



**Сборник тезисов  
призёров научно-практической  
и научно-теоретической конференций  
университета 2017-2018 уч. г.**



**Рязань, 2018**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский  
университет имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

НАУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО

Сборник тезисов  
призёров научно-практической  
и научно-теоретической конференций  
университета 2017-2018 уч. г.

Рязань, 2018

**УДК 61(071)**  
**ББК 5**  
**С232**

Редакционная коллегия:

*Калинин Р.Е.*, доктор медицинских наук, профессор  
*Сучков И.А.*, доктор медицинских наук, доцент

**С232 Сборник тезисов призёров научно-практической и научно-теоретической конференций университета 2017-2018 уч. г. / редкол.: Р.Е. Калинин, И.А. Сучков; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТОиОП, 2018. – 69 с.**

Сборник научных трудов составлен по материалам лучших докладов студентов с научно-практической и научно-теоретической конференций (15 декабря 2017 г., 16 марта 2018 г.). Сборник продолжает серию ежегодных изданий научных трудов студентов университета и включает итоги экспериментальных исследований, материалы клинических наблюдений, а также тезисы докладов по естественнонаучным, гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

**УДК 61(071)**  
**ББК 5**

## СОДЕРЖАНИЕ

### БЛОК «МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Емелин А.М., Буев Д.О. Разработка метода количественной оценки fusion-феномена в культуре миогенных клеток <i>in vitro</i> .....	6
Зайцев А.Д., Тербенин А.И. Топография канала Пирогова на плече.....	7
Мещеряков А.С., Линев В.А. Анатомия тарзального туннельного синдрома.....	8
Фержани А., Хуссейн Х. К вопросу о кровоснабжении печени.....	10

### БЛОК «ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»

Бонацкая А.А., Соловьева Л.С. Определение генов резистентности по фенотипическим свойствам у <i>s.aureus</i> и <i>s.epidermidis</i> , колонизирующих слизистую влагалища при воспалительных процессах.....	11
Буркина А.Г., Лашкова А.Р. Клинический случай болезни Морбигана.....	12
Гранаткин М.А., Судилова Е.П. Оказание медицинской помощи пострадавшим при взрыве бытового газа в г. Рязани.....	13
Илюкина А.О., Гринькова Я.Н. Сравнительная оценка методов первичной медицинской сортировки пострадавших в чрезвычайных ситуациях.....	14
Комарова М.Н., Елагина А.Н. Несчастные случаи с позиции медицинского законодательства.....	15
Короткова Я.Б. Практическое применение философии Платона, или уникальные свойства геометрических фигур.....	16
Лаут А.С. Реабилитация после травм связочного аппарата коленного сустава.....	19
Паршикова А.С. Динамика и риски нарушений осанки у школьников.....	20
Рыкова Д.И. Результаты изучения мнения акушерок по вопросу введения нового профессионального стандарта.....	21
Сперанский А.В. Сравнительный анализ микробиологических рисков традиционной системы подготовки очищенной воды и установки ультрафильтрации.....	22
Столяров Э.В. О сущности и функции смысла жизни человека.....	23

### БЛОК «ПСИХОНЕВРОЛОГИЯ»

Ефимова А.Д. Современные понятия о любовной аддикции.....	25
Ковригина А.С. Клинические случаи геморрагических инсультов у пациентов молодого возраста.....	25
Мелтонян А.Р. Дифференциальная диагностика депрессий и психосоматоформных расстройств.....	26

### БЛОК «СТОМАТОЛОГИЯ»

Волкова М.И. Оценка степени тревожности пациентов различных возрастных групп на стоматологическом приеме.....	28
Иванова А. А. Применение субэпителиального соединительнотканного трансплантата для оптимизации структуры мягких тканей в области имплантата..	29
Коликова Е.С. Варианты ортопедических конструкций с опорой на дентальные импланты.....	30

<b>Куликова А.В., Голованова Е.Н., Гуркин Р.Б.</b> Лицевые боли неodontогенного происхождения.....	35
<b>Мамонтов Р.С., Гранова А.С.</b> Использование дентина удалённых зубов с целью аугментации лунок.....	36
<b>Олейников А.А., Огарев Д.А.</b> Биомеханические обоснования применения сплонт-терапии у пациентов с патологией ВНЧС.....	37
<b>Тухикян К.А., Елевтерова Е.Е.</b> Клинический случай дирофиляриоза с локализацией в ЧЛЮ.....	38

## **БЛОК «ТЕРАПИЯ»**

<b>Бутырина М.Г.</b> Опыт применения комбинированного генно-инженерного инсулина райзодег у больных сахарным диабетом.....	40
<b>Гохин Е.В., Гохина А.В.</b> Анкилозирующий спондилит – трудности дифференциальной диагностики.....	41
<b>Гохин Е.В., Гохина А.В.</b> Оценка риска развития сахарного диабета у амбулаторных пациентов различного терапевтического профиля.....	42
<b>Кондракова М.А., Гусакова М.С.</b> Роль астма-школ в ведении больных бронхиальной астмой.....	43
<b>Лугачева К.Г.</b> Клинический случай успешного тромболитизиса при массивной тромбоэмболии легочной артерии у беременной.....	44
<b>Седых Е.В.</b> Случай вторичного инфекционного эндокардита, связанного с электрокардиостимулятором и врожденной полной атриовентрикулярной блокадой, осложненный рецидивирующей тромбоэмболией легочной артерии и легочным кровотечением.....	46
<b>Седых Е.В.</b> Паранеопластический синдром в клинике внутренних болезней.....	47

## **БЛОК «ФАРМАЦИЯ»**

<b>Горин К.Д., Голованова А.А.</b> Определение показателей качества и антимикробной активности жидкого экстракта толокнянки.....	48
<b>Кондрик П.П., Дубков А.А.</b> Технологические характеристики исходного сырья и анализ полупродукта при разработке густого экстракта из коры дуба.....	49
<b>Копаница М.А.</b> Использование 3D-моделирования в фармации.....	50
<b>Майстренко М.А.</b> Получение полисахаридов из лекарственного растительного сырья: цветки ромашки аптечной, цветки ноготков лекарственных, цветки липы и трава горца птичьего. Изучение их состава и физико-химических свойств.....	51

## **БЛОК «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

<b>Ванина А.А., Конюхова М.О., Лобова Н.В., Маршинина А.В.</b> Особенности развития сахарного диабета I типа на фоне тренировок организма физическими нагрузками и гипобарической гипоксией.....	52
<b>Кяримов И.А., Арушанова В.В.</b> Способ повышения резистентности организма крыс с помощью полисахаридов плодов боярышника.....	53
<b>Каевицер Г.А.</b> Использование метода нейрокартирования для оценки межполушарной асимметрии у человека.....	54
<b>Михайлова М.В., Кулакова Д.В.</b> Мониторинг качества воды Рязани и области в связи с состоянием здоровья населения.....	55

<b>Шашкина Э.В.</b> Особенности изменения строения поперечнополосатых мышц языка, связанные с возрастом.....	56
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## **БЛОК «ХИРУРГИЯ»**

<b>Андреев М.А.</b> Диагностика внутриутробных аномалий развития плода.....	58
<b>Андреанова К.В.</b> Полиморфизм генов у больных хроническим панкреатитом.....	59
<b>Выгчикова М.И.</b> Редкие инородные тела ЖКТ.....	60
<b>Казаков М.А., Пряников А.В.</b> Современные методы хирургического лечения Hallux Valgus.....	61
<b>Казаков М.А.</b> К вопросу оперативного лечения кожных дефектов при политравме.....	62
<b>Мирзабекова Д. Д.</b> Эффективность методов прерывания беременности в поздние сроки.....	63
<b>Моисеева Н.М.</b> Акушерские кровотечения, связанные с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.....	64
<b>Неклюдов М.С.</b> Распространенность венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов с сердечнососудистыми имплантируемыми электронными устройствами.....	65
<b>Тишина А.А.</b> Спонтанная назальная ликворея.....	66
<b>Щучкина Ю.Е.</b> Эндотелиальная дисфункция при экспериментальной эмфиземе лёгких.....	67

## БЛОК «МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

---



### **Разработка метода количественной оценки fusion-феномена в культуре миогенных клеток *in vitro***

Емелин А.М., Буев Д.О., 4 курс, лечебный ф-т  
Научный руководитель – к.м.н. Деев Р.В.

Прогрессирующие мышечные дистрофии-гетерогенная группа заболеваний, возникающих из-за мутаций, объединяющая свыше 200 нозологических форм. Среди них-мышечная дистрофия Дюшенна, которая встречается с частотой 1 на 3500 мальчиков, всегда приводит к инвалидизации и ранней смерти и является важной социальной проблемой. В настоящее время в медицинской практике отсутствуют эффективные протоколы лечения данной группы заболеваний. Один из вероятных перспективных подходов к терапии-коррекция миодистрофического фенотипа путем доставки генов, кодирующих исправный белок пораженное мышечное волокно. К возможным способам доставки относится группа генно-клеточных методов, при реализации которых кодирующие нуклеиновые кислоты попадают в ядро «клетки реципиента» после слияния (fusion-феномен) с клеткой-вектором.

Имеется множество кандидатов на роль клеточных векторов: миобласты, CD133(+) гемопоэтические стволовые клетки, мезенхимальные мультипотентные стволовые клетки, и клетки с индуцированной плюрипотентностью, однако все они имеют различные недостатки, что приводит к низкому уровню слияния клеток. Мы считаем, что данные проблемы можно преодолеть, используя различные индукторы клеточного слияния. В качестве модели исследования была выбрана культура миобластов, поскольку слияние миобластов с мышечными волокнами происходит в организме в физиологических условиях в больших масштабах.

Целью нашей исследовательской группы является: выделение и поддержание культуры миобластов *in vitro*, индукция их слияния и миогенной дифференцировки с помощью различных агентов и их сравнение.

В настоящее время отрабатывается протокол выделения первичной культуры миобластов из четырехглавой мышцы крысы, производится культивирование мышечных миобластов для отработки алгоритма морфометрической оценки. В процессе культивирования миобластов используется две различные по составу питательные среды, по-разному влияющие на эффективность клеточного слияния, а также проводится их сравнительная оценка с помощью алгоритма морфометрического анализа. С помощью этого алгоритма планируется оценить эффективность использования полиэтиленгликоля и ионов кальция как индукторов слияния.

## **Топография канала Пирогова на плече**

Зайцев А.Д., Терехин А.И., 3 курс, лечебный ф-т

Научные руководители – к.м.н. Туркина З.В., асс. Тимофеев В.Е.

Канал Пирогова – поверхностно расположенный канал верхней конечности, в котором лежат медиальная подкожная вена руки и медиальный кожный нерв предплечья. Канал является уязвимым местом при травмах плеча. Медиальная подкожная вена руки – наиболее крупная поверхностная вена верхней конечности, повреждение которой сопровождается значительным кровотечением, а повреждение медиального кожного нерва вызывает нарушение чувствительности и парестезию по ходу нерва.

Целью работы являлось изучение анатомии и топографии канала Пирогова на плече, сосудисто-нервного пучка находящегося в канале.

**Материалы и методы.** Производилось препарирование формализированной правой верхней мужской конечности с выделением канала Пирогова на плече и окраской элементов сосудисто-нервного пучка акриловыми красителями. Измерена протяжённость канала, соотношение длины плеча с длиной канала, расстояние между выходом из канала до наиболее выступающей точки большого бугорка плечевой кости и расстояние между входом в канал и линией, проведённой через надмышелки плечевой кости.

**Результаты.** Канал находится на передне-медиальной поверхности плеча, в расщеплении собственной фасции. Расстояние между линией, проведённой через надмышелки плечевой кости и наиболее выступающей точкой большого бугорка плечевой кости составило 31,4 см. Протяжённость канала Пирогова составила 4,9 см. Таким образом, канал Пирогова занимает 15,6% длины линии, проведённой через надмышелки плечевой кости и наиболее выступающей точкой большого бугорка плечевой кости. Расстояние между выходом из канала до наиболее выступающей точки большого бугорка плечевой кости составило 20,1 см. Расстояние между входом в канал и линией, проведённой через надмышелки плечевой кости составило 6,4 см. Соответственно, канал расположен в дистальной трети плеча. Выявлено, что нерв в канале расположен медиальнее и более поверхностно. В нижней трети канала он разделяется на 3 ветви: одну переднюю и две локтевые, которые проходят под притоками медиальной подкожной вены руки. В канале в медиальную подкожную вену руки впадают плечевые вены. По выходе из канала вена следует вместе с сосудисто-нервным пучком плеча до подмышечной ямки, где образует подмышечную вену.

**Заключение.** При травмах, расположенный в канале нерв, повреждается чаще, чем вена, в связи с поверхностным расположением. При манипуляциях в канале, необходима отдельная обработка вены и нерва, для исключения развития осложнений в послеоперационном периоде.

**Анатомия тарзального туннельного синдрома**  
Мещеряков А.С., Линев В.А., 2 курс, лечебный ф-т  
Научный руководитель – доц. Лазутина Г.С.

**Введение.** Наше тело от стоп до макушки – это отточенная эволюцией конструкция, где все звенья взаимосвязаны, а каждый вышележащий сустав зависит от нижележащего и наоборот. Стопы – «фундамент» тела, изъяны фундамента неизбежно вызывают перекос всей конструкции, нарушают осанку и походку человека, приводя к болям в позвоночнике и преждевременному «износу» суставов. По данным литературы, не менее чем у 80 % населения возникают проблемы опорно-двигательного аппарата, напрямую или опосредованно связанные с деформациями стопы. Стопа состоит из 26 костей, 33 суставов, сети из более 100 связок, сухожилий и мышц, покрытый кожей, которая со стороны подошвы имеет уникальное строение, которое позволяет ей переносить сжимающие нагрузки большой величины (до 200кг на см<sup>2</sup>).

В укреплении стопы и ее движениях принимают участие мышцы собственно стопы и мышцы, идущие на стопу с голени.

