символ «обычного» человека, несущего на плечах своих груз истории. Джон Толкиен, будучи автором многочисленных научных работ, отправил в издательство повесть «Хоббит», сочиненную им для своих детей. Книга вышла в 1937 г. и имела немалый успех, причем не только у юношества.

Героическую фэнтези составляют многочисленные опусы о Конане-варваре, на русском языке публиковались произведения о приключениях воина-колдуна Кэйна Карла Эдварда Вагнера; о подвигах могучего северянина Брака (Джон Джейкс); доблестного Тонгора из Лемурии (Лин Картер) и Торира Рыжебородого (Майк Резник).

Самым известным автором детской фэнтези является Элис Мэри Нортон (псевдоним Андре Нортон). Наибольшей популярностью пользуется ее цикл «Мир ведьм». Из современных авторов популярны Патриция Маккилип (трилогия «Загадка звезд»), очень плодовитая Джейн Йолен (более 100 романов и повестей), Ллойд Александер («Хроники Прайдена»).

Философская фэнтези близка к традициям литературной сказки-притчи. Наиболее крупными авторами являются Мервин Пик (трилогия «Горменгаст»), Роберт Холдсток («Лес Мифаго»), Джон Краули («Маленький, большой»), Джеймс Блэйлок, Питер Бигль («Последний единорог»).

Родоначальником юмористической фэнтези был Л. Спрэг де Камп, написавший в начале 40-х гг. совместно с Ф. Прэттом трилогию «Недипломированный чародей». В конце 70-х – начале 80-х гг. появился ряд блистательных произведений Пирса Энтони (цикл «Ксанф», более 20 романов), Роберта Асприна (декалогия «Мифические истории») и Терри Прэтчетта (цикл «Плоский мир», более 20 романов, сделавшие автора «культовой» фигурой по обе стороны Атлантики).

Очень многолика историческая фэнтези. На фоне реального исторического антуража происходят невероятные волшебные события (Тим Пауэрс – «Врата Аноубиса», Челси К. Ярбро – цикл «Хроники графа Сен-Жермена»), или действие происходит в альтернативных мирах, где историческое развитие пошло иным путем (Орсон С. Кард – цикл «Хроники Эльвина», Гарри Гаррисон – трилогия «Молот и Крест»), или берется какое-либо реальное событие или личность (например, король Артур) и создается то, что вполне подходит под определение «исторического» романа, где магическое занимает весьма незначительное место (Мэри Стюарт – пенталогия

«Хроники Мерлина», Мэрион З. Брэдли – «Туманы Авалона»), или пишется тщательно стилизованная псевдоистория, где все взаправду, но при этом абсолютно выдуманно (Кэтрин Кертц – эпопея «Хроники Дерини») и т. д.

Достаточно много произведений относится к научной фэнтези, в которой либо волшебные события разворачиваются на «технологическом» фоне (Майкл Суэнвик «Дочь железного дракона», Пирс Энтони – цикл «Адепт», П. Андерсон «Операция «Хаос»»), либо имеют реальное объяснение (М. З. Брэдли – цикл «Дарковер», Джин Вулф – цикл «Книга Нового Солнца»), либо вообще не являются магией, хотя и выглядят таковыми (Энн Маккэффри – цикл «Перн», Роберт Сильверберг – эпопея «Маджипур»).

И, наконец, есть книги, которые сложно однозначно классифицировать, так как они включают в себя слишком много элементов – классический пример, знаменитая декалогия Роджера Желязны «Хроники Амбера».

БОРЬБА СВОБОДЫ И ПРЕДРАССУДКА, ЛЮБВИ И НЕНАВИСТИ В РОМАНЕ В.  
ГЮГО «СОБОР ПАРИЖСКОЙ БОГОМАТЕРИ»

**Строилова Е. В., 3 курс, филологический факультет  
Кафедра зарубежной и отечественной филологии  
Научный руководитель: ст. преп. Сомова М.В.**

Эта тема актуальна и по сей день. Многие люди до сих пор совершают безумства ради любви, или из-за фанатизма. Цель моего исследования узнать истинные причины этих безумств и затем, как задача, рассмотреть их на конкретных примерах.

Степень влюбленности человека, отношение к любви да и вообще к жизни зависит от многих факторов, как например, воспитание, окружающие человека люди, социальные, политические и многие другие факторы, и, конечно, последующее занятие в жизни. Ну, например, Эсмеральда, юная 15-летняя красавица, молодая девушка, которая, хотя и потеряла в детстве родителей, несмотря ни на что остается веселой и жизнерадостной, пока к ней не приходит любовь, которая начисто переворачивает ее жизнь. До этого она пела, танцевала, радовалась солнцу и пению птиц, а любовь привела ее в тюрьму и в конце концов к гибели.

Наверное, она смогла бы прожить без любви, и что ей не жилось? Молодая, свободная, веселая, так хотела найти свою мать, и опять же ради любви, ради бесчувственного Феба, была готова покончить с этим предрассудком, дать не сбыться этой прекрасной мечте. Юная и мечтательная она влюбилась. А как же без любви? Свободные без нее жизни не представляют. Эсмеральда отдает свою жизнь за любовь к молодому офицеру, которому она до последнего верит. А Клод Фролло – священник, аскет, религиозный фанатик, который воспитывался по всей строгости церковных канон. И его, любовь не обходит стороной, она тоже закрадывается к нему в сердце. Но его любовь, это страсть, горячая, необузданная. Она несет только зло. Увидев Эсмеральду, Клод почти забывает о религии и постоянно

думает о цыганке. Он преследует ее повсюду, пугая ее, и любой ценой пытается заполучить девушку и ее любовь. Но Эсмеральда неоднократно отвергает его чувства. Любовь Фролло смешивается и переходит в ненависть. Он вертит ее судьбой как игрушкой и считает, что она должна беспрекословно ему подчиняться. А когда она вновь отказывается, он решает, что она должна умереть, и подписывает ей смертный приговор. Его любовь – это любовь какого-то страшного и ужасного демона, который все равно тоже получает по заслугам и погибает.

НЕРЕЧЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ГЕРОЕВ МОЭМА НА ПРИМЕРЕ РОМАНА «ТЕАТР»

**Киченина Н.С., 4 курс, филологический факультет**

**Кафедра зарубежной и отечественной филологии**

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

Цель работы: показать, что язык жестов – это неотъемлемая часть создания литературных образов. Было прослежено использование языка жестов и телодвижений в создании образов персонажей, а также показано, что люди разных национальностей могут по-разному воспринимать те или иные жесты. Сформированы знания о неречевом поведении человека в общении с представителями других культур через исследование поведения литературных персонажей на примере выбранного нами произведения.

Во всем мире основные коммуникационные жесты не отличаются друг от друга. Когда люди счастливы, они улыбаются, когда они печальны - они хмурятся, когда сердятся - у них сердитый взгляд. Но некоторые жесты выражают совершенно противоположные значения. Поэтому, путешествуя по разным странам, следует подчиняться правилу "Со своим уставом в чужой монастырь не ходят".

Моэм, уже в преклонном возрасте, вновь обращается к проблемам творческой личности. Джулия Ламберт в романе "Театр" (1937) – талантливая актриса. В Джулии Моэма интересуют психологический склад личности, ее мысли и чувства, мотивы ее поступков, ее творческая устремленность, влияние ее профессии на образ жизни и повседневное поведение – словом, все, что нельзя постичь, наблюдая лишь внешнюю сторону ее поведения, ибо последняя, как показывает автор, может лишь ввести в заблуждение, поскольку Джулия играет самые разнообразные роли не только на сцене, но и в повседневной жизни.

В натуре Джулии соединяется, казалось бы, несоединимое: искренность и фальшь, реалистичность и способность жить вымыслом, скромность и тщеславие, щедрость и черствость, самопожертвование и эгоистичность, великодушие и мстительность. И все это очень ярко выражено в ее жестах, манере поведения, во взгляде. Огромную роль в создании ее образа, с точки зрения неречевого поведения, играет ее улыбка, такая разная и непредсказуемая. Трудно себе представить, сколько разнообразных, никогда не повторяющихся эпитетов смог подобрать Моэм, чтобы описать ее улыбку!

Очаровательная, но чуть извиняющаяся, веселая и серьезная, надменная, но в то же время приветливая, “the smile of a queen”.

У Джулии взгляд, собственно как и улыбка, – это часть ее образа, ее ампула. Многие готовы все отдать, лишь бы она одарила их своим взглядом. “She gave him another sort of smile, just a trifle roguish; she lowered her eyelids for a second and then raising them gazed at him for a little with that soft expression that people described as her *velvet look*”

Создавая образы своих персонажей, Моэм в большей степени акцентирует наше внимание на глазах, взгляде и улыбке, т.е. частотность их использования очень высока. Однако следует отметить, что чаще всего элементы неречевого поведения встречаются в диалогах, преимущественно с участием Джулии, главной героини романа.

Трудности перевода: “She gave him a look of scorn”. Перевод: “Она бросила на него презрительный взгляд”. Особого внимания при переводе здесь заслуживает глагол *to give*, который переводится как *давать*. Однако важную роль в этом случае играет контекст, так как дословный перевод здесь неуместен. Поэтому словосочетание *to give smb a look* можно перевести как *посмотреть*, а также *бросить взгляд*, что и было дано в переводе. Выбор варианта перевода зависит от контекста, сочетаемости, стиля текста.

В работе сделан акцент на то, что неречевое поведение позволяет лучше понять действия того или иного героя. Проведено подробное исследование языка жестов, его роль в современной коммуникации, а также показано, что, анализируя художественное произведение, необходимо обращать пристальное внимание на мимику, жесты, телодвижения персонажей, так как это позволяет дать наиболее полную характеристику героев. Ведь слова и действия зачастую противоречат тому, что персонаж действительно думает. Цель работы достигнута, показано, что жесты – это неотъемлемая часть создания литературных образов. Поэтому при выполнении перевода необходимо обращать внимание на неречевое поведение, которое способствует лучшему пониманию содержания и наиболее полно оценивает героев.

ЯЗЫК ПЬЕС КРИСТОФЕРА МАРЛО

**Ткаченко Е.Л., 4 курс, филологический факультет**

**Кафедра зарубежной и отечественной филологии**

**Научный руководитель: проф. Манерко Л.А.**

Недолгая жизнь Кристофера Марло малоизвестна. Он окончил Кембриджский университет, получив степень бакалавра. В 1587 г. начал творческую карьеру. Марло имел опасные в то время мысли и был атеистом.

Марло погиб от удара кинжалом, нанесенным в пьяной драке в дептфордской таверне «Дейм Элеанор Булл» 30 мая 1593 г. Пуритане с глубокой радостью встретили известие о смерти молодого «безбожника».

Кристофер Марло внёс большие изменения в английскую драму. До него здесь хаотически нагромождались кровавые события и вульгарные шу-

товские эпизоды; он первый сделал попытку придать драме внутреннюю стройность и психологическое единство. Марло преобразовал стихотворную ткань драмы введением белого стиха, существовавшего до него лишь в зачаточном состоянии; начал более свободно, чем его предшественники, обращаться с ударными слогами: трохей, дактиль, трибрахий и спондей заменяют у него ямб — размер исключительно применявшийся его предшественниками. Этим он приблизил трагедию к классической драме.

Перу Марло принадлежат шесть популярных пьес: Дидона, царица Карфагена, Тамерлан Великий, Доктор Фауст, Мальтийский еврей, Эдуард II, Парижская резня, неоконченная поэма «Геро и Леандр», и переводы «Элегий» Овидия.

В 1587 г. во Франкфурте в Германии была напечатана легенда о докторе Фаусте, продавшем свою душу дьяволу, в 1588 г. переведенная на английский язык. Марло использовал сюжет легенды для своей "Трагической истории доктора Фауста" (написанной им, вероятно, в 1589 г.), но внес в этот сюжет новое содержание. Поэт придал легенде совершенно иной смысл. Фауст Марло – вольнодумец, который, продав душу свою Люциферу, бросает вызов религиозному мировоззрению. У Марло Фауст поступает так потому, что хочет добыть "золотые дары знания". Марло противопоставляет знание - религии. Знание - путь к "сокровищнице природы", путь к богатству и могуществу.

Создание художественной картины мира опосредовано использованием поэтических языковых средств, признаваемых таковыми на фоне нейтральных, свободных от художественности языковых единиц. Это различные стилистические приемы и способы организации текста (на примере пьесы К. Марло – поэтического текста), среди которых эпитеты, градация, метафоры, сравнения, параллельные конструкции, перифраз, ирония, подтекст.

Мефистофель Марло утверждает, что ад – психологическое состояние, а вовсе не божья кара. Постоянное употребление местоимения «мы» является речевой характеристикой героя, указывая на то, что он говорит от лица многочисленных грешников, то есть Мефистофель – носитель авторской идеи о грехе и каре за совершенный грех.

Обращаясь к Мефистофелю, Фауст ведет разговор от третьего лица (использует местоимения и глаголы в форме 3 л., ед. ч.), таким образом, автор подчеркивает, что герой сам не осознает значения своего рокового поступка и ведет себя так, будто это происходит с кем-то другим.

Значения грамматической категории модальности определяется сопоставлением значения реальной модальности существования со значением ирреальной модальности возможности, желания, долженствования:

Сопоставления реализующихся в тексте категориальных значений реальной и ирреальной модальности выполняет конструктивную функцию в создании композиции пьесы.

Кристофер Марло как великий художник владеет богатой палитрой тек-

стообразующих изобразительно-выразительных средств и многими разнообразными способами и приемами их использования, среди которых в языке пьесы К. Марло «Трагическая история Доктора Фауста» обращают на себя внимание прямая и косвенные характеристики образов.

Прямая характеристика дается автором при использовании реплик Хора, а также второстепенных или основных персонажей. Косвенная характеристика образа используется при описании внутреннего мира героя, его морально-этических качеств. Косвенная характеристика составляет одну из основ творческой языковой манеры писателя. Одним из приемов косвенной характеристики образов является прием сопоставления. Сопоставление используется как средство характеристики, вызывающее широкий круг ассоциаций. Скрытым сопоставлением является тогда, когда содержится в подтексте, выражено не явно, но может быть установлено путем вывода из текста определенных текстообразующих средств.

Чрезвычайно существенным и органичным элементом драмы о Фаусте являются вставные сценки, прерывающие и пародирующие трагическое действие. Возможно, что некоторые из них не принадлежат перу Марло, а являются позднейшими вставками. Но нет сомнения, что в замысел трагедии эти сцены вошли. Идеальные, психологические противоречия Фауста оттенены здесь картинами быта социального дна.

В заключение заметим, что в истории мировой литературы Марло является первым писателем, создавшим художественное произведение на сюжет легенды о Фаусте. «Как это грандиозно!» - сказал Гете, прочитав трагедию Марло.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ  
ГРЕЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

**Логинава Е.А., 1 курс, лечебный факультет**  
**Кафедра латинского языка и русского языка**  
**Научный руководитель: к.филол.н. Ельцова Л.Ф.**

Ведущая роль в формировании интернациональной медицинской терминологии принадлежит древнегреческому и латинскому языкам. Это - территориально и исторически взаимодействующие индоевропейские языки, поэтому недостающие обозначения заимствовались латинским языком из греческого и легко в нем ассимилировались. В итоге, среди всего многообразия современной медицинской терминологической лексики значительную часть составляют грецизмы. Целью настоящей работы является исследование структуры и этимологии анатомических терминов опорно-двигательной системы греческого происхождения и выявление их семантических особенностей. Структурный анализ анатомических терминов греческого происхождения показал, что при их создании используются аффиксальные и безаффиксные способы словообразования. В большинстве случаев, производящая основа и аффиксы принадлежат к одному языку, в

данном случае, к греческому.

1. Активно используется суффиксация, например, для образования прилагательных со значением «похожий на то, что названо производящей основой» используется греческий суффикс **-ide-**. Нередко встречаются прилагательные с греч. суффиксами **-e-**. Например:

- *Cricoideus, a, um* – перстневидный (образовано от греч. слова *crīcos* (перстень, кольцо) в результате присоединения греч. суффикса *-ide-*, со значением «похожий на то, что названо производящей основой»);

- *Coccygeus, a, um* – копчиковый (образовано от греч. слова *coccyx, ugis, m* (копчик) в результате присоединения греч. суффикса *-e-*, со значением «принадлежащий к тому, что названо производящей основой»).

2. Исключительно широкое применение имеют префиксы, отмечено большое количество префиксальных производных с префиксами *epi-*; *apo-*; *hypo-*; *supra-* и др. Например:

- *Pericranium, i, n* – наружная надкостница черепа (образовано от греч. слова *kranion* в результате присоединения греч. приставки *peri-*, со значением «вокруг, окружение со всех сторон»).

3. Среди латинизированных греческих терминов немало слов образованных путем сложения, есть случаи сложения латинских и греческих слов.

- *Neurocranium, i, n* – череп, заключающий мозг, мозговой череп (образовано в результате сложения основ двух греч. слов: *neuron* и *kranion*).

- *Myoseptum, i, n* – мышечная перегородка (образовано в результате сложения основ греческого слова *mys, myos* и латинского слова *septum*).

#### ЯЗЫКОВОЕ ВЫРАЖЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

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

**Кафедра латинского языка и русского языка**

**Научный руководитель: к.филол.н. Ельцова Л.Ф.**

Анализ языковых средств выражения пространственных значений необходим, прежде всего, потому, что изучение взаимосвязи семантики и особенностей языковой структуры терминов создает условия для адекватного восприятия научного текста.

Исследование показало, что в кардиологической лексике в большинстве терминов находят отражение пространственные значения: «место», «размер», «форма». Одно из специфических свойств пространства: наличие границ, отделяющих различные системы, получает свое выражение одновременно с указанием на местоположение объекта. Наиболее ярко это проявляется у префиксальных производных. Такие приставки как: *extra-* «вне, извне», *intra-* «внутри», *endo-* «внутри, внутренний», *en-* «в, внутри, между», уточняют нахождение в пределах какого-то ограниченного пространства. Это можно проиллюстрировать следующими примерами:

*extracardialis, e* - экстракардиальный, вне сердца (выходящий за границы сердца);

*intraatrialis, e* – внутрипредсердный, расположенный внутри предсердия (в пределах предсердия);

*endocardium, i n* – эндокард, серозная оболочка внутренней поверхности сердца (в пределах сердца).