**Цель.** Изучить содержимое медиального лодыжечного канала и описать тарзальный туннельный синдром.

**Материалы и методы.** Нами была отпрепарирована нижняя конечность человека. В области медиальной лодыжки, позади нее фасция голени образует утолщение – удерживатель сухожилий мышц-сгибателей, *retinaculum flexorum*, который перекидывается от медиальной лодыжки к медиальной поверхности пяточной кости. От этого удерживателя вглубь отходят фиброзные пучки, разделяющие пространство, расположенное под удерживателем сухожилий мышц-сгибателей, на 3 костно-фиброзных канала. В первом канале, непосредственно позади медиальной лодыжки находится синовиальное влагалище сухожилия задней большеберцовой мышцы. Во втором канале, кзади и несколько латеральнее, располагается влагалище сухожилия длинного сгибателя пальцев стопы. Канал, содержащий синовиальное влагалище длинного сгибателя большого пальца стопы, находится еще более кзади. Между каналами сухожилий длинного сгибателя пальцев и большого пальца стопы поверхностно находится фиброзный канал, в котором проходят задние большеберцовые артерии и вены и большеберцовый нерв. Удерживатель сгибателей, таким образом, формирует своего рода туннель для сухожилий, сосудов и нервов, которые выходят на подошвенную поверхность стопы. Туннель образован костной поверхностью внутренней лодыжки с одной стороны и полосой волокнистой соединительной ткани, удерживателем сгибателей, – с другой.

**Результаты.** Удерживатель сгибателей – плотная нерастягивающаяся структура, поэтому канал сгибателей является замкнутым пространством. Любой патологический процесс, который возник в данном анатомическом пространстве, будет сдавливать все структуры внутри канала. Нерв является наиболее чувствительной структурой, поэтому признаки сдавления нерва будут

проявляться в первую очередь. Заболевание, которое развивается вследствие избыточного давления на большеберцовый нерв в области предплюсны, называется тарзальный туннельный синдром, или компрессионная нейропатия большеберцового нерва, в том месте, где он проходит в области сгибателей.

**Заключение.** Причиной тарзального туннельного синдрома является воспаление тканей вокруг большеберцового нерва, которое вызывает отек тканей и давление на нерв. Данная патология может возникнуть из-за варикозного расширения вен, отека ноги вследствие травмы или других заболеваний, вальгусной деформации стопы, или, в редких случаях, опухолей различного происхождения. В данном канале проходит сухожилие задней большеберцовой мышцы. При возникновении тендинита задней большеберцовой мышцы развивается воспаление и отёк вокруг её сухожилия. Отёк, в свою очередь, может оказывать давление на большеберцовый нерв и иногда также вызывает тарзальный туннельный синдром. Тарзальный туннельный синдром обычно характеризуется диффузной болью подошвенной поверхности стопы. Большинство пациентов описывают эту боль как жжение или покалывание. Симптомы усугубляются после нагрузки на ногу, особенно после стояния на одном месте или хождения в течение длительного времени. После отдыха симптомы уменьшаются. Боль может обостриться, если надавить в области сдавления нерва (симптом Фалена). При усугублении состояния подошва стопы немеет, и мышцы сгибатели становятся слабее.

При осмотре во время диагностики можно выявить следующие признаки заболевания:

1. Болезненность при пальпации;
2. Иррадиацию боли.
3. Болезненность по ходу седалищного нерва.
4. Слабость подошвенных сгибателей стопы.
5. Гипотрофию мышц.
6. Затруднения, связанные с ходьбой на пальцах.
7. Ощущение мурашек и онемения.

При осмотре характерен положительный симптом Тинеля – это чувство прострела по ходу нерва при постукивании пальцем по нерву на уровне сдавления. Лечение при тарзальном синдроме направлено на устранение причин сдавления нерва.

### **К вопросу о кровоснабжении печени**

Фержани А., Хуссейн Х., 2 курс лечебный ф-т.

Научный руководитель – к.м.н. Туркина З.В.

Печень – самая большая железа организма, играет важную роль в пищеварении, обмене веществ. Трудно назвать другой орган со столь большим разнообразием функций. В кровеносном русле печени различают приточную систему артерий, ветвей воротной вены, общую отводящую систему печёночных вен и две различные капиллярные системы сосудов.

Целью работы являлось изучение положения сосудов в воротах печени и их распределение в органе.

**Материалы и методы.** Проводилось измерение диаметра собственной печёночной артерии, воротной вены, нижней полой вены на коррозийных препаратах печени людей разного пола и возраста.

**Результаты.** Установлено, что средний диаметр собственной печёночной артерии – 6 мм, воротной вены – 14 мм, нижней полой вены – 28 мм, что соответствует литературным данным. В воротах печени воротная вена располагалась позади собственной почечной артерии, тут же артерия и вена разделялись на две ветви, соответственно правым и левым долям. От правой ветви собственной почечной артерии отходила ветвь к желчному пузырю, диаметром 2 мм. Внутри органа ветви воротной вены сопровождали артерии. Нижняя полая вена располагалась позади воротной вены.

**Заключение.** Знание особенностей строения органа используется в хирургической практике, при проведении оперативных вмешательств.

## БЛОК «ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»

---



### **Определение генов резистентности по фенотипическим свойствам у *S.aureus* и *S.epidermidis*, колонизирующих слизистую влагалища при воспалительных процессах**

Бонацкая А.А., Соловьева Л.С., 3 курс, лечебного ф-т  
Научный руководитель – доц. Евдокимова О.В.

**Введение.** Вагинальные инфекции относятся к числу наиболее частых воспалительных заболеваний женских половых органов. В лечении инфекционно-воспалительных процессов слизистой оболочки влагалища, традиционно используют лечебные препараты местного действия с бактерицидным эффектом, химиотерапевтические препараты из группы нитроимидазолов, а также антибиотики химических групп пенициллинов и цефалоспоринов.

**Цель исследования.** Изучить распространение генов резистентности к антибиотикам по фенотипическим характеристикам у *S.aureus*, *S. epidermidis*, колонизирующих слизистую половых путей у женщин в норме и при патологиях.

**Материалы и методы.** Исследованы клинические образцы со слизистой влагалища у 10 женщин в возрасте от 21 до 25 лет с клиническими признаками воспаления слизистой и без симптомов. Выделение и идентификацию чистых культур проводили в соответствии с методическими рекомендациями, чувствительность к антибиотикам (метициллину, оксациллину, ампициллину, карбенициллину, пенициллину, цефазолину) определяли диско-диффузионным методом.

**Результаты исследования.** У двух пациенток наблюдали рост единичных колоний, что соответствует показателям нормы. У 8 пациенток идентифицировано 8 штаммов: 6 штаммов *S. epidermidis* и 2 штамма *S. aureus*., выделенных в диагностических концентрациях. Выделенные штаммы имели типичные фенотипические характеристики. У всех штаммов *S. aureus* и *S. epidermidis* выявлена устойчивость к оксациллину, ампициллину, пенициллину, характеризующая отношение возбудителей к генотипу *mecA*, типичному для штаммов с множественной лекарственной устойчивостью. У 50% пациенток штаммы были чувствительны к цефазолину и умеренно-устойчивы к карбенициллину; у 33,3% – умеренно устойчивы к метициллину.

**Заключение.** При инфекциях, вызванных штаммами с *mecA* генами, терапия бета-лактамами антибиотиками будет неэффективной, кроме того, такие штаммы часто бывают резистентными практически ко всем другим классам антибиотиков. Резистентные стафилококки являются источником распространения подвижных генетических элементов и формирования резистентности у других бактерий, колонизирующих данный биотоп, что создает риски не эффективной антибиотикотерапии у таких пациенток в будущем.

## **Клинический случай болезни Морбигана**

Буркина А.Г., Лашкова А.Р., 5 курс, лечебный ф-т  
Научный руководитель – асс. Шилин Р.Р.

**Актуальность темы.** Изучение болезни Морбигана является весьма актуальной проблемой ввиду редкости патологии, неясности этиологии. На сегодняшний день болезнь Морбигана рассматривается как тяжелая форма розацеа.

**Клинический случай.** Больной Н., 18 лет в сентябре 2017 года был направлен в ГБУ РО «ОККВД» с диагнозом глубокая пиодермия? При поступлении пациент предъявлял жалобы на отечность кожи щечной области, деформацию овала лица, приводящую к косметическому дефекту.

**Анамнез.** Проблемы с кожей на лице беспокоят около 5 лет (акне средней степени тяжести). В сентябре 2016 г. у больного на лице появился отек. По месту жительства проводилось лечение, без положительного эффекта. Также была проведена консультация невролога – патологии не было выявлено.

**Клиническая картина.** На лице в области правой щеки имеется отек. Отечность особенно выражена после сна в утренние часы. Периодически на коже щек и крыльях носа появлялись единичные папулезные и пустулезные элементы. Кожа в области отека плотная, ярко-розового цвета. Выводные протоки сальных желез в области носа, щек резко расширены, некоторые из них закупорены плотным отделяемым черно-коричневого цвета. При пальпации в зоне поражения определяется повышенная сальность, определяются 4 плотных инфильтрата, соединенных в единую конгломератную массу, симптом «ямки» отсутствует, из выводных протоков сальных желез выделяется бело-желтое кожное сало.

**Лабораторные анализы.** Общий анализ крови, общий анализ мочи (без патологии), серологические реакции на сифилис, ВИЧ, гепатит В, С отрицательные, биохимический анализ крови (холестерин снижен). Соскоб с гладкой кожи лица на демодекс – положительный.

**Диагноз.** На основании жалоб, данных анамнеза и клинической картины был поставлен диагноз болезнь Морбигана.

**Медикаментозная терапия.** Системная антибиотикотерапия, диуретики, внутривенное введение метронидазола. Учитывая торпидность течения дерматоза, больному назначена терапия роаккутаном по 40 мг в день под ежемесячным контролем биохимических показателей крови. В последующем суточная доза роаккутана была снижена до 20 мг. Курс лечения составил 9,5 месяцев.

**Показатели эффективности терапии.** На фоне проводимого лечения состояние больного стабилизировалось.

**Заключение.** Таким образом, данный клинический случай болезни Морбигана продемонстрировал типичную клиническую картину заболевания, сложность дифференциальной диагностики и эффективность монотерапии роаккутаном.

## **Оказание медицинской помощи пострадавшим при взрыве бытового газа в г. Рязани**

Гранаткин М.А., Судиловская Е.П., 6 курс, лечебный ф-т  
Научные руководители – доц. Шатрова Н.В., доц. Иванников Ю.В.

**Актуальность.** В последние годы в городах России участились чрезвычайные ситуации (ЧС), связанные с взрывами бытового газа в жилых домах.

**Цели и задачи работы.** Ретроспективно проанализировать организацию медицинской помощи пострадавшим при взрыве бытового газа в многоэтажном доме, уточнить характер повреждений у пострадавших, оценить возможности к ликвидации ЧС сил.

**Материалы и методы.** Анализ данных донесений территориального центра медицины катастроф Рязанской области, материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Рязани (акты судебно-медицинского исследования погибших), истории болезни госпитализированных, интервьюирование участников событий.

**Результаты.** Первые бригады скорой медицинской помощи (СМП) прибыли к месту события через 13 минут. Начало оказания медицинской помощи осложнялось условиями труднодоступности из-за разрушенности конструкций здания и длительного оседания дымо-пылевой завесы. Количество бригад СМП оказалось достаточным благодаря близости расположения места ЧС к ресурсам СМП, что можно считать преимуществом в условиях города.

Госпитализация пострадавших началась через 50 минут после события, осуществлялась по назначению в 3 больницы города и окончилась через 4 часов 45 минут после взрыва. Некоторая «растянутость» госпитализации связана с постепенным обнаружением пострадавших, а не сложностями эвакуации. В качестве средств транспортировки использовались автомобили СМП, среднее время транспортировки составило 10 минут, что соответствует регламенту оказания помощи в условиях ЧС.

Общее количество пострадавших в данной ЧС составило 20 человек, из них 8 – мужчины, 10 – женщины, 2 – дети. По тяжести состояния: легкая степень поражения выявлена у 15 пострадавших, средняя степень у 4, тяжелая степень – у 1. У пострадавших (живых лиц) обнаруживались следующие виды повреждений: повреждения костей конечности – 2, повреждения мягких тканей – 1, химическое отравление – 2, ситуационная реакция – 7, черепно-мозговая травма – 1 (ребенок), политравма (множественные переломы костей скелета с повреждением внутренних органов) – 7. Причиной смерти по каждому случаю являлись множественные переломы костей скелета с повреждением внутренних органов.

Учитывая данные регистрации жителей поврежденного дома, можно оценить долю людских потерь в результате взрыва бытового газа в одной квартире: количество санитарных потерь (пострадавших) составило 9,4% от

числа всех зарегистрированных жителей дома; количество безвозвратных потерь (погибших) – 3,3%.

**Выводы:**

1. Среди повреждений при взрыве бытового газа преобладает политравма, в том числе и у погибших.

2. Медицинская сортировка пострадавших на месте происшествия производилась с учетом лечебного признака, но без формирования классических «рядов» и конвейерного принципа в связи с ограничением пространства в условиях многоэтажных застроек.

3. Объем задействованных сил и средств на догоспитальном этапе для ликвидации медико-санитарных последствий данной ЧС можно считать достаточным.

**Сравнительная оценка методов первичной медицинской сортировки пострадавших в чрезвычайных ситуациях**

Илюкина А.О., 5 курс, лечебный ф-т,  
Гринькова Я.Н., 6 курс, лечебный ф-т

**Введение.** На сегодняшний день применяется множество сортировочных схем, что свидетельствует об отсутствии «золотого стандарта». К сожалению, эти схемы в значительной степени субъективны, зависят от знаний и опыта сортирующего. Вопросы выбора оптимальной методики сортировки, учитывающей минимальные временные затраты и максимальность объективной информации, требуют серьезного изучения и, возможно, совершенствования.

**Цель исследования.** Рассмотреть и сравнить основные современные отечественные и зарубежные методы первичной медицинской сортировки пострадавших в ЧС применительно к их использованию на догоспитальном этапе.

**Материалы и методы.** Анализ структуры и сортировочных решений методик первичной медицинской сортировки «SORT», «START», «SALT», «SIEVE».

**Результат.** Данные методы первичной сортировки широко используются в мировой практике спасателей, парамедиков, медиков первичного контакта, военнослужащих при оказании помощи пострадавшим, в том числе и в России. Суть всех их сводится к быстрой оценке функции систем жизнеобеспечения с целью определения приоритетов лечебной тактики, в том числе медицинской эвакуации, на догоспитальном этапе:

- Simple triage and rapid treatment (START) (Простая сортировка и быстрое лечение),
- Triage SIEVE (сортировка «Решето»),
- Triage SORT (сортировочная шкала),
- SALT (Sort, Assess, Lifesaving Inter-ventions, Treatment/Transport) (Сортировка, Оценка, Жизнеспасительные вмешательства, Лечение/Транспортировка).

Сортировочное решение принимается в ограниченное время, на основе простых, быстро определяемых, информативных клинических признаков, характеризующих основные жизненные функции. Методика SORT является самой объемной, поскольку проводится согласно алгоритму из 7 шагов, каждый из которых требует больших затрат времени (например, оценка пострадавшего по шкале ком Глазго, интерпретация показателей пострадавшего в баллы, а затем уже их в приоритетность сортировки и др.). В условиях ЧС это не оправдано.

Оптимальным сортировочным алгоритмом является шкала START. На принятие решения по одному пострадавшему затрачивается около 30 секунд. Оценивается способность самостоятельно передвигаться, частота дыхания и пульса, состояние неврологических функций, т.е. этот алгоритм отражает основные параметры жизнедеятельности организма и позволяет осуществить сортировку в кратчайшие сроки.

**Заключение.** Актуальные проблемы медицинской сортировки раненых на современном этапе – это необходимость создания упрощенных сортировочных шкал для доврачебной помощи.

### **Несчастные случаи с позиции медицинского законодательства**

Комарова М.Н., Елагина А.Н., 2 курс, лечебный ф-т  
Научный руководитель – доц. Королев И.И.

**Введение.** В жизни каждого человека, независимо от специфики его профессии, возникают ситуации, которые не зависят от самого человека, на ход и возникновение которых он не в силах повлиять. Несчастных случаев, к сожалению, нельзя избежать даже при очень квалифицированном и добросовестном отношении медицинских работников к выполнению своих профессиональных обязанностей. Яркими примерами подобных ситуаций могут служить несчастные случаи в практике оказания, например, неотложной медицинской помощи, которые не всегда зависят от действий медицинских работников и их субъективных особенностей. Такие случаи зачастую не влекут за собой ответственность, но они имеют свои особенности, свои характерные признаки, которые в обязательном порядке должны анализироваться в полном объеме.

Целью данной работы является рассмотрение несчастных случаев в медицинской практике с позиции права.

**Материалы и методы.** При подготовке к работе использовались документы нормативно-правовой базы, статистика случаев. Выявление результатов проводилось сравнительным и аналитическим методом.

**Результаты.** С позиции права, несчастный случай (казус), имеющий все признаки неумышленного действия, совершается невиновно и не влечет уголовной ответственности. Часть 1 статьи 28 УК РФ предусматривает невиновное причинение вреда если лицо, его совершившее, не осознавало и по обстоятельствам дела не могло осознавать общественной опасности своих

действий (бездействия) либо не предвидело возможности наступления общественно опасных последствий и по обстоятельствам дела не должно было и не могло их предвидеть. Основанием для признания отсутствия вины является и то обстоятельство, при котором лицо, хотя и предвидело возможность наступления тяжких последствий, но не могло их предотвратить.

**Заключение.** Прогресс в медицине, усовершенствование технологий производства лекарственных средств и вакцин, введение в медицинскую практику новых высокоактивных медицинских услуг, обеспечили более короткие сроки и большую полноту выздоровления больных, снизили инвалидизацию и госпитальную летальность, но никто не застрахован от такого явления как несчастный случай. Защитой врача от необоснованных обвинений является его правовая грамотность, знание основ медицинского законодательства и, как это ни парадоксально, отдельных статей уголовного кодекса.

### **Практическое применение философии Платона, или уникальные свойства геометрических фигур**

Короткова Я.Б., 2 курс, педиатрический ф-т  
Научный руководитель – доц. Логинов Д.С.

**Введение.** В нашем мире очень много явлений, которые до сих пор нуждаются в объяснении с точки зрения науки. Богатую почву для размышлений оставил нам великий древнегреческий философ Платон. Античный философ признавал существование двух миров: мира идей и мира вещей или форм. Спор идеалистов и материалистов не прекращается по сей день. Этим и обусловлена актуальность темы настоящей работы.

**Цель исследования:** разобраться в возможности практического значения философии Платона, а также в том, насколько некоторые из принципов, принятых когда-то античным философом могут быть актуальны в свете современных научных представлений.

**Материалы и методы.** В основе исследования были использованы и проанализированы: учебники В.В. Миронова, В.Д. Губина, В.Н. Лавриненко, книга-бестселлер А.П. Стахова «Код да Винчи и ряды Фибоначчи».

**Результаты исследования.** Платон (427-347 до н.э.) признается одной из основных величин античной философии. Исходная мысль философии Платона – это мысль о том, что общие понятия, идеи или «эйдосы» – это особые бестелесные невидимые сущности, которые бытуют объективно, вне и независимо от нас, т.е. наряду с миром изменчивых вещей, который мы видим своими органами чувств, есть особый духовный мир идей. Эта позиция обычно определяется как объективный идеализм. Основание для такого взгляда состоит в том, что понятия действительно отличаются и от конкретных вещей, и от конкретных субъективных (или личностных) образов. Они относительно самостоятельны. Поэтому возможно рассматривать их в отрыве от вещей, как самостоятельные сущности.

По Платону вещи – это тени идей. Познание идей идет не через органы чувств, а посредством разума. Учение об идеях – исходный пункт и основа философии Платона – оказало большое влияние на развитие естественнонаучных знаний и привело к появлению новых представлений о специфике природных явлений. Материальный мир, по Платону, это «тени идей», познать и понять которые можно только «душой».

Философия Платона сыграла немаловажную роль в формировании геометрии как науки. Платон считал, что геометрия является универсальным философским языком. Существует предание, что над порогом его дома висела надпись: «Пусть не опытный в геометрии не входит в мои двери».

На протяжении веков ученые видели мир, состоящий из геометрических фигур и чисел. Но чисел, понимаемых не в измерительном, а в качественном смысле. Понятия «двойственность» или «тройственность» вовсе не означали наличие двух или трех предметов, а отражали целостные самодостаточные понятия каждое со своей силой. На этом и строилась древняя философия.

В этом смысле изучение явлений играло важную роль. Меньшее значение для анализа первоэлемента имело рассмотрение ее в виде «элементов» и близких к ним по сути «геометрических форм». Предположения о первоначальной материи и ее существовании в виде четырех первоэлементов уже ранее использовались античными философами. Платон лишь пытался изучить природу «элементов», а не просто обозначить их.

Для развития химических знаний большое значение имела разработанная Платоном теория соединения первоэлементов. Платон образно представлял себе взаимодействие «элементов» как изменение формы определенных «геометрических фигур».

Так Платон гениально предвидел, что вода образована из двух газообразных веществ. В 1783 г. ученый Г. Кавендиш обнаружил это с помощью экспериментов, а вскоре Лавуазье доказал аналитически. Конечно, и тот и другой химики отнюдь не руководствовались умозаключениями Платона. Однако некоторые умозаключения Платона долгие столетия оказывали влияние на развитие химических знаний. Представления Платона об образовании веществ из «элементарных» частиц оказали влияние впоследствии на формирование взглядов о пространственном строении соединений.

Геометрические фигуры, которые, по мнению Платона, являлись главными структурными элементами в формировании веществ, понимались не просто как фигуры. До сих пор еще не до конца раскрытым для ученых остается такой феномен, как Платоновы тела. Что это за объёмные геометрические фигуры? Известно, что геометрические Платоновы тела являются простыми, но важными трехмерными формами, имеющими математическую основу – красивыми и глубоко символическими. Сам Платон называл эти геометрические фигуры «кирпичиками мироздания», связывая их структурную гармонию с формированием порядка из хаоса.

Согласно Платону, куб соответствовал земле, тетраэдр – огню, октаэдр – воздуху, икосаэдр – воде, додекаэдр – эфиру. Тетраэдр олицетворял огонь,

поскольку его вершина устремлена вверх, как у разгоревшегося пламени; икосаэдр – как самый обтекаемый – воду; куб – самая устойчивая из фигур – землю, а октаэдр – воздух. Додекаэдр отождествлялся со всей Вселенной и почитался главнейшим. Сегодня доподлинно известно, что правильные многогранники, или Платоновы тела, составляют основу строения кристаллов, молекул различных химических веществ.

Эти многогранники уникальны по нескольким причинам. Каждый из них создается путем кратных объединений единственной двухмерной формы (треугольника, квадрата или пятиугольника) одинакового размера, так что все стороны фигур – все их грани – являются идентичными.

Заслуга Платона состояла в том, что он выдвинул программу теоретизации. Ее онтологической основой стало учение об Идеях и геометрических телах, что стимулировало математиков переходить от эмпирических образов к теоретическим понятиям. Определяющая роль здесь переходила к логике. Понятия формировались путем логических определений, аксиомы вводились четкими формулировками.

В паранауке расхожа мысль, что полезность философии Платона проявляется и в нетрадиционных аспектах медицины. Якобы Платоновы тела способны оказывать благотворное воздействие на человека. Эти формы обладают свойством видоизменять, организовывать энергию в «чакрах» человеческого тела. Причем каждая кристаллическая форма благотворно воздействует на ту чакру, первоэлементу которой она соответствует.

Дисбаланс энергий в Муладхаре (отвечает за поступление в материальное и энергетическое тела человека энергии Земли) исчезает при использовании куба.

Свадхистхана (основная жизненная энергия человека, которая подпитывает все органы и системы человека) реагирует на воздействие икосаэдра (элемент вода).

На Манипуру (отвечает за усвоение, накопление, трансформацию и распределение энергии по организму человека в целом) благотворно влияет тетраэдр (элемент огонь). Своей энергией он активно стимулирует жизненные силы больного организма. С помощью фигуры достаточно быстро улучшается состав крови, нормализуется давление, стихают боли, ускоренно заживают переломы костей, раны и повреждения, связанные с операциями, опухолями, радиотерапией. Данную фигуру красят в красный цвет с целью концентрации в ней большого количества активированной для поглощения болезни энергии.

Функции Анахаты (отвечает за формирование эмоциональной оболочки человека) восстанавливаются с помощью октаэдра (элемент воздух).

Адж-на и Сахасрара (отвечают за аспект творчества человека) – поддаются коррекции додекаэдром.

**Выводы.** Конечно, последние предположения к области собственно науки не относятся. Да и попытки соотнесения платоновских понятий с санскритскими понятиями вызывает, по меньшей мере, сомнения. Но и без этого

наследие Платона имеет колоссальное значение для формирования мировой философской традиции. Платон создал последовательное и продуманное идеалистическое учение, повлиявшее на формирование многих последующих философских школ, а также на методологию науки.

### **Реабилитация после травм связочного аппарата коленного сустава**

Лаут А.С., 3 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – к.м.н. Антонович М.Н.

**Введение.** Чаще всего при занятиях спортом и фитнесом повреждаются связки коленного сустава. На сегодняшний день насчитывается более 200 различных методов лечения и реабилитации посттравматической нестабильности коленного сустава. Многими авторами отмечено значительное количество неудовлетворительных исходов и осложнений, в связи с чем актуален дальнейший поиск надежных методов лечения и реабилитации, позволяющих в короткие сроки восстановить функцию сустава.

**Цель исследования.** Изучить результаты применения различных методов реабилитации по данным научной литературы для оценки их эффективности в борьбе с посттравматической нестабильностью коленного сустава.

**Материалы и методы.** Проведен поиск и анализ научной литературы и публикаций, где была представлена информация о современных методах реабилитации после травм коленного сустава, что позволило оценить их эффективность в процессе восстановления функции сустава.

**Результаты.** Для выбора наиболее эффективного метода реабилитации необходимо исходить из патологических изменений в каждом конкретном случае и выраженности изменений функций сустава. Лечебная физкультура при травме коленного сустава применяется для профилактики мышечной атрофии, предупреждения перерастяжения травмированного связочного аппарата конечности, профилактики контрактур и тугоподвижности в суставе. Гидрокинезотерапия практикуется на заключительных этапах восстановления, для укрепления мышц. При ограничении амплитуды движений в коленном суставе и значительной слабости околоуставных мышц назначается механотерапия. В зависимости от целевой установки массажа, используется различный набор приёмов и их последовательности (расслабляющий, тонизирующий, водный массаж). При планировании реабилитационных мероприятий целевая установка может изменяться в соответствии с динамикой клинических проявлений патологического процесса. Помимо основных средств функциональной терапии используются электромиостимуляция, СРМ-терапия, тренажеры с БОС.

**Заключение.** Лишь последовательное выполнение реабилитационных задач определяет успех восстановления или компенсации двигательной функции. Основным условием хорошего результата реабилитации будет являться возвращение к прежнему объёму функций сустава.

## **Динамика и риски нарушений осанки у школьников**

Паршикова А.С., 6 курс, медико-профилактический ф-т

Научные руководители – проф. Стунеева Г.И.,

зам. начальника отдела санитарного надзора Пахмутова Т.В.

**Введение.** Заболевания опорно-двигательного аппарата у детей и подростков, обучающихся в учебных общеобразовательных учреждениях, являются глобальной проблемой современности. Всё чаще звучит термин «школьные болезни» в связи с высоким влиянием факторов внутришкольной среды на здоровье учащихся. Не секрет, что дети в школах большую часть времени проводят в статическом положении. Это увеличивает статическую нагрузку на определенные группы мышц, вызывая их утомление. Снижаются сила и работоспособность скелетной мускулатуры, что приводит к возникновению нарушений осанки, искривлению позвоночника. Поэтому Управлением Роспотребнадзора по Рязанской области был проведен социально-гигиенический мониторинг условий обучения и воспитания детей в Рязанской области.

**Цель исследования:** проанализировать и оценить динамику удельного веса школьников в возрасте до 17 лет с нарушениями осанки.

**Материалы и методы:** анализ заболеваемости школьников по результатам медицинских профилактических осмотров в динамике за 5 лет, статистическая обработка.