Многие пространственные префиксы вступают в антонимичные отношения, что подчеркивает симметрию в анатомическом пространстве и является организующим фактором терминосистемы. Сравним следующие пары: *supracardialis* – *infracardialis*; *extracardialis* – *endocardialis*. Антонимия терминов базируется на значении «пространственное противоположение», относительно одного объекта: *cor* (сердце).

Анализ латинских терминосочетаний показал зависимость линейной последовательности компонентов от их значимости для пространственной характеристики объекта. Иерархия пространственных измерений находит следующее отражение в языке: главным пространственным измерением является вертикаль, понятие горизонталь включает в себя два измерения: ассиметричное «перед-зад» и симметричное «право – лево», при этом первое измерение является более значимым, чем второе. Примером могут послужить следующие латинские многокомпонентные термины:

*arteria cerebellatis inferior posterior* – букв. артерия мозжечковая нижняя задняя;

*vena pulmonalis superior sinistra* – букв. вена легочная верхняя левая.

Для выражения пространственного значения «форма», в кардиологической терминологии часто используется метафора. Довольно активны антропоморфные и зооморфные метафорические модели:

*auricular atrii* – ушко предсердия; *ventriculus cordis* – желудочек сердца. Нередки сравнения с растениями и органами растений: *trunci et rami sanguine i*- кровеносные стволы и ветви и т.п.

Таким образом, пространственный принцип классификации понятий находит свое языковое выражение в кардиологической терминологии.

К ВОПРОСУ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГРЕКО-ЛАТИНСКОЙ ЛЕКСИКИ  
(ПО МАТЕРИАЛАМ «СЛОВАРЯ ИНОСТРАННЫХ СЛОВ»)

**Мизяева М.А., 1 курс, филологический факультет**

**Кафедра латинского языка и русского языка**

**Научный руководитель: ст. преп. Глубокая Е.Е.**

Латынь продолжает оставаться важным культурным явлением современного мира. Без этого, казалось бы, «мёртвого языка», невозможно представить себе многие области человеческой деятельности. Если внимательно разобраться, то окажется, что сфера применения латыни весьма широка и отличается значительным разнообразием. Например, научная терминология относится к области интернациональной лексики, в значи-

тельной мере построенной на основе латинского языка и его форм.

Был проведён анализ греко-латинской лексики по «Словарю иностранных слов». В частности, рассмотрены слова на букву «А». Их общее количество – около 1100. Из них латинского и греческого происхождения – 302 слова, т.е. примерно 30%. Если их разбить на определённые сферы употребления, то получается следующая картина:

- медицина + ветеринария – 56 слов (например: АБАЗИЯ [греч. *a...* не, без + *basis* ходьба], *мед.*: потеря способности ходить, обычно на почве заболеваний нервной системы. АКАРОЗ [греч. *akari* клещ + суфф. *-оз*]. *вет.*: хроническое заболевание животных, вызываемое внутрикожными паразитами и сопровождающееся зудом и воспалением кожи);

- биология + анатомия + ботаника + зоология – 38 слов (например: АБДУКТОР [лат. *abdūcere* отводить], *анат.*: отводящая мышца. АЛБИНИЗМ [лат. *albus* белый, светлый], *биол.*: отсутствие пигментации, присущей данному виду организмов. | У животных и человека выражается в отсутствии пигментации кожи, волос и радужной оболочки глаз. АМАРАНТ [греч. *amarantos* неувядающий], *бот.*: 1. однолетнее травянистое растение сем. амарантовых (иначе называемое щирица). 2. южноамериканское дерево с красной древесиной, которая используется для инкрустации. АРТРОПОДЫ [греч. *arthron* сустав + *pus (podos)* нога], *зоол.*: членистоногие;

- лингвистика + литература – 20 слов (например: АПОЛОГ [греч. *apologos* притча], *лит.*: краткое, нередко стихотворное иносказательно-нравоучительное произведение. АЛЛОФОН [греч. *allos* другой, иной + *phōnē* звук], *лингв.*: вариант фонемы, зависящий от окружающих звуков (напр., в слове «мял» после мягкого «м» произносится более передний гласный «а», чем после твердого «м» в слове «мал»);

Что касается остальных категорий: история + этнография – 17 слов, философия + психология – 16 слов, физика + химия + астрономия – 20 слов, специальные термины – 12, геология – 8, технические термины – 8, юридические термины – 5, финансовые термины – 4, музыка, оптика, математика, архитектура – по 3 слова, физиология, минералогия, антропология – по 2 слова, палеонтология, спорт, театр, полиграфия, геометрия, информатика, с/х, геодезия, политика – по 1 слову, прочие – 83. Некоторые слова относятся сразу к нескольким категориям.

Таким образом, лексика греческого и латинского происхождения имеет довольно широкое употребление в русском языке в самых различных сферах. Конечно, что касается количественного соответствия, то на другую букву может быть совсем иная картина. Но совершенно очевиден факт её устойчивого использования в русском языке.

АНАЛИЗ АНТИЧНОЙ ЛЕКСИКИ ПО СТАТЬЕ «ГОМЕРОВСКИЙ ВОПРОС»

Мартьянова М.А., 1 курс, филологический факультет

Кафедра латинского языка и русского языка

Научный руководитель: ст. преп. Глубокая Е.Е.

Трудно даже представить себе, какая область известной нам культуры не имеет отношения к тому, что было создано гением древних греков и римлян. Между греческой и римской культурами существует определенное родство или, во всяком случае, преемственность. Это позволяет объединить их под одним понятием - понятием античной культуры.

Античная литература, вместе с античным изобразительным искусством, «пережила века». Такие памятники античной литературы, как гомеровские поэмы, греческая драма, произведения наиболее выдающихся римских поэтов, и поныне воспринимаются читателем как эстетически значимые художественные произведения, а не только как исторические документы, навсегда исчезнувшего прошлого.

Было проведено небольшое исследование по статье, посвященной гомеровскому вопросу. Так из 134 неповторяющихся слов 17 слов латинского происхождения и 16 слов греческого, что составляет примерно четвертую часть всего текста. В качестве примера можно привести следующие предложения из рассмотренного текста и выделить в них слова латинского и греческого происхождения: «Исторической базой основного ядра сказаний, отложившихся в греческом эпосе, является «микенская» эпоха 16-13 вв. до н.э. Общественное устройство и материальная культура, изображенные в поэмах, содержат наряду с «микенскими» чертами также и позднейшие – вплоть до 8 в. до н. э.». Слова латинского происхождения:

«эра» - *aera* - 1) момент, с которого ведется летоисчисление; сама такая система летоисчисления;

«материальный» - *materia* - 1) окружающий мир, воспринимаемый нашими чувствами и существующий независимо от нашего сознания;

«культура» - *cultura* - 1) совокупность достижений человеческого общества в производственной, общественной и духовной жизни;

Слова греческого происхождения:

«исторический» - *historikos* - 1) принадлежащий к истории, важный с точки зрения роли, которую выполнял или выполняет в развитии жизни общества или природы;

«база» - *base* (основание) - 1) основание, главное, на чем основывается, создается что-либо;

«эпос» - *epos* (слово, повествование) - 1) героические народные сказания;

«эпоха» - *epoche* (остановка) - 1) период времени в развитии природы, общества, науки и т. д., отличающийся от другого такого периода значительными изменениями, событиями;

«поэма» - *poieta* (создание) - 1) большое лирико-поэтическое произведе-

дение в стихах.

Можно сделать вывод, что в современном русском языке довольно часто используются слова заимствованные из латинского и греческого языков.

#### ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ВЫБОРОВ

**Андрюшин А.А., 2 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

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

Понятие демократии, демократических прав, свобод и обязанностей являются основополагающими в современном российском обществе. Защита и соблюдение этих общепризнанных прав и свобод – важнейшая обязанность государства.

Право изъявлять свою волю непосредственно путем прямых выборов принадлежит каждому гражданину Российской Федерации на основании Конституции России. Только строгое соответствие нормам права поможет избежать узурпации и манипуляции общественным мнением и позволит народному волеизъявлению достичь своей цели. Механизм осуществления этой задачи возложен на федеративное законодательство, основывающееся на демократических принципах и началах. Изменение российского законодательства в области избирательных прав граждан отражает общую тенденцию изменения настроений граждан в политической, социальной, экономической сферах жизни страны.

Особый всплеск в обществе как положительных, так и отрицательных эмоций произвел закон, которым было введено назначение высших должностных лиц субъектов Российской Федерации. Люди не только не заметили, как у них отобрали право избирать себе свою же собственную власть, но и всячески поддерживали это решение. Вопрос о содержании графы «против всех» в избирательном документе до сих пор остается спорным.

До недавнего времени граждане России могли баллотироваться в представительные органы государственной власти на основе самовыдвижения по одномандатным округам. Они могли не входить в какую-либо партию и получать места в парламенте. Теперь в Государственной Думе РФ принят закон, по которому все кандидаты, баллотирующиеся в парламент России или в представительный орган субъекта федерации, должны входить в состав какой-либо политической партии. Это положение может воспрепятствовать жителям субъекта федерации выбрать своего кандидата, который бы представлял их интересы и к которому они могли бы обратиться за помощью. Отменен также минимальный порог явки избирателей. Закон позволяет признать выборы состоявшимися, даже если придет и проголосует только один человек.