**Результаты.** По данным Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга Рязанская область является территорией «риска» по заболеваниям опорно-двигательного аппарата у школьников. В динамике нарушений осанки за 2011-2015 гг. наблюдается умеренная тенденция к снижению с 10,3% до 9,2%. В 2015 г. удельный вес детей с нарушением осанки по сравнению с 2014 г. увеличился в 1,1 раз и составил 9,2%. Среди детей отмечается превышение республиканского показателя в 1,1-1,4 раза в конце 1 года обучения и при переходе к предметному обучению. Наибольшие показатели по нарушениям осанки наблюдаются в Ермишинском (5,6%), Пителинском (11,6%), Чучковском (6,7%), Сараевском (6,0%), Сапожковском (10,7%), Кораблинском (5,9%) районах, г. Рязани (14,5%). В динамике заболеваемости сколиозом за 2011-2015 гг. отмечается тенденция к снижению с 5,09% до 3,59%. В 2015 г. удельный вес детей со сколиозом превысил в 1,5 раза республиканский показатель. Определяются территории Рязанской области с высокими показателями заболеваемости: Сапожковский (11,2%), Чучковский (9,3%), Шацкий (4,2%), Путятинский (4,2%), Пителинский (4,1%) районы и г. Рязань (5,1%). Наименьшие показатели, менее 0,9% – в Милославском, Александро-Невском, Пронском, Спасском, Клепиковском, Кадомском, Касимовском, Шиловском районах.

**Заключение.** В Рязанской области остаётся высокий уровень заболеваемости школьников с нарушениями осанки с умеренной тенденцией к снижению.

## **Результаты изучения мнения акушерок по вопросу введения нового профессионального стандарта**

Рыкова Д.И., 4 курс, педиатрический ф-т  
Научный руководитель – асс. Сидоров А.А.

**Введение.** Улучшение демографической ситуации в стране, сохранение репродуктивного здоровья нации являются важнейшими задачами, стоящими перед отечественным здравоохранением. Огромная роль в их решении принадлежит не только врачам акушерам-гинекологам, но и медикам среднего звена – акушеркам, работающим в учреждениях родовспоможения.

Несмотря на это, позиция врача относительно того, как должны строиться взаимоотношения между ним и роженицей, показывает, в какой степени он принимает и реализует более консервативные модели взаимоотношений между врачом и пациентом. Некоторые исследования показывают, что по мнению опрошенных врачей, главным в процессе родов является врач (92,3%), женщина (7,8%). Ни один из респондентов не ответил – акушерка.

Министерством труда и социальной защиты РФ подготовлен проект профстандарта для специалистов в области акушерского дела. Требования к специалисту в области акушерского дела (акушерки) разработаны под руководством Ассоциации медицинских сестер России. Согласно документу значительно возрастают требования к профессиональной подготовке акушерки. В проекте документа изложены не только трудовые функции, уже закрепленные существующим законодательством, но и функции «на перспективу», помогающие акушеркам реализовать себя в условиях модернизации системы здравоохранения. Главные нововведения, которые принесет документ, – это расширение полномочий акушерок в ведении неосложненных случаев беременности и родов. Это повысит доступность помощи и разгрузит врача, а также даст возможность профессионального роста для специалистов.

**Цель.** Выяснить мнение акушерок ГБУ РО «Шиловская центральная районная больница» относительно нового профессионального стандарта, а также оценить готовность среднего медицинского персонала к расширению полномочий и необходимости получения дополнительного образования.

**Материалы и методы.** Опрос акушерок ГБУ РО «Шиловская центральная районная больница» в форме заочного почтового анкетирования.

**Результаты.** В результате проведенного исследования мы выявили, что большинство респондентов положительно относятся к возможным перспективам, возникающим в результате введения нового профессионального стандарта. Также, оценив результаты опроса, мы можем говорить о том, что более 90% респондентов следят за развитием медицины в своей области изучая отечественные и зарубежные медицинские журналы и настроены на повышение квалификации и расширения полномочий.

**Выводы.** Таким образом, если говорить о полученных результатах в условиях генеральной совокупности мы можем сделать вывод, что данный законопроект будет благоприятно воспринят в кругах среднего медицинского персонала по специальности акушерство.

## **Сравнительный анализ микробиологических рисков традиционной системы подготовки очищенной воды и установки ультрафильтрации**

Сперанский А.В., 3 курс, медико-профилактический ф-т  
Научный руководитель – к.м.н. Чудинин Н.В.

На фармацевтических предприятиях в качестве исходной воды используют готовую питьевую воду или получают ее самостоятельно, направляя далее на водоподготовительную установку для получения воды очищенной (ФС 42-0324-09) или воды для инъекций (ФС 42-0325-09). В качестве предварительной подготовки в большинстве случаев реализуется следующая схема: осадочный фильтр (он же фильтр обезжелезивания) – фильтр умягчения – угольный фильтр.

**Цель:** провести анализ микробиологических рисков традиционной системы предподготовки воды очищенной и установки ультрафильтрации.

### **Задачи:**

1. Определение способности загрузки к микробиологическому обрастанию.
2. Вероятность проскока взвешенных частиц.
3. Определение вероятности дополнительного микробиологического загрязнения проходящей через фильтр воды.
4. Определение вероятности не эффективной очистки СІР.

Взаимное расположение угольного фильтра и фильтра умягчителя иногда изменяют, предпочитая устанавливать сначала угольный фильтр, а затем фильтр умягчения. С точки зрения системы фармацевтического качества в описанной схеме предподготовки изначально присутствует ряд значительных рисков. Риски оценивались по 4х бальной шкале, где 1 балл это низкий риск и где 4 балла риск реализуется почти наверняка (вероятность близка к 100%). Оба фильтра тестировались в течении 6 месяцев на одном и том же фарм. производстве. Засыпные фильтры: Определение способности загрузки к микробиологическому обрастанию – 4 балла ( по данным анализа более 450 КОЕ на 1 мл, где 1 балл – до 50 КОЕ, 2 балла – 150 КОЕ, 3 балла – 250 КОЕ, 4 балла – 450 и выше КОЕ). Вероятность проскока взвешенных частиц- 3 балла (обнаружены более 3х видов частиц. При 1 балле частиц быть не должно, 2 балла более 1-го вида частиц). Определение вероятности дополнительного микробиологического загрязнения проходящей через фильтр воды 4 балла (1 балл отсутствие доп. микробиологического загрязнения, 2 бала и выше в зависимости от количества дополнительных микроорганизмов); определение вероятности не эффективной очистки СІР 4 балла (СІР проводилась раз в месяц, и качество очистки отражало КОЕ на 1 мл, 1 балл – менее 10 КОЕ на 1мл, 2 балла более 20 КОЕ, 3 балла более 50 КОЕ, 4 балла – более 100 КОЕ); ультрафильтрация по тем же показателем составляет 1 балл.

Микрофлору следует контролировать после каждой стадии очистки (после каждого фильтра). С этой точки зрения классическая схема предподготовки является высокорискованным решением.

Несмотря на высокие риски микробного загрязнения такого оборудования, были разработаны и применяются меры, снижающие эти риски. Поэтому оборудование предподготовки считается достаточно надёжным, но до тех пор, пока в систему не попадёт недопустимая микрофлора, например, *Pseudomonas aeruginosa*, *E. Coli*, *Klebsiella spp* и др. Опуская рассуждения о путях попадания указанных микроорганизмов в систему предподготовки, следует сказать, что удалить полностью эти и подобные микроорганизмы-индикаторы чрезвычайно сложно. Это связано, прежде всего, с тем, что у фильтров есть ряд системных недостатков (кроме систем, предназначенных для обработки паром): пористая загрузка, множество каналов и труднодоступных полостей).

В связи с изложенным выше, резонно задаться вопросом, есть ли на сегодняшний день надежная технология предподготовки, которая была бы универсальной (с упором на микробиологический контроль и сдерживание микрофлоры) даже при не стабильном водоисточнике? По данным автора такой технологией является ультрафильтрация, где реализуется барьерная фильтрация воды.

В качестве предподготовки технология ультрафильтрации, широко используется в промышленности и теплоэнергетике. О перспективах использования ультрафильтрации в качестве предподготовки часто публикуются статьи, например.

Таким образом, риски, связанные с микробиологическим аспектом, для установки ультрафильтрации значительно меньше, чем соответствующие риски для засыпных фильтров. Кроме того, эффективность очистки значительно выше в силу особенностей конструкции установки.

### **О сущности и функции смысла жизни человека**

Столяров Э.В., 5 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – доц. Ерошина Т.А.

**Введение.** Практически все мыслящие люди задумывались над тем, зачем они в этом мире. В различные времена и эпохи люди по-разному находили ответ на этот вопрос. Пытались найти ответ многие философы, а некоторые из них ставили этот вопрос в центр своей философии. Но какова практическая значимость смысла жизни человека?

**Цель работы.** Обратившись к работам видных философов, попытаться понять существует ли объективный (один для всех людей, данный людям извне) смысл и если нет, то какими свойствами должен обладать субъективный смысл жизни (которым человек сам наделяет свою жизнь, индивидуальный). Попытаться понять к чему ведет отсутствие его отсутствие и какую функцию он выполняет.

**Материалы и методы.** Использовались работы известных философов Ж-П. Сартра, М. Хайдеггера, И. Канта. Симбиоз элементов экзистенциальной

философии и классической немецкой философии позволяет иначе взглянуть на исследуемую проблему более приближенно к человеку как индивидууму, нежели как к человеку вообще. Изучая влияние отсутствия смысла жизни на психическое здоровье человека, а так же то, как люди разрешают связанный с этим внутренний конфликт, мы использовали работы основателя логотерапии В. Э. Франкла.

**Результаты.** Конечность индивидуального бытия делает жизнь бессмысленной и абсурдной, на что указывает А. Камю в Мифе о Сизифе. Однако, существование объективного смысла жизни возможно только, если существует Бог. Согласно учению Иммануила Канта, в сфере теоретического разума существование Бога не может быть доказано, следовательно, если Бог и есть, то Он не познаваем для человеческого ума, трансцендентален, как и объективный смысл жизни. Отсюда следует, что для человека открыт лишь субъективный смысл. Так как нет объективных причин для того, чтобы какая-либо специфическая деятельность была смыслом жизни, то смысл универсален и заключается в сущности жизни, а значит, он одновременно индивидуален. У человека существование предшествует сущности, только уже существующий человек может обрести свою сущность, причем само обретение сущности есть результат не только добровольного и осознанного выбора человека, но и действия на него безысходности (факторов психики и окружающей среды, которые не зависят от человека). Таким образом, смысл жизни реализуется в свободе и ограничивается безысходностью, вытекая из индивидуально-исторической осмысленности бытия. Отсутствие смысла жизни ведет к «экзистенциальному кризису», чувству тревоги, это одна из причин более тяжелого течения депрессий и фактор, способствующий суицидам. Существует 5 способов разрешения экзистенциального кризиса: оставить после себя что-то хорошее, забыться, принять за объективный смысл жизни не являющееся им, путь духовного поиска и принятие субъективного смысла жизни, придающий существованию ценность.

**Заключение.** Смысл жизни определяет образ жизни людей, а его отсутствие делает человека уязвимым к стрессовым факторам. Объективный смысл жизни не познаваем, а субъективный заключается в сущности жизни и должен быть таким, чтобы человек ощущал свою жизнь как нечто ценное.

## БЛОК «ПСИХОНЕВРОЛОГИЯ»

---



### **Современные понятия о любовной аддикции**

Ефимова А.Д., 5 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – д.м.н. Меринов А.В.

**Цель исследования:** путем обобщения и анализа литературных данных оценить влияние культуры на искажение понятия «любовь», а также выявить отличия характеристик любви и нездорового пристрастия.

**Результаты исследования.** Считается, что глубина любви должна измеряться страданиями, которые любовь приносит, а что по-настоящему любят лишь те, кто испытывает мучительные страдания. Большой вклад в такое искажение понятия «любовь» вносит культура, ведь легко и счастливо текущая любовь мало интересовала писателей и поэтов. В своей работе мы проанализировали историю любовных отношений Владимира Маяковского и Лили Брик. Изучив воспоминания современников и переписку возлюбленных, можно выявить признаки разрушительного влияния аддиктивного поведения на личность обоих партнеров. Еще один пример «неземной любви» – повесть А. И. Куприна «Гранатовый браслет». Главный герой произведения совершает самоубийство из-за неразделенных чувств, что объясняется неспособностью принять выбор другого человека и дефицитом собственного «я», оба этих признака являются маркерами любовной аддикции. В заключение, мы провели сравнение здоровой любви и любовной аддикции, были использованы характеристики, такие как пространство для духовного роста, доверие, открытость, целостность личности и др.

**Выводы:** проанализировав литературные данные, мы сделали вывод о том, что любовная литература, в большинстве своем, непригодна для понимания любви. Важно очистить понятие «любовь» от мифов и фантазий и прекратить приписывать этому чувству трагичность. Возможно использование вышеописанных характеристик для дифференциации любви и любовной аддикции.

### **Клинические случаи геморрагических инсультов у пациентов молодого возраста**

Ковригина А.С., 6 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – к.м.н. Евдокимова О.В.

**Введение.** Инсульт по-прежнему остаётся важной проблемой мирового здравоохранения. Эта патология зачастую является причиной летальных исходов и инвалидности пациентов. Геморрагический инсульт – заболевание лиц не только пожилого возраста. Более того, у лиц молодого возраста оно имеет свои особенности. Этиологическими факторами чаще являются врож-

дённые изменения сосудистой системы ГМ. Наиболее часто встречаются аневризмы, несколько реже – АВ-мальформации. Иногда у этих пациентов выявляется артериальная гипертензия, новообразования, васкулиты, некоторые коагулопатии, а зачастую этиология остаётся невыясненной. Следующая особенность – САК встречается гораздо чаще паренхиматозных кровоизлияний. Другая особенность заключается в более значимом и быстром восстановлении, хорошем регрессе неврологического дефицита. Также значительно ниже частота летальных исходов.

**Цель:** изучить этиологию, клинику и исходы геморрагических инсультов у лиц молодого возраста.

**Материалы и методы.** Были проанализированы истории болезней пациентов, проходивших лечение в ОКБ с диагнозом «Геморрагический инсульт», за временной промежуток 1 год. Группа пациентов была отобрана искусственно в возрастном диапазоне 18-35 лет. Общее количество больных – 7 человек. У каждого изучались данные РКТ ГМ, КТ-ангиографии, неврологический статус, краткий анамнез, динамика лечения и исход заболевания.

**Результаты.** По результатам РКТ ГМ 7 пациентов у 3 было диагностировано САК, у 4 – паренхиматозное(/-вентрикулярное) кровоизлияние. По результатам КТ-ангиографии среди пациентов с САК у 1 обнаружилась аневризма, среди пациентов с гематомами у 1 обнаружилась АВМ. По анамнестическим данным у 1 пациента с САК был фактор риска ОНМК в качестве ГБ. 6 больных лечились консервативно, наблюдалась положительная динамика лечения и регресс неврологической симптоматики. 1 пациенту с аневризмой было произведено оперативное лечение, после чего динамика была отрицательной, развился отёк ГМ, была констатирована смерть.