Избирательное законодательство очень динамично. Тенденции, в которых оно изменяется, носит двойственный, неоднозначный характер. Демократические преобразования, произошедшие в России в начале 1990-х го-

дов, открыли населению широкие возможности для реализации своих прав. Современная политическая ситуация развивается неоднозначно. Главное - научиться анализировать объективно складывающуюся ситуацию в современной политической системе, которая непосредственно влияет на наши права, научиться делать правильный выбор.

**ВКЛАД М.А. ТАУБЕ В РАЗВИТИЕ НАУКИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА**

**Щевьева Е.И., 4 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: ст. преп. Е.А. Соколова**

Выдающийся российский юрист-международник, историк, государственный деятель барон Михаил Александрович фон Таубе принадлежал к старинному роду (в древности называвшемуся Dube), известному с XIII века. Он родился 15 мая 1869 года в Павловске и был пятым сыном в семье. В 1887 году окончил с золотой медалью Шестую петербургскую гимназию, а в 1891 г. - юридический факультет Петербургского университета с дипломом I степени за работу «Рецепция римского права на Западе». 1 декабря 1891 года М.А. Таубе был оставлен при университете для приготовления к профессорскому званию по кафедре международного права.

Ученик известного юриста-международника, профессора Ф.Ф. Мартенса, М.А. Таубе в 1896 г. был утверждён в степени магистра международного права, затем – доктора международного права. Он преподавал в Харьковском университете (с 1897 г.), в Петербургском университете, где сменил на кафедре своего учителя Ф.Ф. Мартенса (1903-1911 гг.), в Училище Правоведения (1909-1917 гг.). Перу М.А. Таубе принадлежат фундаментальные труды: «История зарождения современного международного права (Средние века)» в 2-х томах, «Христианство и организация международного мира», «Система междугосударственного права», «Вечный мир или вечная война? (Мысли о Лиге Наций)», «Этюды об историческом развитии международного права в Восточной Европе» (на французском языке).

Одновременно с научной и преподавательской работой М.А. Таубе занимался государственными делами. С 1892 до 1917 года он был причислен к Министерству иностранных дел. Работал в юрисконсультской части министерства под руководством Ф.Ф. Мартенса. Был вице-директором Второго департамента МИД (с 1905 года), затем советником (с 1907 года), непременным членом Совета этого министерства. В 1904-1905 годах принимал участие в качестве юридического представителя России в Парижской международной следственной комиссии по делу о Гульском инциденте, вместе с адмиралом Ф.В. Дубасовым сыграл большую роль в успешной защите российских интересов в этом сложном деле.

С 1905 г. М.А. Таубе был членом-учредителем Российского общества морского права и уполномоченный России на конференции по морскому праву в Лондоне (1908-1909 гг.). С 18 ноября 1909 года представлял инте-

ресы России в Постоянной палате Международного третейского суда в Гааге. Ему приходилось давать многочисленные разъяснения, готовить справки и оказывать консультации по вопросам международного права. С 1911 года М.А. Таубе был товарищем министра народного просвещения, а с октября 1914 по январь 1915 года временно управлял министерством. В 1914 году, за несколько недель до начала Первой мировой войны, он убедил правительство России изъять из германских банков все хранившееся там российское золото.

После 1917 г. М.А. Таубе уехал во Францию. В эмиграции он продолжал научную деятельность. Им было опубликовано около 20 трудов.

Скончался М.А. Таубе 29 ноября 1961 года и похоронен на кладбище Сент-Женевьев-де-Буа. В последнее время имя М.А. Таубе, выдающегося юриста-международника, снова начинают вспоминать в России.

ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРАВ ПАЦИЕНТА  
В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

**Галкин С.В., 4 курс, юридический факультет  
Кафедра государственно-правовых дисциплин  
Научный руководитель: ст. преп. Е.А. Соколова**

Права граждан при получении ими медицинской помощи, утвержденные Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 года, до настоящего времени не могут полноценно реализоваться на практике из-за декларативного построения соответствующих норм права, когда провозглашенные права не обеспечены конкретными обязанностями контрагентов пациента.

Несмотря на то, что вопросы безопасности медицинской помощи в России еще не стали предметом объективного анализа и профессионального медико-правового обсуждения, определение форм и методов постоянного правового мониторинга и контроля за соблюдением прав пациентов представляется актуальной задачей современной юридической науки. Необходимость принятия закона «О защите прав пациентов» обсуждается органами законодательной и исполнительной власти уже в течение семи лет, но реальное принятие уже подготовленного закона открыто тормозится законодателями как угрожающее «банкротством здравоохранения».

Вместе с тем отчужденность медицины от пациента может служить причиной неконтролируемого самолечения, обращения граждан за непрофессиональной помощью, прекращения им лечения или иметь другие негативные последствия, причиняющие вред здоровью пациента, что противоречит гуманистическим принципам медицины, направленным на уменьшение влияния болезни на все аспекты жизни человека (физические, психические и социальные).

В связи с этим представляется целесообразным привлечение широкой врачебной аудитории к разработке закона «О защите прав пациента», что, с

одной стороны, будет способствовать популяризации закона, а с другой - иметь большое этическое и воспитательное значение, особенно для молодых специалистов. Юридической основой закона могут выступать положения Всеобщей декларации прав человека, а также другие этико-правовые нормы, провозглашенные в учредительных актах, конвенциях, рекомендациях и резолюциях Организации Объединенных Наций, Совета Европы, Всемирной организации здравоохранения, Всемирной медицинской ассоциации и других заинтересованных организаций, учитывая правовые нормы, закрепленные в Конституции Российской Федерации и других законодательных актах России.

Закон «О защите прав пациента» может стать тем этическим документом, который бы соответствовал не только существующему законодательству и международному опыту, но и отражал бы мнения самих врачей РФ.

КОНСТИТУЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Макарова М.А., 4 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: ст. преп. Соколова Е.А.**

Работа Конституционного Суда строится по тем направлениям, которые заложены в ст. 125 Конституции РФ и принятом на ее основе Федеральном конституционном законе от 21 июля 1994 года «О Конституционном Суде Российской Федерации».

Одним из наиболее важных демократических завоеваний последних лет является право граждан на обращение с жалобой. Появление института конституционной жалобы в России расширило перечень средств защиты прав и свобод, увеличило их альтернативность в механизме юридических гарантий.

Конституция России предоставила Конституционному Суду РФ право проверять по жалобам на нарушение конституционных прав и свобод граждан конституционность закона, примененного или подлежащего применению в конкретном деле, в порядке, установленном федеральным законодательством. В соответствии с ч.1 ст.96 Федерального конституционного закона правом на обращение в Конституционный Суд с индивидуальной или коллективной жалобой на нарушение конституционных прав и свобод обладают граждане, чьи права и свободы нарушаются законом, примененным или подлежащим применению в конкретном деле, и объединения граждан, а также иные органы и лица, указанные в законе. Условия допустимости жалобы определяются Федеральным конституционным законом о Конституционном Суде, а также его решениями.

Рассмотрение жалобы гражданина Конституционным Судом РФ оканчивается вынесением одного из двух решений: 1) закон или отдельные его положения признаются соответствующими Конституции РФ; 2) закон или отдельные его положения признаются не соответствующими Конституции

РФ. Если Конституционный суд признал закон, примененный в конкретном деле, не соответствующим Конституции РФ, данное дело подлежит пересмотру компетентным органом в обычном порядке.

Наибольший удельный вес в решениях Конституционного Суда РФ занимают постановления и определения, касающиеся прав и свобод человека. Так, Конституционный Суд признал не соответствующими Конституции РФ целый ряд положений Уголовного процессуального кодекса РФ и других законов, сориентировав тем самым и законодательную власть, и судебные органы на более последовательную реализацию принципов и норм Конституции, направленных на защиту прав и свобод человека и гражданина.

Таким образом, благодаря деятельности Конституционного Суда Конституция РФ становится реальной, действующей, способной защитить права и свободы личности на всей территории России.

#### МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

**Маношина М.В., 4 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

**Научный руководитель: ст. преп. Соколова Е.А.**

Международная правосубъектность - это одновременно и подчиненность непосредственному воздействию международного права, и обладание международными правами и обязанностями, и способность участвовать в международных правоотношениях.

Европейский Союз (Евросоюз) - уникальное интернациональное содружество европейских государств, подписавших Договор о Европейском Союзе. Договор о Евросоюзе, подписанный в 1992 г. в Маастрихте (Нидерланды) главами государств и правительств 12 государств-членов Европейских Сообществ, вступил в силу 1 ноября 1993 г. Договор вводит гражданство Евросоюза дополнительно к национальному гражданству.

Евросоюз зиждется на трех основаниях: Европейские Сообщества с дополнениями и формами сотрудничества, предусмотренными Договором о Европейском Союзе; совместная внешняя политика и политика в области международной безопасности; сотрудничество во внутренней и правовой политике. Девиз Евросоюза - «*In varietate concordia*» («В разнообразии - согласии»).

Одни ученые считают, что сам Евросоюз не является международной организацией как таковой, то есть не является субъектом международного публичного права, однако имеет полномочия на участие в международных отношениях, другие - рассматривают Евросоюз сквозь призму федерализма либо видят в нем промежуточную, гибридную форму, сочетающую в себе черты и международной организации, и конфедеративного государства.

Организационную основу Евросоюза составляют две из трех международных организаций, в результате объединения которых он был создан:

Европейское Сообщество (ранее - Европейское экономическое сообщество) и Европейское сообщество по атомной энергии. Третья организация - Европейское сообщество угля и стали - прекратила своё существование в 2002 г.