**Заключение.** Среди этиологических факторов в 1 случае была выявлена аневризма, в 1 – АВМ, в 1 – АГ. В 4 других случаях этиологию выявить не удалось. САК обнаруживалось реже – в 3 из 7 случаев, чем паренхиматозное (/вентрикулярное) кровоизлияние. Динамика в большинстве случаев была положительной (вплоть до полного регресса симптоматики), исходы в основном благоприятные – 6 случаев из 7. У 1 пациента после оперативного лечения развилось осложнение – отёк ГМ, что послужило причиной летального исхода.

### **Дифференциальная диагностика депрессий и психосоматоформных расстройств**

Мелтоян А.Р., 5 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – д.м.н. Меринов А.В.

**Цель работы:** конкретизировать подход к дифференциальной диагностике маскированных депрессий и психосоматоформных расстройств.

**Результаты и их обсуждение.** Проблема маскированной (соматизированной, лаврированной, скрытой) депрессии и ее дифференциальной диагностики с психосоматоформным расстройством является одной из наибо-

лее сложных и актуальных в современной психиатрии. Выявление депрессивного состояния представляется затруднительным, ведь основные, классические его проявления стерты за "фасадом" разнообразной соматовегетативной симптоматики. С точки зрения клинической типологии, принятой в МКБ-10 и DSM-IV, одним из главных критериев тяжести лаврированной депрессии является соматический синдром. В большинстве случаев он сводится к появлению различных алгий. Изучению механизма их возникновения посвящено множество теоретических работ и практических исследований, что позволило установить ряд диагностически ценных критериев отличий болевого синдрома при депрессивном расстройстве от такового при психосоматоформном. Из-за наличия боли пациенты зачастую попадают в поле зрения психиатра в последнюю очередь, после долгих лет безуспешного лечения в соответствующих стационарах. Они часто отказываются обсуждать с врачом свои душевные переживания, расценивая их как проявления слабости характера или следствие своих жизненных проблем. При этом врачи общего профиля не обращают внимание на ряд тревожных сигналов, вплоть до высказываний пациентов о нежелании жить, связывая это исключительно с тяжестью течения их основного заболевания. Важной особенностью скрытых депрессий, помогающей в постановке диагноза, является то, что проявления соматовегетативных расстройств не укладываются полностью в рамки того заболевания, которое они имитируют, и врачи непсихиатрических специальностей, как правило, отмечают этот факт, а также обращают внимание на безуспешность лечения предполагаемого соматического страдания. Основные трудности при диагностике возникают в обнаружении собственно аффективных нарушений. В поиске депрессивного «ядра», обращают на себя внимание: ангедония, расстройства пищевого поведения, нарушение сна (в виде сокращения продолжительности или раннего пробуждения), затруднения в общении с окружающими, стремление к уединению, ограничение контактов, нарушения памяти, снижение прежней энергии и активности, трудности в принятии решений. Определяются суточные колебания аффекта с соматовегетативными расстройствами, ухудшения чаще возникают вечером.

**Вывод.** Необходимость конкретизировать подход к дифференциальной диагностике обусловлена кардинально различными врачебными тактиками по лечению двух этих состояний, вывода пациента из общесоматической сети лечения, улучшения его прогноза. Это подтверждено рядом клинических исследований, которые показали хорошую динамику течения заболеваний при их ранней диагностике и корректной терапии.

## БЛОК «СТОМАТОЛОГИЯ»

---



### **Оценка степени тревожности пациентов различных возрастных групп на стоматологическом приеме**

Волкова М.И., 4 курс, стоматологический ф-т  
Научный руководитель – асс. Пестрякова А.В.

**Актуальность исследования.** Мнительное отношение людей к стоматологическому приему остается одной из актуальных проблем. Выявление личностных особенностей пациентов ограничена дефицитом времени и отсутствием у врача – стоматолога профессиональной психологической подготовки. Несмотря на достижения современной стоматологии, новейшие технологии лечения, стоматологические манипуляции в сознании людей остаются связанными с негативными эмоциями. Причиной тому – дентофобия.

**Цель исследования.** Определение уровня тревожности у лиц различных возрастных групп на стоматологическом приеме при помощи модифицированной шкалы Кораха и выявление факторов, оказывающих влияние на формирование страха перед посещением стоматолога.

**Материалы и методы.** Использованы методы. Клинический, аналитический, статистический.

**Результаты исследования.** Проведено обследование 44 пациентов обоего пола в возрасте от 17 до 66 лет на базе Студенческой поликлиники РязГМУ г. Рязани. В ходе исследования было сформировано 3 возрастных группы согласно ВОЗ: 1 группа – 18-44, 2 группа – 45-59, 3 группа – 60-74. Пациенты каждой группы проходили анкетирование по адаптированной шкале Кораха. Согласно полученным данным среди пациентов первой возрастной группы (18-44) легкую степень дентофобии имели 18% пациентов, среднюю – 74%, тяжелую – 8%. Среди пациентов второй возрастной группы (45-59) среднюю степень имели 66%, тяжелую – 3%. На третью возрастную категорию приходится 6 % – пациенты имели только среднюю степень дентофобии. Было отмечено, что хирургический прием вызывает наибольшее чувство страха у 52% пациентов, в то время как терапевтический и ортопедический приемы составляли по 2%, остальные 34% пациентов отметили отсутствие страха. Возрастная категория врача – стоматолога также играет свою роль: для 6% пациентов возраст никакой роли не играет, 2% пациентов испытывают страх у стоматологов в возрасте 26-35 лет, 1% пациента опасаются стоматологов в возрасте 46-60 лет, у 3% пациентов вызывает подозрение возрастная категория врача 61-83 года, и 1% пациентов не доверяет врачу, чей возраст колеблется в пределах 36-45 лет.

Факторы, оказывающие влияние на формирование страха перед посещением: отрицательный опыт пациента, некомпетентность врача в выстраивании коммуникативного общения, возрастная категория стоматолога, медиа-фактор.

**Выводы.** Важная роль в регуляции психоэмоционального статуса пациента должна принадлежать врачу – стоматологу, который обязан знать азы психологии, обладать навыками коммуникативного общения и уметь найти им применение с учетом индивидуальных особенностей пациента.

**Применение субэпителиального соединительнотканного трансплантата для оптимизации структуры мягких тканей в области имплантата**

Иванова А.А., 5 курс, стоматологический ф-т  
Научный руководитель – асс. Романов С.А.

**Введение:** популяризация традиционных пародонтологических операций на втором хирургическом этапе имплантации является естественным эволюционным процессом по мере развития имплантологии. При рациональном и своевременном планировании реставрационного лечения с использованием дентальных имплантатов, возможно применение относительно простых и эффективных методов увеличения зоны кератинизированной прикрепленной десны.

**Цель:** изучение возможности создания кератинизированной прикрепленной десны достаточной ширины в области имплантата, с моделированием вмешательства на фантоме.

**Материалы и методы:** одновременно с основной операцией (одномоментной имплантацией), производится трансплантация субэпителиальным соединительнотканым трансплантатом из области твердого нёба для увеличения зоны кератинизированной прикрепленной десны и создания эстетического контура в области имплантата с учетом биологических параметров и биотипом пародонта.

**Результаты:** после операции, увеличивая зону кератинизированной прикрепленной десны, что привело к отсутствию фактурных различий между областью пересадки и прилегающими участками.

**Выводы.** Учитывая высокую эффективность и отсутствие серьезных противопоказаний и осложнений, пересадка субэпителиального соединительнотканного трансплантата (ССТ) рассматривается в качестве метода первого выбора для устранения рецессии и увеличения зоны КПД. В настоящее время именно использование ССТ признано «золотым стандартом» для увеличения зоны кератинизированной прикрепленной десны и устранения рецессий.

## **Варианты ортопедических конструкций с опорой на дентальные импланты**

Коликова Е.С., 1 курс, стоматологический ф-т  
Научный руководитель – асс. Мишин Д.Н.

**Введение.** Частичное или полное отсутствие зубов, несомненно, всегда причиняло неудобства тем из нас, кто столкнулся с данной проблемой. В настоящее время, благодаря развитию в области стоматологии, появилось замечательное решение – ортопедические конструкции. Правильно изготовленные и установленные в ротовой полости, они, безусловно, делают жизнь людей лучше, улучшают не только внешний вид человека, но и влияют на его общее состояние здоровья. Ортопедические конструкции, несомненно, стали очень популярны среди пациентов различного возраста, так как сочетают в себе множество положительных качеств. Хорошо изготовленные коронки и протезы обладают долговечностью, прочностью, отличными эстетическими параметрами, а также способны с высокой точностью восстановить анатомическую форму как премоляров и моляров, так и передних зубов.

**Цель.** Обзор ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты, поиск современных методов диагностики и протезирования, способы фиксации протезов, детальное изучение оборудования, используемого в ортопедической стоматологии, уход за протезами на имплантатах, материалы для изготовления зубных протезов, а также инструменты для ортопедического этапа дентальной имплантации.

**Материалы и методы.** В зависимости от клинической ситуации врач-ортопед может изготовить различные ортопедические конструкции, используя в качестве дополнительных опор установленные имплантаты. Все конструкции по принципу своей фиксации можно объединить в следующие группы: несъемные (цементировка); условно-съемные (винтовое крепление); съемные протезы. В зависимости от используемых материалов зубные протезы, опирающиеся на дентальные имплантаты, могут быть металлокерамическими, акриловыми, а также созданными из других материалов. По отношению к восстанавливаемой анатомической части тканей полости рта можно выделить обычные зубные протезы и зубные протезы с десневой маской, т. е. содержащие не только зубы, но и дополнительную часть, имитирующую слизистую оболочку альвеолярного отростка. Керамика заняла достойное место в ряду материалов для протезирования. Керамические зубные протезы имеют ряд преимуществ: они очень гигиеничны и гипоаллергенны, обладают достаточной прочностью, имеют вполне естественный вид, отлично скрывают любые дефекты, отличаются легким весом. При реставрации одного зуба данный фактор незначителен, но при протезировании нескольких элементов важна масса каждой коронки. Термическое расширение керамических протезов такое же, как у настоящих зубов, поэтому колебания температуры пациентов не беспокоят. Протезы из керамики безвредны для полости рта и мяг-

ких тканей. Материал обладает высокой биологической совместимостью. При частичном зубном протезировании, а также при восстановлении жевательных зубов керамическая оболочка протеза имеет металлический базис для придания большей прочности. Такие конструкции называются металло-керамическими. Если отсутствует один зуб, наиболее оптимальным решением является изготовление одиночной коронки с опорой на имплантат. При отсутствии нескольких зубов, вторичной частичной или полной адентии, в случае включенного или концевое дефекта, целесообразно изготовление одиночных коронок, объединенных в единый блок, или мостовидных протезов с опорой на имплантаты. При невозможности установления необходимого количества имплантатов и наличия естественных зубов, находящихся в хорошем состоянии, существует возможность изготовления мостовидных протезов с опорой на имплантаты и естественные зубы. При полной вторичной адентии и отсутствии возможности установить нужное количество имплантатов изготавливают опирающиеся на слизистую оболочку протезы, где имплантаты используются в качестве удерживающего элемента и способствуют фиксации протеза.

В качестве промежуточного варианта при изготовлении ортопедических конструкций, возможно изготовление протезов с комбинированной опорой на слизистую и на естественные зубы и имплантаты. Существует несколько способов получения модели полости рта пациента. К примеру, цифровое оптическое сканирование – это передовая технология, при помощи которой мы получаем полную компьютерную модель ротовой полости. Ее преимущество в совмещении и твердых, и мягких тканей в виртуальном пространстве, чего невозможно добиться с одним только КТ, без применения интраорального сканера. Способы получения оттисков при протезировании на имплантах: при получении оттиска закрытой ложкой непрямой трансфер после выведения оттиска из полости рта остается в полости рта. Затем трансфер снимают и соединяют с соответствующим аналогом имплантата. После этого трансфер вместе с аналогом устанавливают в соответствующей части оттиска. Затем из гипса отливают рабочую модель, в которой расположение аналогов полностью соответствует расположению имплантатов в полости рта у пациента. При использовании открытой ложки трансфер остается в оттиске после выведения последнего из полости рта. Для получения оттиска по этому методу необходимо изготовить индивидуальную оттискную ложку или модифицировать стандартную таким образом, чтобы в проекции имплантатов были отверстия для беспрепятственного ввода винтов. Винты, фиксирующие трансферы для открытой ложки на этапе изготовления оттиска, удаляют через отверстия в ложке после застывания материала. Затем оттиск выводят из полости рта вместе с находящимися в нем трансферами. После этого к расположенным в оттиске трансферам присоединяют аналоги имплантатов и отливают из гипса рабочую модель, расположение аналогов в которой полностью соответствует положению имплантатов в полости рта пациента. Трансферы – это конструкции, предна-

значенные для точной фиксации имплантата или абатмента в гипсовый оттиск. Используются они на этапе снятия оттисков.

Преимущества 3D печатной модели на основе прямого цифрового оттиска: получение изображения в реальном времени, то есть любые дефекты обнаруживаются или сразу, или после анализа полученных данных, простота процедуры, когда ставятся скан абатменты и сканируется слизистая, отсутствует риск проворачивания трансферов, скорость получения реальной модели благодаря быстрому сканированию, даже при необходимости повторить процедуру из-за низкого качества изображения, возможность получить ряд последовательных изображений отдельных сегментов, возможность сканировать только индивидуальные сегменты на протяженных участках, цифровое хранение данных пациента, быстрое возобновление модели при необходимости, возможность легко выстроить в компьютерной программе поэтапный набор ортодонтических конструкций для лечения с высокой точностью их угла наклона и размера.

Особенности гипсовой модели на основе силиконового, гипсового или комбинированного оттиска: недостатки гипсовой модели видны только после ее отливки, из-за чего процедуру нередко приходится повторять, подтекания крови, ретракционная нить может зацепить оттискной материал, и многое другое приводит к повторению процедуры, высокая вероятность подвижности трансферов при силиконовом оттиске, дополнительные процедуры затягивают время получения модели и требуют материальных затрат, часто язык и ветвь челюсти препятствуют получению четкого оттиска дистальной области, возможность получить оттиск челюсти целиком, гипсовую модель можно легко сломать, достаточно сложно зафиксировать блоки гипсовой модели под правильным углом для последующего изготовления ортопедической конструкции, из-за чего у пациента впоследствии могут возникать серьёзные болевые ощущения.