С 1 января 2007 г. в состав Евросоюза входят 27 государств-членов: Австрия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Финляндия, Франция, Чехия, Швеция, Эстония.

Органами Евросоюза являются: а) Европейский совет; б) Европейский парламент; в) Совет Европейского Союза; г) Европейская комиссия; д) Европейский суд. Эти органы осуществляют свои полномочия в соответствии с буквой и духом договоров об образовании Европейских Сообществ, последующих договоров и актов, принятых в дополнение или изменение к ним, и в соответствии с нормами Договора о Евросоюзе.

В будущем планируется конкретизировать статус Евросоюза как субъекта международного права.

#### ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРАВА И СВОБОДЫ ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА

**Сысойкина А.И., 2 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

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

Содержанием политических прав является активность, общественная деятельность человека. Поэтому к их числу относятся и право граждан на свободу информации. Информированность общества и каждого человека – залог экономического и культурного прогресса. Не случайно в первые же годы реформ начала 90-х годов XX века были приняты весьма демократические законы о печати и информации, появилась обширная система независимых средств массовой информации (СМИ).

Однако нельзя забывать о том, что свобода слова, существование независимых СМИ, гарантированность права – это необходимое условие нормального функционирования любого демократического общества, что подтверждается нормами ст. 29 Конституции РФ.

Более полно права человека в области информации раскрываются и конкретизируются в Федеральном законе от 20.02.95 № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации». Закон предусматривает обязанность государства обеспечивать реализацию прав граждан и организаций в условиях информатизации. Несмотря на то, что СМИ находится на острие политической борьбы в обществе, демократическое государство не может позволить себе лишиться свободы информации, так как ищет поддержки своей политики со стороны общественного мнения. В связи с этим проблема отношений СМИ с государством требует постоянного совершенствования и правильного использования законодательства.

В то же время государство регламентирует государственные СМИ. Оно вправе требовать от них освещения деятельности органов государственной власти. С этой целью в январе 1995 г. был принят закон о порядке освещения деятельности органов государственной власти в государственных СМИ.

Важное значение для обеспечения гарантий свободы массовой информации имеет установленный Конституцией и данным законом запрет цензуры, который вместе с тем определил необходимость решения проблемы защиты населения от информации, способной травмировать психику, наносящей вред здоровью, нравственному и духовному развитию граждан. Урегулированию данного вопроса может способствовать введение запрета на злоупотребление свободой массовой информации (например, в 2004 г. в Государственную Думу было внесено как минимум три альтернативных законопроекта, предполагавших внесение изменений в различные законодательные акты, в частности в закон о СМИ, с целью ограничения распространения сцен насилия, жестокости, порнографических материалов т.д.).

Таким образом, СМИ играют большую роль в общественной и политической жизни страны.

#### ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ ПРАВ И ЗАКОННЫХ ИНТЕРЕСОВ ПОДРОСТКОВ

**Сысойкина А.И., 2 курс, юридический факультет**

**Кафедра государственно-правовых дисциплин**

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

Данная тема наиболее актуальна в наше время, поскольку реализация прав и законных интересов подростков в обществе затруднена.

Становление демократического, правового государства предполагает наличие высокого уровня правосознания и правовой культуры граждан, в том числе и у подрастающего поколения. К сожалению, данные требования противоречат с существующей правовой реальностью. В настоящее время в российском обществе получило широкое распространение нарушения прав и законных интересов подростков, которые приводят к преступности.

Согласно официальной статистике, ежегодно к уголовной ответственности привлекаются лица подросткового возраста. Необходимо обратить внимание на факторы, негативно сказывающиеся на формировании правосознания несовершеннолетних, среди которых около 20 млн. лиц школьного возраста. По официальным данным, в 2005 г. в России насчитывалось 4 млн. сирот, брошенных родителями, 3 млн. беспризорных (есть данные, что летом 2006 г. их количество возросло до 5 млн.), 10% детей неграмотных. В связи с этим резко возросла агрессивность, жестокость несовершеннолетних, проявляющаяся в правонарушениях. Причина такого поведения подростков заключается в нарушении их прав. Генеральная прокуратура РФ неоднократно вскрывает и констатирует рост количества правовых конфликтов в образовательной сфере.

Правосознание молодёжи выражает систему идей, взглядов, представлений, чувств относительно права и его роли в функционировании и развитии общества. При этом необходимо сделать особый акцент на права молодёжи, на её обязанности, ответственность перед социальной группой, обществом, государством, что является неременным условием правосознания.

Социологами выявлено: подростки сталкиваются с множеством препятствий, которые ограничивают их права и возможности. К таким препятствиям относятся несовершенство правового регулирования жизни и деятельности молодёжи, дискриминация несовершеннолетних на основе возраста, низкий уровень правового образования, слабая правовая защищённость молодых людей и многое другое. Исследование показало то, что несовершеннолетние знакомы с правом на образование (94,5%), с правами личности (93,4), с правом на свободу убеждений и на свободное их выражение (90,7). Несколько хуже – с экономическими правами (82,4%), с правом участвовать в научном прогрессе и пользоваться его благами (71,8%). И это неудивительно: наиболее активно усваиваются личностью правовые культуры, которые непосредственно касаются её повседневных потребностей.

Следовательно, большинство подростков не уверены в гарантиях, предоставляемых законодательством по защите их прав. Право не может стать ценностью, если оно провозглашается, а не реализуется. В результате многочисленных нарушений правовых норм со стороны государственных и общественных структур в различных сферах жизнедеятельности в правосознании подростков формируется представление о своей правовой незащищённости со стороны закона. Она проявляется в отношениях их с милицией, в решении проблем, связанных с техническим творчеством.

Поэтому отражение состояния правовой системы в сознании подростков проявляется и в оценке ими возможностей реализации своих прав. Большинство подростков видят реальную возможность использовать свои права в сфере культурной жизни (69,9%), в образовании – (67,8), в свободе убеждений – (60,1), а также правах личности (71,1). В меньшей степени подростки оценивают свои возможности в реализации экономических прав (38,5%) и в участии в научном прогрессе (27,6%). Однако нельзя не отметить, что у значительной части подростков отсутствует возможность участвовать в научном прогрессе (30,4%), реализовать экономические права – (27,1) иметь свободу убеждений – (17,8), участвовать в культурной жизни общества – (10,8), получить образование (7%).

В то же время, нарушения прав подростков государственными и общественными органами – явление довольно распространенное. О степени их распространённости можно судить по их ответам. Так почти каждый из опрошенных ответил, что ему известны факты нарушения прав в трудовых правоотношениях, в частности оплаты труда подростков, их дискриминации на основе возраста, ограничений в отстаивании собственных убеждений. Почти каждый подросток ограничен в возможности соблюдения тру-

дового законодательства (32,2), справедливого вознаграждения за техническое творчество (26,5%), т.е. нарушаются права подростков в среде оплаты труда и возрастная дискриминация проявляющаяся прежде всего в ограничении возможностей отстаивать свои убеждения и свободу слова. Наиболее часто с нарушениями прав сталкиваются юноши, чем девушки: нарушение права на образование (52%-юношей и 39,8% девушек); право свободно участвовать в культурной жизни (40 и 31,5) и т.д. Вероятно это из-за того, что юноши наиболее яростно отстаивают свои права.

Таким образом, ограничение возможности реализовать подростками свои права связано с несовершенством законодательства, с недостатками в деятельности правоохранительных органов, с отношением к подросткам со стороны местной администрации и общественных организаций, а также с уровнем правосознания самих подростков. Однако если подростки видят нарушение своих прав во внешних факторах, то эксперты – в самих подростках, считая в качестве причин низкий уровень правосознания, неэффективную деятельность общественных организаций. Следовательно, в решении перечисленных проблем должны быть задействованы созданные на международном, федеральном, региональном уровнях союзы и ассоциации юристов, для того, чтобы решать проблемы, связанные с защитой прав подростков.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

РАЗДЕЛ I. Медико-биологические и фармацевтические дисциплины .....	3
Щулькин А.В. МЕДУЛЯРНЫЙ ГЕМОПОЭЗ В ЗАРОДЫШЕВЫЙ И ПЛОДНЫЙ ПЕРИОДЫ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА.....	3
Зимарева О.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ Ф. ВУДИВИССА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВОДЫ.....	4
Мелёхина Е.С. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЁННОСТИ «БУРЖУЙСКОГО» ПРУДА УЗЛОВСКОГО РАЙОНА.....	5
Савоськин М.Ю. МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	6
Логинова Е.А. УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ С_КЛЕТОК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НЕКОТОРЫХ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ.....	8
Бурмистрова О.В. ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНТЕРОБИОЗОМ В ГОРОДЕ РЯЗАНИ И РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2005-2006 гг.....	9
Шилин Р.Р. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ СЕКРЕЦИИ ГОРМОНОВ ГИПОФИЗА.....	10
Негробова Е.В. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ.....	11
Лукашук Л.В. ГОРМОН ЭПИФИЗА МЕЛАТОНИН И ЕГО ЛЕЧЕБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	12
Махова Н.С. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ.....	14
Волошин А.В. ЛИЦЕВАЯ АСИММЕТРИЯ ПО АНУАШВИЛИ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ МЕЖПОЛУШАРНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ЧЕЛОВЕКА.....	15
Пронькина Е.В., Силкина В.А. ВЛИЯНИЕ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА УСПЕШНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ.....	17
Кузнецова Ю.Н., Цыбочкина К.Н., Шатская О.А., Щулькин А.В. ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОК ГИПОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИЕЙ НА АДАПТАЦИЮ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ К ПАТОГЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ.....	18
Баранова Н.А., Корчевая Е.В., Щулькин А.В., Бирюкова А.С. ВЛИЯНИЕ ФИТОЭКДИСТЕРОНА НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА КРЫС ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ГИПОДИНАМИИ.....	19
Саутина М.И., Иванова Ю.В. ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ТРОПОНИНА Т В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА.....	20
Мокроусова Л.В. КОЖА КАК ФАКТОР НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА.....	21
Демченко Н.С. ЛИЗОЦИМ КАК ФАКТОР ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА.....	22
Пелагеина Т.Ю. $\beta$ -ЛАКТАМАЗЫ У БАКТЕРИЙ.....	23