Разновидности ортопедических конструкций. Зубные коронки на имплантах – самый популярный и эстетичный вид протезов, используемых при имплантации зубов. Используются они повсеместно: в жевательной и фронтальной зоне. Однако, в случае отсутствия нескольких зубов подряд, если для задних зубов может быть альтернатива в виде мостовидных протезов, то в области улыбки, как правило, рекомендуется использовать одиночные коронки. Мостовидные протезы – конструкции, замещающие фрагмент зубного ряда. С их помощью, как правило, восстанавливают 3-5 отсутствующих подряд зубов. Обычно ставится 2-3 импланта с коронками, между которыми находятся протезы, имитирующие коронковую часть зуба. Это оптимальное решение при отсутствии средств для установки большого количества имплантатов или места для вживления титановых корней. Полные протезы – конструкции, моделирующие всю челюсть целиком. Полные протезы созданы для замещения всех отсутствующих зубов на одной из челюстей. Применяются при наличии у пациента адентии или зубов, не поддающихся терапевтическому лечению. По отношению к восстанавливаемой анатомической

части тканей полости рта можно выделить обычные зубные протезы и зубные протезы с десневой маской, т.е. содержащие не только зубы, но и дополнительную часть, имитирующую слизистую оболочку альвеолярного отростка. Полные протезы имеют несколько важных особенностей. Во-первых, различается сам материал: конструкция может быть выполнена из акрила, нейлона или пластика. Каждый материал имеет свои нюансы и показания для применения. Кроме того, протезы для имплантации при полном отсутствии зубов имеют два различных типа крепления: балочный способ крепления, при котором все установленные импланты скрепляются балкой, на которой есть специальные углубления для установки протеза; шаровидный способ крепления, в случае которого протез устанавливается на абатменты в виде шара, а фиксация протеза на импланты происходит с помощью мини-замочков. Каждый протез, предназначенный для установки на импланты, изготавливается в зуботехнической лаборатории, где на основании слепков и 3D-моделей челюсти создается индивидуальная ортопедическая конструкция. Так как речь идет об имплантации, перед установкой протеза пациенту необходимо вживить несколько титановых корней, поэтому процесс установки новых зубов может занять достаточно длительное время. В целом же протезирование на имплантах проходит в несколько этапов. Современная стоматология предлагает быстрый и эффективный способ фиксации зубных протезов – имплантацию All-on-4. С английского языка название этой методики переводится как «все на четырех». Имеется в виду, что зубной протез для полного восстановления зубного ряда крепится на четырех имплантатах. Ортопедическую конструкцию фиксируют на имплантатах с помощью специальных винтов, и снять ее потом может только врач. Технология All-on-6, или «все на шести», подразумевает установку 6 зубных имплантатов для последующей фиксации на них несъемного мостовидного протеза. В стоматологии ее используют в тех случаях, когда у пациента полностью отсутствуют все зубы на одной или обеих челюстях. Имплантация зубов на 6 имплантах базируется на технологии All-on-4. Одно из главных преимуществ имплантации All-on-6 по сравнению с этой методикой – в лучшем распределении жевательной нагрузки на челюсть.

Этапы установки протеза на импланты. Консультация и диагностика. Врач оценивает состояние полости рта, делает рентгеновские снимки челюсти и берет у пациента анализы, которые могут выявить противопоказания к имплантации. Наращивание костной ткани (при необходимости). При недостатке объема костной ткани проводятся костнопластические операции. Вживление имплантов. По классической методике (которая используется в большинстве случаев) импланты зашиваются в мягкие ткани, и пациент дожидается их приживления (до полугода). При одномоментной имплантации с немедленной нагрузкой вместе с титановыми корнями устанавливаются временные протезы.

Существуют различные способы фиксации стоматологических конструкций. Особенности цементной фиксации: поддержка мягких тканей осуществляется в основном абатментом; край коронки располагается на уровне или немного апикальнее десневого края; возможность протезирования даже при неоптимальном положении имплантата; риск возникновения периимплантита от остатков цемента. Особенности винтовой фиксации: единая конструкция коронки и абатмента; сложности в протезировании при вестибулярном наклоне имплантата в эстетической зоне; возможность снятия конструкции с целью обслуживания и коррекции; гарантированное отсутствие цемента.

Для более долговечной службы ортопедических конструкций необходим специальный уход за ними. При наличии протеза на имплантах тщательная гигиена полости рта является одной из главных составляющих долговечности конструкции. Проведение гигиены в этом случае немного усложняется (по сравнению с уходом за натуральными зубами), однако ничего сложного здесь нет. Импланты нужно чистить два раза специальной зубной щеткой, особое внимание уделяя местам, в которых десна соприкасается с протезом. Рекомендуется использование ополаскивателя и флосса после принятия пищи. Если протез съемный, его нужно регулярно вынимать из полости рта, чистить и обрабатывать специальным раствором, а также отдельно очищать импланты. Если конструкция условно-съемная, раз в несколько месяцев рекомендуется посещать стоматолога, который сможет ее извлечь и провести чистку. Настоятельно рекомендуется бросить курить, поскольку эта вредная привычка негативно влияет на импланты и является одним из сопутствующих факторов их отторжения.

Для успешной установки ортопедических конструкций необходимо наличие специального инструментария. Выделяют: абатмент прямой; абатмент угловой; колпачок слепочный (с винтовой фиксацией и без нее); колпачок выгораемый; слепочная ложка; слепочная ложка с перфорациями; винт коронковый; отвертка; набор активаторов; деактиваторы; анкеры; штифты переносные; дистанционный индикатор.

Результатом представленной работы стало не только детальное исследование и систематизирование ортопедических конструкций, но также был предпринят дальнейший шаг на пути к изучению этапов ортопедического вмешательства, используемых при этом материалов, и современных способов, при которых работ врача-ортопеда становится более удобной и качественной.

**Выводы.** Благодаря развитию науки и медицины, в современной ортопедической стоматологии появилось множество нового оборудования, материалов, инструментов, способов протезирования, благодаря которым врач-ортопед выполняет свою работу более качественно, услуги становятся доступными почти каждому человеку, а количество благодарных и счастливых людей возрастает с каждым днём.

## **Лицевые боли неodontогенного происхождения**

Куликова А.В., Голованова Е.Н., Гуркин Р.Б.,

3 курс, стоматологический ф-т

Научный руководитель – асс. Пестряков К.Е.

**Актуальность исследования.** Существует множество соматических заболеваний, которые хорошо «маскируются» под зубную боль. Врачу-стоматологу необходимо уметь своевременно выявить причину боли и направить пациента к специалисту соответствующего профиля.

**Цель.** Изучение атипичного проявления болевого синдрома зубочелюстной системы при общесоматической патологии.

**Материалы и методы.** Изучение надежных и апробированных литературных источников. Сбор данных, анализ, систематизация, структурирование.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе работы мы выяснили, что причинами зубной боли могут быть заболевания сердечно – сосудистой системы, чаще всего это инфаркт миокарда; дисморфофобический синдром, как расстройство психоэмоционального восприятия в подростковом возрасте; такие виды головной боли, как кластерная головная боль, мигрень, пароксизмальная и продолжительная гемикрания; заболевания опорно-двигательной системы, например остеохондроз; нейромышечные боли; сбои в работе селезенки, выделительной и пищеварительной систем; заболевания дыхательных путей, такие как бронхиты, воспаление легких, полипы; а так же невралгия тройничного нерва, воспаление гайморовой пазухи, воспаление среднего уха, слюннокаменная болезнь, и т.д. Изучая найденный материал, мы выяснили механизм возникновения и развития атипичной зубной боли, ее корреляцию с другими органами. Нашли различия между клиническими проявлениями, по которым можно судить о наличии в организме конкретной патологии. Мы создали наглядную модель зубочелюстной системы, которая отражает типичную локализацию неodontогенной зубной боли. Сделав соответствующие выводы, мы пришли к заключению о том, что знание причин и процессов возникновения атипичной зубной боли полезно для врача – стоматолога в процессе его работы. Необходимо уметь распознавать ложную зубную боль и находить яркие признаки, помогающие вовремя отличить патологию, которая не связана напрямую с зубочелюстной системой.

**Выводы.** Изучили общесоматические патологии, которые могут приводить к появлению болевого синдрома в зубочелюстной системе. Проследили корреляцию зубов и внутренних органов. Создали модель зубочелюстной системы с обозначением групп зубов, в которых наиболее часто возникают боли при той или иной патологии. Научились дифференцировать ложную зубную боль и нашли признаки, помогающие врачу выявить патологию, не связанную с зубочелюстной системой.

## **Использование дентина удалённых зубов с целью аугментации лунок**

Мамонтов Р.С., Транова А.С., 3 курс, стоматологический ф-т  
Научный руководитель – асс. Журавлев А.Н.

**Введение.** Данная работа проводилась на основе исследований доктора Исаака Биндермана и его коллег: кости челюстей и зубы имеют огромное количество аналогичных структурных белков. Из этого стало очевидно, что зубы могут заменять материалы костных трансплантатов. Для получения материала для данного исследования был разработан аппарат «Smart Dentin Grinder».

**Цель.** Изучение нового метода аугментации с использованием дентина удалённых зубов.

**Материалы и методы.** Методика получения готового материала осуществлялась по следующему протоколу: 1 этап: экстракция зуба, удаление участков коронки, поражённых кариесом, и реставраций; дополнительное очищение тканей от пигментированного дентина, остатков пародонтальной связки, или зубного камня. 2 этап: высушивание зуба и помещение его в стерильную камеру аппарата «Smart Dentin Grinder», где происходит помол зубов в течение 20 секунд. При этом процессе обработки получают частицы размером 1200 мкм. 3 этап: транспортировка частиц во вторую камеру аппарата, где процесс измельчения позволяет уменьшить их размер до 300-1200 мкм. 4 этап: погружение частиц в спиртовой раствор – очиститель на 10 минут. 5 этап: промывание частиц в стерильном фосфатном буферном растворе. В результате влажный порошкообразный дентин после погружения в раствор является готовым к процедуре трансплантации. Весь процесс подготовки зуба занимает приблизительно 15-20 минут.

**Результаты.** В ходе изучения данного метода получения материала для аугментации были выявлены следующие плюсы метода: частицы дентина характеризуются достаточной механической стабильностью, минерализованный дентин прочно интегрируется с новообразованной костной тканью, формируя хирургическую область достаточной плотности. Всё это позволяет проводить имплантацию на обеих челюстях уже через 2-3 месяца. Минерализованный дентин remodelируется медленно, поэтому удастся сохранить эстетические и структурные параметры альвеолярного гребня и слизистой оболочки на протяжении многих лет. Зубы и челюстная кость похожи по химической структуре, поэтому данный метод является биологически обоснованным. Также были выявлены и минусы: высокая стоимость аппарата и невозможность использования всех удалённых зубов для создания аугментата.

**Выводы.** Частицы аутогенного дентина удалённых зубов могут служить золотым стандартом, при выполнении аугментации лунок и резидуального гребня челюстей, а также при проведении процесса синус-лифтинга или при восстановлении костных дефектов различной этиологии.

## **Биомеханические обоснования применения сплент-терапии у пациентов с патологией ВНЧС**

Олейников А.А., Огарев Д.А., 4 курс, стоматологический ф-т  
Научный руководитель – асс. Федоров П.Г.

**Введение.** Данная работа посвящена анализу зарубежных и отечественных литературных источников о патологиях ВНЧС и их коррекции с помощью сплент-систем.

**Цель.** Оценка эффективности применения сплент-систем у пациентов с патологиями ВНЧС.

**Актуальность исследования.** Обусловлена научной новизной данного метода и недостаточной изученностью подходов к лечению патологий ВНЧС.

**Материалы и методы.** Для лучшего понимания механизмов возникновения и развития патологий ВНЧС мы рассмотрели эту проблему с точки зрения физиологической теории функциональных систем П.К. Анохина. Основной структурной единицей жевательного аппарата, в состав которого входит ВНЧС, является двигательный акт. П.К. Анохин пришел к выводу, что механизмы акта вступают между собой в координированное взаимодействие. Этот принцип интегрирования частных механизмов акта был назван «функциональной системой». Зависимость формирования условного рефлекса была описана И.П. Павловым. Неожиданное изменение может разрушать ранее выработанный двигательный стереотип. Возбуждение, попав в сеть акцептора результата, длительное время продолжает циркулировать в ней. Благодаря этому механизму и достигается продолжительное удержание цели как основного регулятора жевательного цикла. При патологиях ВНЧС формируется неправильная программа действия, по которой создается двигательный жевательный акт, минуя центр жевания. Так как результат достигается, то ложная программа формирует динамический стереотип, который не анализируется центром жевания, что усугубляет заболевание ВНЧС. Для коррекции подобных нарушений могут применяться каповые аппараты, которые позволяют устранить окклюзионные интерференции, или согласно теории П.К. Анохина, устраняют патологическую афферентацию, что в свою очередь устраняет циркулирующее возбуждение. Появляется скоординированная мышечная активность, что приводит к нормализации тонуса мышц. В результате этого заново перестраивается афферентный синтез, принимается новое решение, создается новый акцептор результатов действия и строится новая программа действий. Это происходит до тех пор, пока результаты поведения не станут соответствовать свойствам нового акцептора действия.

**Выводы.** Применение сплент-терапии обосновано нейрофизиологическими особенностями патологий ВНЧС, так как анализ механизма возникновения данных патологий позволит более широко применять каповые аппараты для коррекции окклюзионных интерференций, являющихся катализатором для развития заболеваний ВНЧС.

## **Клинический случай дирофиляриоза с локализацией в ЧЛЮ**

Тухикян К.А., Елевтерова Е.Е., 5 курс, стоматологический ф-т  
Научный руководитель – к.м.н. Захарова И.В., асс. Кулаева Е.С.

**Введение.** Дирофиляриозы – трансмиссивные биогельминтозы, вызываемые паразитированием неполовозрелых нематод *Dirofilaria repens* и *D. immitis*. Окончательный хозяин для *D. repens* – млекопитающие семейства псовых, кошачьих и виверровых. Переносчики-комары рода *Aedes*, *Culex*, *Anopheles*. Человек – случайный хозяин; заражается, как правило, на природе, при укусе комаром. В организме человека дирофиляриоз не даёт потомства и крайне редко достигает половой зрелости.