Первова И.И., Гостева А.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ К ФТОРИРОВАННЫМ ХИНОЛОНАМ.....	25
Титаренко Е.А. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ АКАДЕМИКА В.С. ГУЛЕВИЧА ДЛЯ ФАРМАКОЛОГИИ (К 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА В.С.ГУЛЕВИЧА)....	26
Евсеева Е.И., Макарова Е.В. К ВОПРОСУ О ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ НЕКОТОРЫХ ВОСПРОИЗВЕДЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СИМВАСТАТИНА И АТОРВАСТАТИНА.....	27
Поляков А.В., Щербинина М.И. ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ЛОВАСТАТИНА «КАРДИОСТАТИН» И «МЕВАКОР» НА ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦАХ И В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ.....	28
Бирюкова А.С., Щулькин А.В. ВЛИЯНИЕ СТАТИНОВ НА АКТИВНОСТЬ КАТЕПСИНА D.....	29
Бирюкова А.С., Щулькин А.В. ВЛИЯНИЕ СТАТИНОВ НА АКТИВНОСТЬ ЛИЗОСОМАЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ МИОРКАДА ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ ДИАБЕТЕ.....	30
Лалин М.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТРАГИРУЕМОСТИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ФИЛЬТР-ПАКЕТОВ ЛИСТЬЕВ ПОДОРОЖНИКА И ИЗ ЛИСТЬЕВ ПОДОРОЖНИКА.....	31
Старикова В.В. РАЗРАБОТКА ГЕЛЕВОЙ ФОРМЫ СУЛЬФАДИМЕЗИНА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЕЕ СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ.....	32
Вознесенская М.М. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА СЛОЕВИЩ ЛАМИНАРИИ.....	33
Островский И.С. АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА В НЕКОТОРЫХ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЯХ.....	35
Авдеева Е.А. ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ В МЕДИЦИНЕ...35	
Назимов О.С., Савоськин М.Ю. БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ.....	36
Черных И.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАПЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ В АНАЛИЗЕ СМЕСЕЙ d-КАТИОНОВ.....	37
Кириченко Е.Е., Молодцова В.А., Майорникова Т.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ГОРОДА РЯЗАНИ .....	38
Котлярова П.В., Баканова О.С. ВЛИЯНИЕ ЗАМОРАЖИВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ЛЕЙКОАНТОЦИАНОВ В ПЛОДАХ ЯБЛОК.....	39
Ларина А.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ МЕДА НАТУРАЛЬНОГО.....	40
Савоськин М.Ю., Назимов О.С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ХРАНЕНИЯ.....	41
Липина Е.Р. ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	42
Крючкова М.А., Гусева Ю.А., Загребнева М.В. ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ НЕКОТО-	

РЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГУАНИДИНА.....	43
Старикова В.В. К ВОПРОСУ ТОКСИЧНОСТИ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК.....	44
Терехова М.А. «ЖИВАЯ» ВОДА. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?.....	45
Вознесенская М.М. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА СЛОЕВИЩ ЛАМИНАРИИ.....	46
Самолысова Е.В. ИСТОРИЯ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В РОССИИ.....	47
Наит М'Хамед Рашид ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕАКЦИЙ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ В ОРГАНИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ.....	48
Марир Мина КАДМИЙ КАК ТОКСИКАНТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	49
Сафошкина Н.И. АНАЛИЗ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОЙ РЕЦЕПТУРЫ И ТАРИФОВ НА ЕЁ ИЗГОТОВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ АПТЕЧНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	49
Филиппова В.И. ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	52
Огурцова В.С. SWOT-АНАЛИЗ РОЗНИЧНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И УГРОЗ.....	53
Хакик Н. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ В МАРОККО.....	54
Сбихи С. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЦЕПТОВ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ВО ФРАНКОГОВОРЯЩИХ АРАБСКИХ СТРАНАХ.....	55
Юневич Е.С. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ФИЛЛОКЛАДИЕВ РУСКУСА.....	55
Шишкин Е.Г. К ФИТОХИМИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ СМОЛЁВОЧКИ МЕЛКОЦВЕТКОВОЙ.....	57
Шубкина А.А. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ РАСТЕНИЙ-СКЛЕРОФИТОВ.....	58
Атмани М., Сабхи Х. <i>ARGANIA SPINOSA</i> (L.) SKEELS – ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ.....	59
Быховец И.В., Максимкина Л.В. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХВОЩА ПОЛЕВОГО И ВИДОВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ПРИМЕСЯМИ.....	61
РАЗДЕЛ II. Клинические дисциплины.....	63
Инютин А.С., Агеев Д.И. СЛУЧАЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНОГО С МАССИВНОЙ ТЭЛА.....	63
Агеев Д.И., Инютин А.С. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛОЖНЫХ ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ АНЕВРИЗМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	64
Пшенников А.С. К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБЭКТОМИИ ИЗ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОД ПРИКРЫТИЕМ КАВА-ФИЛЬТРА.....	65
Зацаринный В.В. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ, КАК ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫРАЖЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.....	66
Зацаринный В.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ПОДКОЖНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	68

Пшеников А.С., Савкин И.Д. ПРОБЛЕМА ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО ТРОМБАНГИИТА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	70
Гришков А.Е. ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ.....	72
Соколова Д.А. АМНИОТИЧЕСКИЕ ПЕРЕТЯЖКИ – ВРОЖДЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	73
Кабышева Е.А., Наумцева А.А., Светлова Е.Д. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВЫВИХОВ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА. ПРИМЕНЕНИЕ ШТИФТОВОГО АППАРАТА МКЦ.....	74
Чибизова Н.В. ГИРУДОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕАТИТОВ.....	75
Смирнова М.В., Фролова А.А. СПОСОБ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ В ОБЛАСТИ ПАХОВО-БЕДРЕННОГО СГИБА В УСЛОВИЯХ УЩЕМЛЕНИЯ.....	76
Брыксин А.С. ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ТЕЧЕНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ.....	77
Садовникова А.В. ХРОНИЧЕСКИЙ СЕКРЕТОРНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ.....	79
Виджайшри Мате ФЛЕГМОНОЗНЫЙ ЛАРИНГИТ.....	80
Викрант Вилас Вазе ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ НАРУЖНЫЙ ОТИТ.....	81
Азиф Далвай НАЗАЛЬНАЯ ЛИКВОРЕЯ.....	82
Загадаев А.П. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОГО РАКА.....	83
Демко А.Н., Колганова Е.В. АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ II Б СТАДИИ.....	84
Карпов Д.В. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПИЩЕВОДА.....	85
Мерцалов С.А. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	86
Илларионова Т.Н., Сафонова Т.В. СЛУЧАЙ ЭКТОПИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СТЕНКУ ЖЕЛУДКА.....	87
Пучков Д.К. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАТОМ У ДЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД 1997-2007ГГ. ПО ДАННЫМ РОДКБ И ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ДАННЫХ ОПУХОЛЕЙ.....	88
Горшкова Т.Н. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ ЗА ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД У ДЕТЕЙ.....	90
Солотенкова М.В. ЦИТО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ.....	91
Малахов А.А., Стукалина М.А. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ.....	93
Гущин Д.К., Богатырев А.В. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА.....	94