**Материалы и методы.** Статьи и монографии, посвящённые исследованию дирофиляриоза; клинический случай заболевания дирофиляриоза с локализацией в ЧЛЮ.

**Результаты и их обсуждение.** Рассмотрев статистические данные, можно заметить неуклонный рост заражений *D. repens*. Данное заболевание выявлялось в 42 субъектах РФ. В Рязани и Рязанской области в период времени 2014-2017 гг. было выявлено всего 6 случаев. У человека *D. repens* паразитирует под кожей, слизистыми оболочками, подкожной жировой клетчатке. Первым признаком заболевания является появление мигрирующего воспалительного инфильтрата диаметром 3-5 см в месте инокуляции паразита. Субъективно пациент ощущает зуд, жжение, болезненность, чувство шевеления. За сутки паразит может передвигаться на расстояние до 15 см. Для постановки верного диагноза необходимы тщательный сбор анамнеза и жалоб, а также дополнительные методы обследования, такие как гемосканирование и УЗИ. Они позволяют провести дифференциальную диагностику и сократить время постановки диагноза. Рассмотрим клинический случай дирофиляриоза с локализацией в ЧЛЮ. Диагноз – подкожный дирофиляриоз с локализацией на боковой поверхности корня носа слева. Жалобы на наличие болезненного уплотнения на боковой поверхности корня носа слева, чувство шевеления под кожей *An. morbi*: с февраля 2017 года заметила беспричинное появление одиночного красного выступающего пятна на левом бедре, похожего на гематому, который затем исчез, однако после этого периодически подобное образование одиночно возникало и бесследно исчезало на разных участках тела. За две недели до обращения в ГУЗ РО ОКБ пятно появилось в области корня носа слева, с течением времени становилось более плотным *St. localis*: лицо симметрично, кожные покровы обычной окраски, регионарные лимфатические узлы не увеличены. Открывание рта свободное, при осмотре видимых СО и СОПР патологических элементов не выявлено. На боковой поверхности корня носа слева, ближе к углу левого глаза определяется округлое образование с четкими контурами, плотное и умеренно болезненное при пальпации, диаметр образования около 1 см. Кожа над образованием не изменена. В качестве дополнительного обследования был назначен общий ана-

лиз крови и УЗИ в области корня носа слева. Общий анализ крови выявил лёгкую эозинофилию (7%), что позволяет заподозрить паразитарную этиологию заболевания. Однако данный метод обследования малоспецифичен и не позволяет поставить окончательный диагноз. При ультразвуковом сканировании выявлено гипоэхогенное образование 7\*5\*7 мм, в просвете которого находится подвижная трубчатая структура диаметром 0,7 мм. Глубина залегания под кожей 2 мм.

**Заключение.** Эхо-признаки паразитарного поражения. Пациентке рекомендовано хирургическое вмешательство с целью удаления гельминта. Операция была произведена под местным обезболиванием раствором Лидокаина в концентрации 2%. Через операционный разрез был извлечён гельминт, который был направлен на идентификацию врачу-паразитологу. Пациентке также была назначена антибактериальная терапия антибиотиком широкого спектра действия в течение 7 дней, с целью предупреждения вторичного инфицирования раны. Исход – послеоперационный период прошёл без осложнений. Гельминт был идентифицирован как самец *D.repens*.

**Выводы.** В ходе проделанной работы был произведён обзор литературы на тему заболевания подкожной формой дирофиляриоза и выявлены методы обследования, позволяющие избежать ошибки на этапе постановки диагноза. Также был рассмотрен клинический случай, в котором пациенту был поставлен диагноз дирофиляриоз, для лечения которого было показано хирургическое лечение.

## БЛОК «ТЕРАПИЯ»

### Опыт применения комбинированного генно-инженерного инсулина райзодег у больных сахарным диабетом

Бутырина М.Г., 6 курс, лечебный ф-т

**Введение.** Актуальность данного клинико-статистического исследования заключается в рассмотрении генно-инженерного инсулина (Райзодег) как возможности создания условий максимально комфортного лечения для больных сахарным диабетом ведущих активный образ жизни.

**Цель.** Оценить эффективность применения Райзодег- комбинация в одной инъекции базального инсулина сверхдлительного действия (деглюдек) и ультракороткого инсулина (аспарт).

**Материалы и методы.** В условиях эндокринологического стационара обследовано 12 пациентов СД 1 и 2 типа, в возрасте от 39 до 55 лет, получающих в качестве сахароснижающей терапии Райзодег, длительность заболевания составила от 7 до 16 лет, ИМТ –  $35,1 \pm 2,1 \text{ кг/м}^2$ . 3 пациентов (25%) инсулин Райзодег получали в качестве сахароснижающей терапии в течение 6 месяцев, 9 пациентов (75%) – переведены на Райзодег впервые в условиях стационара, в связи с невозможностью достижения терапевтических целей. Все пациенты отмечали активный образ жизни и вынужденные эпизоды нарушения режима питания. В контрольную группу вошло 10 пациентов СД 2 типа, аналогичных по возрасту и фенотипу, получающих традиционную базис-болюсную инсулинотерапию (инсулин короткого действия – 3 инъекции и инсулин средней продолжительности (НПХ) – 2 инъекции). Проводился анализ качества компенсации углеводного обмена (глюкоза крови натощак, постпрандиальная гликемия, HbA1c), динамики ИМТ.

**Результаты.** У пациентов, получающих Райзодег, установлено достоверное снижение уровня глюкозы крови натощак с  $10,46 \pm 0,89$  ммоль/л до  $7,1 \pm 0,79$  ммоль/л, постпрандиальной гликемии с  $12,5 \pm 0,8$  ммоль/л до  $8,9 \pm 0,56$  ммоль/л; достоверных различий по показателям HbA1c, ИМТ не выявлено. Нетяжелые гипогликемические состояния выявлены у 2 пациентов, впервые переведенных на инсулинотерапию. Адаптация пациентов к введению комбинированного инсулина в 2-х инъекциях прошла быстрее, чем у пациентов, получающих базис-болюсную инсулинотерапию – 5 инъекций.

**Выводы.** Использование инсулина Райзодег у больных СД не только улучшает показатели углеводного обмена, но и повышает качество жизни за счет более свободного образа жизни, уменьшения количества инъекций, снижения риска гипогликемических состояний и возможности гибкого введения дозы инсулина во время основных приемов пищи.

## **Анкилозирующий спондилит – трудности дифференциальной диагностики**

Гохин Е.В., Гохина А.В., 5 курс, лечебный ф-т

Научные руководители – к.м.н. Зотова Л.А., доц. Филоненко С.П.

**Введение.** Рассмотрен клинический случай ошибочно установленного диагноза анкилозирующего спондилита.

**Результаты.** Больной Ш., 29 лет обратился в поликлинику с жалобами на сильные боли воспалительного ритма в поясничной области позвоночника, повышение температуры в вечернее время до 38 С, ограничение подвижности поясничного отдела позвоночника в течение нескольких лет подряд. Из анамнеза известно: в 2016 году перенес механическую травму с сильным ушибом спины. Проведено обследование: на рентгенологически выявлен двухсторонний сакроилит, изменения в поясничном отделе позвоночника по типу «бамбуковой палки». В анализах – ускорение СОЭ, повышение СРБ. Поставлен диагноз анкилозирующий спондилит, пациент госпитализирован в терапевтическое отделение. При поступлении: общее состояние удовлетворительное, положение активное. Костно-мышечная система: сколиоз, сглаженный поясничный лордоз, выраженное ограничение подвижности в поясничном отделе. В ОАК: умеренный лейкоцитоз, СОЭ 53 мм/ч. Биохимический анализ крови: СРБ +. Рентгенологически: илиосакральное сочленение справа – сакроилит 4 степени, слева 1 степени. КТ поясничного отдела и крестцово-подвздошных сочленений: в сегменте L2,3 наличие костных сращений. Между телами L 1-4 наличие разрастаний (обызвествление передней связки) с наличием костных мостиков, области углов тел позвонков с кистоподобной перестройкой. Частичное обызвествление задней связки между L1-3. Крестцово-подвздошное сочленение справа не прослеживается, костная структура вокруг с наличием кистовидной перестройки. Слева крестцово-подвздошное сочленение прослеживается. Согласно Международным критериям пациенту можно установить диагноз анкилозирующий спондилит. Но с учетом грубых, не типичных для АС вида костных разрастаний позвонков, принято решено продолжить дальнейший диагностический поиск. На МРТ костей таза: МР картина хронического гнойного сакроилита справа. Гнойный свищ и абсцесс в мягких тканях правой ягодичной области. Дополнительная иммуногенетическая характеристика: HLA В-27 не обнаружен. На основании этих данных был поставлен заключительный клинический диагноз: хронический гнойный сакроилит справа. Пациент был направлен на госпитализацию в гнойно-хирургическое отделение.

**Выводы.** Анкилозирующий спондилит следует отличать от других различных дорсалгий, а также острой хирургической патологии. Обнаружение «тревожных» симптомов должно мотивировать на всестороннее обследование (рентгенологическое, КТ, МРТ, иммуногенетические тесты) и привлечение к диагностике и лечению ревматолога, хирурга, невролога, ортопеда и других специалистов.

## **Оценка риска развития сахарного диабета у амбулаторных пациентов различного терапевтического профиля**

Гохин Е.В. Гохина А.В., 5 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – к.м.н. Зотова Л.А.

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) занимает третье место среди непосредственных причин смерти после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

По определению экспертов Всемирной Организации Здравоохранения, «сахарный диабет является проблемой всех возрастов и всех стран».

По последним данным, численность больных СД в мире за последние 10 лет увеличилась более, чем в 2 раза, и к концу 2015 года достигла 415 млн человек. Согласно прогнозам Международной диабетической федерации к 2040 году СД будет страдать 642 млн человек.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ.** В Российской Федерации, как и во всех странах мира, отмечается значимый рост распространенности СД. По данным федерального регистра СД в РФ на окончание 2016 г. состояло на диспансерном учете 4,35 млн человек (3,0% населения), из них: 92% (4 млн) – СД 2 типа, 6% (255 тыс.) – СД 1 типа и 2% (75 тыс.) – другие типы СД. Однако эти данные недооценивают реальное количество пациентов, поскольку учитывают только выявленные и зарегистрированные случаи заболевания. Так, результаты масштабного российского эпидемиологического исследования (NATION) подтверждают, что диагностируется лишь 50% случаев СД 2 типа. Таким образом, реальная численность пациентов с СД в РФ не менее 8-9 млн человек (около 6% населения). Значительная часть пациентов остается не диагностированными, а, следовательно, не получают лечения и имеют высокий риск развития сосудистых осложнений.

### **ШКАЛА.**

- При выборе методов исследования за основу была взята Шкалу FINDRISK с некоторыми изменениями. FINDRISK (The Finnish Diabetes Risk Score [1]) – распространённая в Европе шкала оценки риска развития диабета, разработанная Финской Ассоциацией Диабета. Эта шкала позволяет оценить 10-летний риск сахарного диабета(СД) 2 типа, включая бессимптомный СД и нарушение толерантности к глюкозе(НТГ), с 85% точностью.

- Шкала FINDRISK представляет собой тест из 8 вопросов. Пациент должен выбрать характерный 1 вариант ответа. В конце теста подсчитываются сумма баллов и проходит интерпретация результатов.

- Анкета содержит следующие вопросы: уровень физической активности, частота и количество употребляемых овощей и фруктов, семейный анамнез диабета, а также нарушение жирового обмена (ИМТ и ОТ), наличие артериальной гипертензии. 10-летний риск развития диабета менее 7 баллов является низким (1% вероятности заболеть диабетом), 7-11 баллов – умеренно повышенным (4% заболеть диабетом), 12-14 баллов – средним (17% риск

развития СД), 15-20 баллов – высоким (33% имеют СД), более 20 баллов – очень высоким (50% того, что за 10 лет разовьется сахарный диабет).

**Цель.** Изучить у амбулаторных пациентов распространённость традиционных факторов риска СД, с помощью модифицированного опросника FINDRISK, а также выявить пациентов, которые нуждаются в проведении профилактики развития СД.

**Материалы и методы.** Были опрошены амбулаторные пациенты в поликлиниках города Рязани с разными нозологическими формами болезней.

Всего опрошено 100 человек.

Средний возраст 51, среди них мужчин 35, женщин 65.

Критериями исключения являлись сопутствующий СД 1-го или 2-го типа, приём сахароснижающих препаратов.

Риск развития СД оценивали по опроснику, созданному на основе шкалы FINDRISK.

**Результаты.** Наиболее часто встречающимся фактором риска развития СД при всех нозологиях был избыточная масса тела ( по ИМТ) – 72% больных

Распространённость других факторов риска оказалась следующей :

Возраст старше 45 лет : 66%

Приём гипотензивных препаратов: 45%

Несбалансированное питание: 38%

Низкая физическая активность : 34%

Отягощённая наследственность : 30%

Эпизоды гипергликемии в анамнезе : 30%

По нашим данным 69% пациентов имели в среднем 4 факторов риска, помимо возраста. Наиболее часто встречались избыточная масса тела и ожирение, недостаточная физическая активность, т.е. модифицируемые факторы.

**Выводы.** Своевременное выявление предиабета позволит предотвратить или отсрочить развитие сахарного диабета. Использование шкалы FINDRISK является высокоэффективным способом оценить будущий риск диабета, необходимость проведения ОГТТ, а так же позволит начать ранние вмешательства по модификации образа жизни для профилактики и контроля диабета на первичном уровне медико-санитарной помощи.

### **Роль астма-школ в ведении больных бронхиальной астмой**

Кондракова М.А., Гусакова М.С., 6 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – доц. Заикина Е.В.

**Цель.** В связи с большой актуальностью астма-школ проведена оценка в отношении их влияния на течение бронхиальной астмы на базе ГБУ РО «Городская поликлиника №2», в частности: анализ комплаентности больных и подсчет количества обострений в двух сравниваемых группах.

**Материалы и методы исследования.** Оценка проводилась в двух группах по 15 человек, группы были сравнимы по полу, возрасту, тяжести

бронхиальной астмы и объёму проводимой базисной терапии. 2-ая группа больных в отличие от 1-й посещала занятия в астма-школе. Выбраны больные с БА средней степени тяжести, как наиболее частой. В 1-ой группе из 15 человек – 10 человек получали ИГКС, и 5 человек – ИГКС + ДДБА. Количество обострений – 1,8/год. Соблюдали же терапию только 8 человек. Средняя длительность листка нетрудоспособности – 20,1 дней. 2-ая группа также состояла из 15 человек. На монотерапии – 8 человек, а на комбинации ИГКС+ДДБА – 7. Количество обострений – 0,8/год. Соблюдала терапию вся группа полностью. Средняя длительность листка нетрудоспособности – 12,2 дней.