Дмитриев А.А., Суворова И.В. ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ.....	95
Стукалина М.А. РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЙОМИОМЫ ПИЩЕВОДА.....	96
Почтарев С.В., Мельников А.А. ПРИМЕНЕНИЕ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ И «КОЛЛАПАНА» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬ- НЫХ.....	97
Карева Ю.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕС- КИМ ПАНКРЕАТИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПАНКРЕАТОГЕННЫМ ДИАБЕТОМ.....	98
Салынова М.А. ПАТОГЕНЕЗ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПОСЛЕ ДИСТАН- ЦИОННОГО ДРОБЛЕНИЯ КАМНЯ ПОЧКИ.....	99
Мосолов Т.А. К ВОПРОСУ О СПОСОБАХ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ НАДПОЧЕЧНИКОВ.....	100
Кравчук Н.Д., Утешева М.О. ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОДАГРЫ, ПРОТЕ- КАВШЕЙ ПОД МАСКОЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.....	101
Тюрина И.Н., Свойкин А.К., Батищева Е.В. ПСИХО-ВЕГЕТАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ НЕКАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ.....	103
Поляков А.В., Щербинина М.И., Аверкова Ю.С., Турбин М.Б. ОСОБЕННОС- ТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У НАРКОЗАВИСИМЫХ ПАЦИЕНТОВ.....	105
Поляков А.В., Щербинина М.И. МНОЖЕСТВЕННЫЕ АБСЦЕССЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ СЕПСИСА У НАРКОЗАВИСИМОГО ВИЧ-ИНФИЦИРОВАН- НОГО БОЛЬНОГО.....	107
Требушенков И.Ю., Аверьянова Е.М. К ВОПРОСУ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИ- АГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПСЕВДОАЛЛЕРГИИ.....	109
Ерёмина Н.А. ПРОЯВЛЕНИЕ ИММУНОДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ У РЕБЁН- КА С ФЕТОАЛКОГОЛЬНЫМ СИНДРОМОМ.....	110
Бегеза Е.М. ДИАГНОСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕ- БЕНКА С ВРОЖДЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА...	111
Лукьянова Е.И. ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВА- НИЯМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.....	112
Лукьянова Е.И. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ.....	114
Майорова Н.А. СЛУЧАИ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ МЕНИНГИТАХ У ДЕТЕЙ.....	115
Цветкова Е.В. ТЯЖЕЛАЯ СОЧЕТАННАЯ СОЦИАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ У РЕБЁНКА ГРУДНОГО ВОЗРАСТА.....	116
Саполетова Е.А. ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ.....	117
Фомина О.А. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ.....	118
Долгова Е.А. АНАЛИЗ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНОСТИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	120
Вережникова А.Ю. К ВОПРОСУ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И БРОНХООБСТРУКТИВНЫХ СИНДРОМОВ ДРУГОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	121
Долгова Е.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТЕНИЛА И АЛФЛУТО-	

ПА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ...	122
Карапыш Т.В. МАСКИ ГИПОТИРЕОЗА.....	123
Половинкина И.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДА РОДОВ У ЖЕНЩИН С АНАТОМИЧЕСКИ УЗКИМ ТАЗОМ В ПЕРИОД 2002 – 2006 гг.....	124
Наслузова С.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ РОДРАЗРЕШЕНИЯ В ОБСЕРВАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ РОДИЛЬНОГО ДОМА №2 ЗА 2002, 2006 гг.....	125
Кочеткова О.В. ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С ГЕПАТИТОМ В И АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ.....	127
Котляров С.Н. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ ДЕТСКОЙ АБСАНСНОЙ ЭПИЛЕПСИИ И СИНДРОМА ДЕНДИ-УОКЕРА.....	128
Иконникова И.В. ГИДРОЦЕФАЛИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: СЛУЧАЙ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	129
Сахарова С.М. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА.....	131
Курильская Е.А., Чернобавская Т.А. РОЛЬ БАЗОВЫХ ЗНАНИЙ ПО ПСИХИАТРИИ В ПРОЦЕССЕ «ДЕСТИГМАТИЗАЦИИ» ДУШЕВНОБОЛЬНЫХ.....	132
Тучин П.В. ФОРМИРОВАНИЕ СЦЕНАРНОГО ПОСЛАНИЯ «НЕ ЖИВИ!».....	134
Новиков С.А., Тучин П.В. СЛУЧАЙ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА С ПОЗИЦИИ КОНЦЕПЦИИ СИМБИОЗА.....	135
Тюваева Е.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	136
Матвиенко О.В. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ВРОЖДЁННОГО ИХТИОЗА У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ.....	137
Вережникова А.Ю. ТОКСИКОДЕРМИИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	138
Горбунова Л.Ю. ОЗОНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ....	140
Ондрина А.А., Тугеева Э.Э. ПОРАЖЕНИЕ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ПРИ БОЛЕЗНИ РЕЙТЕРА.....	141
Андреева С.В. ПАТОЛОГИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС).....	142
Каплина Н.В. ОШИБКИ ДИАГНОСТИКИ БОТУЛИЗМА.....	143
Матыкин Н.И., Полякова А.А. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТОКСИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ ПО ДАННЫМ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ИМ. Н.А.СЕМАШКО.....	144
Амей Бхангале ЯПОНСКИЙ ЭНЦЕФАЛИТ.....	145
Косова К.В., Синяева Н.Н. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	146
Волкова И.В., Озорнина А.А. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	147

Репина Э.А. ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КАК ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА.....	148
Пешкова М.Н. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ РУК СТОМАТОЛОГА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО КАБИНЕТА.....	149
Гармаш М.В., Чэнь Вэй, Ван Дань ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПАСТ СЕРИИ «МЕХИДОЛ ДЕНТ».....	150
Зими́на Н.А. ПРОЯВЛЕНИЯ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	151
Сухоцкая Г.С., Ван Дань, Чэнь Вэй ПРИМЕНЕНИЕ АДГЕЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПЛЕНОК «ДИПЛЕН-ДЕНТА» В СТОМАТОЛОГИИ.....	153
Гармаш М.В., Сухоцкая Г.С. ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНОГО ОТСУТСТВИЯ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЁННОГО АНОМАЛИЕЙ ПРИКУСА И ВТОРИЧНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ.....	155
Татаркина И.И., Моргунов С.В. ОПЫТ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕТЕНЦИИ КЛЫКОВ, ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ИХ РАСПОЛОЖЕНИИ В ЧЕЛЮСТЯХ.....	156
Репина Э.А. ЗНАЧЕНИЕ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА В РЕТЕНЦИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ И ПРИКУСА.....	157
Кулакова А.П. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕСНЕВОЙ МАСКИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ НЕСЪЁМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	158
Микрюков В.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ АРТРИТА И ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	159
Моргунов С.В. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАЗЛИЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ.....	161
Винокурова Л.И., Лебедева О.С., Храмова Т.С. ОПЫТ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА ТЕНОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	162
<b>РАЗДЕЛ III. Медико-профилактические дисциплины.....</b>	<b>164</b>
Зайцев А.Л. ПРЕДПРИЯТИЕ ОАО «РЯЗАНСКАЯ ГРЭС» КАК ФАКТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ.....	164
Матюнькина О.А. ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	164
Черных Ю.М. ОСОБЕННОСТИ ПЛАНЕТАРНОГО КРУГОВОРОТА УГЛЕРОДА.....	165
Лушина А.О., Данилова Е.С. ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ «ГРИППОЛ».....	166
Александрова Ю.А. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И УГРОЗА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ РФ.....	167
Коняева Ю.В. ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	169
Казаева О.В. ФАКТОРЫ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	170
Никитин А.С. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ПАРС.....	171

Витовщик Е.В., Лисовская М.А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ РАБОТНИКОВ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	173
Слесарев П.И. ИСТОРИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	174
Новиков А.А. ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ МЕДИЦИНЫ В ЭПОХУ АНТИЧНОСТИ.....	175
Молодцова В.А. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.....	176
Чередникова А.А. ОТДАЛЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ.....	177
Сафошкина Н.И. МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ВЗРЫВОВ.....	178
Казак Л.С. ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ УДАРНОЙ ВОЛНЫ И «ОБЪЕМНОГО» ВЗРЫВА.....	180
Шарапова З.Н., Скобенко Т.В. МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА В ОЧАГАХ ПОЛИХИМИЧЕСКИХ И НЕИЗВЕСТНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ.....	180
Сёмина И.Е. ОРУЖИЕ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ.....	181
Беккер А.В., Мельников В.Ю. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....	183
Зуйкова Е.М., Карих Г.А. ОСОБЕННОСТИ ОТРАВЛЕНИЙ ОКСИДОМ УГЛЕРОДА.....	184

#### РАЗДЕЛ IV. Естественно-научные и экономические дисциплины..... 185

Страхов Д.В. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ФОРМУЛЫ НЬЮТОНА ДЛЯ ОБРАТНОГО ИНТЕРПОЛИРОВАНИЯ МОНОТОННОЙ ФУНКЦИИ.....	185
Чулкова А.Ю. ЛИНЕЙНОЕ И НЕЛИНЕЙНОЕ СГЛАЖИВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ.....	186
Фаустова А.Н., Фоменко М.П. РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ МЕТОДОМ ХАЛЕЦКОГО.....	187
Коваленко А.А. ПРОГРАММЫ РЕШЕНИЯ НА ПК НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ МОДИФИЦИРОВАННЫМ МЕТОДОМ НЬЮТОНА.....	188
Липина Е.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПК В ЗАДАЧАХ ЧИСЛЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ.....	189
Коледова К.Н., Мосолова Т.А. ПАКЕТ ПРОГРАММ РЕШЕНИЯ ТРАНСЦЕНДЕНТНЫХ УРАВНЕНИЙ С ЗАДАННОЙ ТОЧНОСТЬЮ.....	190
Тимонина М.Г. УПРАВЛЕНИЕ ГРУППООБРАЗОВАНИЕМ И ФОРМИРОВАНИЕМ КОЛЛЕКТИВА В ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	191
Гришина В.А. РАБОТА В КОМАНДЕ: УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА.....	192

РАЗДЕЛ V. Гуманитарные и социальные дисциплины.....	194
Харлашкина Т.С. ДОМОВАЯ РЕЗЬБА КАК ВЫРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ РУССКОГО НАРОДА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА СКОПИНА).....	194
Шривастав А. РОЛЬ ЦВЕТА В КУЛЬТУРЕ.....	195
Смыкова В.А. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ А.И. КОШЕЛЕВА.....	196
Мланга Труды РОЛЬ ЖЕНЩИНЫ В ФИЛОСОФИИ.....	198
Ненахова О.Ю., Ефремова А.М. МОЛОДЕЖНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ КАК ВЫРАЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ И ИДЕАЛОВ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ.....	199
Козлова Л.И. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАК ФАКТОР УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЮ (НА ПРИМЕРЕ СПАССКОГО РАЙОНА).....	199
Гумбатова О.Д. РУССКАЯ ОНОМАСТИКА.....	200
Сычева О.Н. АНТРОПОНИМИКА КАК РАЗДЕЛ ЯЗЫКОЗНАНИЯ.....	203
Шлыкова Т.П. ФЭНТЕЗИ В СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ.....	205
Строилова Е.В. БОРЬБА СВОБОДЫ И ПРЕДРАССУДКА, ЛЮБВИ И НЕНАВИСТИ В РОМАНЕ В. ГЮГО «СОБОР ПАРИЖСКОЙ БОГОМАТЕРИ».....	208
Киченина Н.С. НЕРЕЧЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ГЕРОЕВ МОЭМА НА ПРИМЕРЕ РОМАНА «ТЕАТР».....	209
Ткаченко Е.Л. ЯЗЫК ПЬЕС КРИСТОФЕРА МАРЛО.....	210
Логинова Е.А. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ГРЕЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	212
Савоськин М.Ю. ЯЗЫКОВОЕ ВЫРАЖЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ.....	213
Мизяева М.А. К ВОПРОСУ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГРЕКО-ЛАТИНСКОЙ ЛЕКСИКИ (ПО МАТЕРИАЛАМ «СЛОВАРЯ ИНОСТРАННЫХ СЛОВ»).....	214
Мартьянова М.А. АНАЛИЗ АНТИЧНОЙ ЛЕКСИКИ ПО СТАТЬЕ «ГОМЕРОВСКИЙ ВОПРОС».....	216
Андрюшин А.А. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ВЫБОРОВ.....	217
Щевьева Е.И. ВКЛАД М.А.ТАУБЕ В РАЗВИТИЕ НАУКИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА.....	218
Галкин С.В. ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРАВ ПАЦИЕНТА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	219
Макарова М.А. КОНСТИТУЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	220
Маношина М.В. МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА.....	221
Сысойкина А.И. ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРАВА И СВОБОДЫ ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА.....	222
Сысойкина А.И. ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ ПРАВ И ЗАКОННЫХ ИНТЕРЕСОВ ПОДРОСТКОВ.....	223



Авдеева Е.А.	35	Гусева Ю.А.	43
Аверкова Ю.С.	105	Гущин Д.К.	94
Аверьянова Е.М.	109	Данилова Е.С.	166
Агеев Д.И.	64	Демко А.Н.	84
Азиф Далвай	82	Демченко Н.С.	22
Александрова Ю.А.	167	Дмитриев А.А.	95
Амей Бхангале	145	Долгова Е.А.	120, 122
Андреева С.В.	142	Евсеева Е.И.	27
Андрюшин А.А.	217	Ерёмина Н.А.	110
Атмани М	59	Ефремова А.М.	199
Баканова О.С.	39	Загадаев А.П.	83
Баранова Н.А.	19	Загребнева М.В.	43
Батищева Е.В.	103	Зайцев А.Л.	164
Бегеза Е.М.	111	Зацаринный В.В.	66, 68
Беккер А.В.	183	Зимарева О.М.	4
Бирюкова А.С.	19, 29, 30	Зими́на Н.А.	151
Богатырев А.В.	94	Зуйкова Е.М.	184
Брыксин А.С.	77	Иванова Ю.В.	20
Быховец И.В.	61	Иконникова И.В.	129
Бурми́строва О.	9	Илларионова Т.Н.	87
Ван Дань	153	Инютин А.С.	63, 64
Вережникова А.Ю.	121, 138	Кабышева Е.А.	74
Виджайшри Мате	80	Казаева О.В.	170
Викрант Вилас Вазе	81	Казак Л.С.	180
Винокурова Л.И.	162	Каплина Н.В.	143
Витовщик Е.В.	17	Карапыш Т.В.	123
Вознесенская М.М.	33, 46	Карева Ю.А.	98
Волкова И.В.	147	Карих Г.А.	184
Волошин А.В.	15	Карпов Д.В.	85
Данилова Е.С.	166	Кириченко Е.Е.	38
Галкин С.В.	219	Киченина Н.С.	209
Гармаш М.В.	150, 155	Коваленко А.А.	188
Гостева А.С.	25	Козлова Л.И.	199
Горбунова Л.Ю.	140	Колганова Е.В.	84
Горшкова Т.Н.	90	Коледова К.Н.	190
Гришков А.Е.	72	Коняева Ю.В.	169
Гришина В.А.	192	Корчевая Е.В.	19
Гумбатова О.Д.	200	Косова К.В.	146
Котляров С.Н.	128	Мосолов Т.А.	100
Котлярова П.В.	39	Мосолова Т.А.	190
Кочеткова О.В.	127	Назимов О.С.	36, 41
Кравчук Н.Д.	101, 104	Найт М'Хамед Рашид	48

Крючкова М.А.	43	Наслузова С.В.	125
Кузнецова Ю.Н.	18	Наумцева А.А.	74
Кулакова А.П.	158	Негробова Е.В.	11
Курильская Е.А.	132	Ненахова О.Ю.	199
Лапин М.С.	31	Никитин А.С.	171
Ларина А.А.	40	Новиков А.А.	175
Лебедева О.С.	162	Новиков С.А.	135
Липина Е.Р.	42, 189	Огурцова В.С.	53
Лисовская М.А.	173	Озорнина А.А.	147
Логинова Е.А.	8, 212	Ондрина А.А.	141
Лукашук Л.В.	12	Островский И.С.	35
Лукьянова Е.И.	112, 114	Пелагеина Т.Ю.	23
Лушина А.О.	166	Первова И.И.	25
Майорникова Т.А.	38	Пешкова М.Н.	149
Майорова Н.А.	115	Половинкина И.А.	124
Макарова М.А.	220	Поляков А.В.	28, 105, 107
Макарова Е.В.	27	Полякова А.А.	144
Максимкина Л.В.	61	Почтарев С.В.	97
Малахов А.А.	93	Пронькина Е.В.	17
Маношина М.В.	221	Пучков Д.К.	88
Марир Мина	49	Пшенников А.С.	65, 70
Мартьянова М.А.	216	Репина Э.А.	148, 157
Матвиенко О.В.	137	Сабхи Х.	59
Матыкин Н.И.	144	Савкин И.Д.	70
Матюнькина О.А.	164	Савоськин М.Ю.	6, 36, 41, 213
Махова Н.С.	14	Садовникова А.В.	79
Мелёхина Е.С.	5	Сальнова М.А.	99
Мельников А.А.	97	Самолысова Е.В.	47
Мельников В.Ю.	183	Саполетова Е.А.	117
Мерцалов С.А.	86	Саутина М.И.	20
Мизяева М.А.	214	Сафонова Т.В.	87
Микрюков В.В.	159	Сафошкина Н.И.	49, 178
Мланга Труд	198	Сахарова С.М.	131
Мокроусова Л.В.	21	Сбихи С.	55
Молодцова В.А.	38, 176	Светлова Е.Д.	74
Моргунов С.В.	156, 161	Свойкин А.К.	103
Сёмина И.Е.	181	Фаустова А.Н.	187
Слесарев П.И.	174	Филиппова В.И.	52
Силкина В.А.	17	Фоменко М.П.	187
Синяева Н.Н.	146	Фомина О.А.	118
Скобенко Т.В.	180	Фролова А.А.	76
Смирнова М.В.	76	Хакик Н.	54
Смыкова В.А.	196	Харлашкина Т.С.	1947

Соколова Д.А.	73	Храмова Т.С.	162
Солотенкова М.В.	91	Цветкова Е.В.	116
Старикова В.В.	32, 44	Цибочкина К.Н.	18
Страхов Д.В.	185	Чередникова А.А.	177
Строилова Е.В.	208	Чернобавская Т.А.	132
Стукалина М.А.	93, 96	Черных И.В.	37
Суворова И.В.	95	Черных Ю.М.	165
Сухоцкая Г.С.	153, 155	Чибизова Н.В.	75
Сысойкина А.И.	222, 223	Чулкова А.Ю.	186
Сычева О.Н.	203	Чэнь Вэй	153
Татаркина И.И.	156	Шарапова З.Н.	180
Терехова М.А.	45	Шатская О.А.	18
Тимонина М.Г.	191	Шилин Р.Р.	10
Титаренко Е.А.	26	Шишкин Е.Г.	57
Ткаченко Е.Л.	210	Шлыкова Т.П.	205
Требушенков И.Ю.	109	Шривастав А.	195
Тугеева Э.Э.	1471	Шубкина А.А.	58
Турбин М.Б.	105	Щевьева Е.И.	218
Тучин П.В.	134, 135	Щербинина М.И.	28, 105, 107
Тюваева Е.А.	136	Щулькин А.В.	3, 18, 19, 29, 30
Тюрина И.Н.	103	Юневич Е.С.	55
Утешева М.О.	101, 104		