**Результаты исследования:**

- снизилось количество обострений во группе, посещавшей астма-школу;
- комплаентность 2 группы – 100%;
- средняя длительность листка нетрудоспособности меньше в 2 раза во 2 группе;
- изменяется отношение пациентов к своему заболеванию: отношение становится более реалистичным, уточняются цели и задачи лечения;
- пациенты начинают строже относиться к лечению и советам врача;
- повышается самооценка;
- налаживаются отношения на работе и в семье;
- решаются вопросы трудоустройства.

**Вывод.** Внедрение астма-школ поможет наладить работу врача с больными, страдающими бронхиальной астмой, значительно повысить качество жизни больного, а также обеспечит информирование пациента о его заболевании с целью повышения комплаентности, соблюдения медикаментозной и немедикаментозной терапии, что в свою очередь снизит количество обострений, числа и случаев дней нетрудоспособности, потребность в госпитализации, инвалидизацию и смертность.

**Клинический случай успешного тромболиза  
при массивной тромбоэмболии легочной артерии у беременной**

Лугачева К.Г., 5 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – д.м.н. Филиппов Е.В.

**Актуальность проблемы.** Венозные тромбоэмболические осложнения во время беременности и в послеродовом периоде встречаются в 5,5 раз чаще, чем у небеременных. Из 40 родильниц, страдающих флеботромбозом, 1 умирает от ТЭЛА, в среднем материнская смертность от ТЭЛА составляет около 1%. В связи с вышесказанным, является актуальным рассмотрение особенностей клиники, диагностики, лечения ТЭЛА на фоне беременности.

**Клинический случай.** Беременная Ф., 33 года, была переведена в сосудистое отделение Областного клинического кардиологического диспансера из Областного клинического перинатального центра 29.06.2017 г. с жалобами на одышку при ходьбе и в покое, боли и отек в левой нижней конечности,

эпизод потери сознания на фоне появления одышки несколькими часами ранее. На фоне токсикоза легкой степени, анемии 2 степени, миомы матки, кольпита (принимала тержинан), гипертонической болезни 2 стадии, 2 степени, риск 3 27.06.17 г. у больной появляются боли в левой голени. Утром 29.06.17 г. около 4х часов утра почувствовала сердцебиение, одышку, головокружение. При осмотре состояние тяжелое, больная в сознании, контактна. Кожные покровы бледные. В легких аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 22 в мин. SpO2 95%. ЧСС до 160 в мин. АД 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, пальпируется беременная матка. Левые голень и бедро +1-1,5 см. Икроножная мышца слева болезненна при пальпации. На ЭКГ SI, QIII, TIII (перегрузка правых отделов сердца). На УЗИ вен нижних конечностей тромбоз вен левой н/к. На УЗИ сердца легочная гипертензия 35 мм рт.ст. КТ-ангиография легочных артерий – 2-сторонняя ТЭЛА с объемом поражения более 90%. Пациентке был установлен диагноз: Тромбоз глубоких вен левой нижней конечности. ТЭЛА. Беременность 25 недель. Гипертоническая болезнь 2 стадии, 2 степени, риск 3. С момента появления симптомов прошло около 11 часов. По жизненным показаниям больной проведена тромболитическая терапия по схеме: премедикация-преднизолон 60 мг в/в струйно, актилизе 10 мг в/в болюсно, актилизе 90 мг + натрия хлорид 0,9% 20 мл в/в через инфузomat 10 Ед/час на 2 часа. По окончании тромболиза состояние пациентки стабильно-тяжелое, субъективно улучшилось. Назначено: антикоагулянтная (клексан 1,0 мл 2 раза в день подкожно), антибактериальная (цефтриаксон 1,0 мл внутривенно струйно №5) терапия, эластическая компрессия вен нижних конечностей. На фоне проведенного лечения состояние больной стабилизировалось, одышка и боли в грудной клетке не беспокоят, гемодинамика стабильная, отеков нижних конечностей нет. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на дальнейшее лечение в ГБУ РО «ОКПЦ».

**Обсуждение и выводы.** При беременности, особенно при ее патологическом течении, увеличивается число факторов риска, которые могут привести к тромбозу глубоких вен и ТЭЛА. Клиническое течение заболевания в целом мало отличается от такого у небеременных. Диагностика ТЭЛА чаще всего не вызывает затруднений и мало влияет на плод, так как максимальная доза, безопасная для ребенка (50000 mGy), не превышаетя в ходе обследования. Лечение ТЭЛА на фоне беременности представляет определенные трудности. Каждый случай требует индивидуального рассмотрения и тактики ведения в зависимости от срока беременности, состояния плода и матери, методов используемой терапии. В целом же можно сказать, что при благоприятном течении заболевания становятся возможными пролонгирование беременности и ведение родов естественным.

**Случай вторичного инфекционного эндокардита,  
связанного с электрокардиостимулятором и врожденной  
полной атриовентрикулярной блокадой, осложненный рецидивирующей  
тромбоэмболией легочной артерии и легочным кровотечением**

Седых Е.В., 5 курс, лечебный ф-т

Научные руководители – проф. Якушин С.С., к.м.н. Селезнев С.В.

**Цель.** Продемонстрировать редкий клинический случай.

**Клинический случай.** Мужчина 19 лет доставлен 08.11.2017 г. службой скорой медицинской помощи в ГБУ РО ОККД.

**Диагноз.** Вторичный инфекционный электрод-ассоциированный тромбоз эндокардит. Врожденная полная А-В блокада. ПЭКС от 2005 г., замена ЭКС 2013, 2015 гг. Altrua 60 DR DDD. Рецидивирующая ТЭЛА. ДН 2 степени ХСН 2 А ст., ФК 3. Высокая легочная гипертензия. Рецидивирующее легочное кровотечение, обильное кровохаркание. Правосторонняя верхнедолевая пневмония.

КТ органов грудной клетки (09.11.2017): картина 2 сторонней ТЭЛА с объемом поражения до 50%. Пневмония справа в верхней доле. Признаки нарушения легочной перфузии.

Ангиография бронхиальных артерий (10.11.2017): правая бронхиальная артерия проходима, контрастируется на всем протяжении, обращает на себя внимание гиперваскуляризация в области верхней доли правого легкого. Левая бронхиальная артерия в верхнем сегменте сужена на 90%, в нижнем отделе окклюзирована.

По результатам контрастирования сосудов бронхиального дерева выявлена полость некроза верхней доли правого легкого.

Проведено консервативное лечение:

- в/в кап.: лефлобакт, меропенем, аминокaproновая кислота;
- в/м: анальгин, димедрол;
- п/к: промедол, морфин.

Больной переведен в ФГБУ им. А.Н. Бакулева для дальнейшего лечения.

**Выводы:** данный клинический случай демонстрирует трудность лечебных подходов, т.к. имеющееся у больного легочное кровотечение является противопоказанием к терапии ТЭЛА антикоагулянтами и тромболитическими препаратами.

## **Паранеопластический синдром в клинике внутренних болезней**

Седых Е.В., 5 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – проф. Якушин С.С.

**Актуальность.** В приводимом клиническом случае следует обратить внимание на диагностическую значимость признаков паранеопластического синдрома.

Паранеопластические синдромы – группа синдромов, обусловленных опосредованным действием опухолевых клеток на метаболизм, иммунитет и регуляторные системы организма, и проявляющихся в отдалении от опухоли и ее метастазов. Встречаются у 10-15% больных на момент диагностики опухоли. Наиболее часто развиваются при раке легких, молочной железы, яичников, лимфомах.

**Клинический случай.** Пациентка Ч. 61года поступила с жалобами на чувство тяжести слева от груди не связанное с нагрузкой, одышку в покое, которая усиливается при малейшей нагрузке и лежа.

Из анамнеза известно, что в 2008 г. была произведена мастэктомия по поводу с-г молочной железы.

ЭхоКГ(05.12) Жидкость в полости перикарда более 500 мл. Дилатация полости ЛП. Гипертрофия миокарда ЛЖ. Атеросклероз аорты.

КТ ОГК (05.12) Гидроперикард, двусторонний гидроторакс и междолевой выпот слева в сочетании с утолщением медиастинальной плевры слева.

Анализ жидкости из полости перикарда (6.12) Жидкость темно-красная, мутная, белок 33 г/л. Микроскопия: в нативном препарате эритроциты сплошь в п/зр. Атипичные клетки не обнаружены.

Диагноз.

Основной: С-г левой молочной железы *T2N2M0*, комбинированное лечение в 2008г. Прогрессирование с 11.2016.

Осложнение: Паранеопластический перикардит. Тампонада. Двусторонний паранеопластический плеврит. Персистирующая рецидивирующая фибрилляция предсердий, полная блокада ЛНПГ. ХСН IIБ ст. ФК 3. Отек легких. *S. mts* в печень.

Сопутствующий: ГБ 3ст., риск 4. Сахарный диабет 2 типа впервые выявленный. Диффузный зоб 0-1 ст. Субклинический гипотиреоз. Ожирение.

В период с 6.12 по 25.12 у пациентки увеличивается количество жидкости в полости перикарда. Периодически развивается фибрилляция предсердий. По жизненным показаниям проводится пункция перикарда с эвакуацией 350 мл геморрагической жидкости. Усиливается одышка, в легких влажные хрипы, развивается отек легких. 25.12 наступает биологическая смерть.

**Вывод.** Данный клинический случай интересен тем, что у женщины после радикального комбинированного лечения опухоли левой молочной железы через 8 лет возникает рецидив онкопроцесса с *mts* в печень и одновременным развитием паранеопластического перикардита и двухстороннего плеврита, которые и привели к летальному исходу.

## БЛОК «ФАРМАЦИЯ»

### **Определение показателей качества и антимикробной активности жидкого экстракта толокнянки**

Горин К.Д., Голованова А.А., 5 курс, фармацевтический ф-т  
Научные руководители – доц. Селезенев Н.Г., доц. Евдокимова О.В.

Целью работы являлось определение показателей качества и исследование антимикробной активности жидкого экстракта толокнянки..

Оценку качества проводили по следующим показателям: описание, наличие арбутина и дубильных веществ, сухой остаток, содержание спирта, количественное содержание арбутина и отсутствие метанола и пропанола.

По показателю описание жидкий экстракт представлял собой жидкость темно-коричневого цвета с характерным запахом, горьким вкусом. Идентификацию арбутина проводили методом тонкослойной хроматографии восходящим способом. На хроматограмме обнаружилось 2 зоны адсорбции: из них зона синего цвета с  $R_f 0,51$ , соответствующая зоне арбутина стандарта.

Идентификацию дубильных веществ проводили с раствором ЖАК – появлялось черно-синее окрашивание, свидетельствующее об их наличии.

Сухой остаток –  $8,78 \pm 0,12\%$

Содержание спирта определяли фармакопейным методом дистилляции –  $66,32 \pm 1,15\%$

Количественное содержание арбутина определяли методом хромато-спектрофотометрии –  $5,61 \pm 0,06\%$

Исследование жидкого экстракта на примеси метанола и пропанола методом газовой хроматографии – идентифицируется только этанол с временем удерживания 1,412 мин. Другие пики не обнаруживаются. Аналогичный результат получен и для 70% спирта этилового, который применялся как экстрагент.

Исследование антимикробной активности проводили в отношении 3 видов микроорганизмов выделенных из биологического материала здоровых людей – грамотрицательных палочек факультативных анаэробов *Escherichia coli*, факультативно-анаэробных грамположительных кокков *Staphylococcus aureus*, а также дрожжевых грибов *Candida albicans*. Антибактериальную активность определяли диффузионным методом с использованием цилиндриков согласно ОФС «Определение антимикробной активности антибиотиков методом диффузии в агар» ГФ 13.

Установлено, что лекарственная форма проявляла высокую активность в отношении всех 5 штаммов *Staphylococcus aureus*.

Средние значения зон ингибирования роста стафилококка находились в диапазоне от 22 до 29 мм и, соответственно, антимикробная активность препарата была оценена, как высокая.

Различие зон подавления роста бактерий одного вида, может быть связано с индивидуальной чувствительностью штаммов, которая определяется особенностями фенотипа микроба. Четкой зависимости между конкретными свойствами и степенью чувствительности к препарату толлокнянки не выявлено.

У препарата выявлена так же высокая антимикробная активность в отношении Грам-бактерий и грибов.

### **Технологические характеристики исходного сырья и анализ полупродукта при разработке густого экстракта из коры дуба**

Кондриков П.П., Дубков А.А., 4 курс, фармацевтический ф-т  
Научный руководитель – к.фарм.н., асс. Боровикова Н.А.

**Актуальность.** Разработка препаратов на основе лекарственного растительного сырья является в современной фармации перспективным направлением. Такие препараты обладают мягким комплексным действием и минимальными побочными эффектами. Разработка густого экстракта из коры дуба требует всестороннего изучения технологических параметров исходного сырья, выбора оптимальной технологии и проведения анализа промежуточного продукта по ряду показателей качества.

**Материалы и методы.** Объект исследования – измельченная кора дуба, фасованная в пачки. Определены технологические характеристики сырья: фракционный состав, влажность, насыпная масса, объемная масса, пористость и порозность, экстрагируемость. Для получения промежуточного продукта использован способ дробной мацерации и способ реперколяции. Полученные варианты промежуточного продукта анализированы по показателям: сухой остаток, плотность, содержание дубильных веществ, содержание этанола.

**Результаты.** В ходе исследования сырья были получены следующие результаты: влажность – 16,3%, фракционный состав – преобладает фракция с размером частиц 1-2,5 мм (56,6%), насыпная масса – 0,26 г/см<sup>3</sup>, объемная масса – 0,28 г/см<sup>3</sup>, пористость – 0,53, порозность – 0,07. Результаты указывают на то, что полнота экстракции будет в основном определяться внутренним соком, образующимся при набухании, и сырье будет достаточно плотно укладываться в экстрактор без затрат на подпрессовку и вакуумирование. Результаты определения экстрагируемости: водой – 10,07%, спиртом этиловым 25% – 10,56%, спиртом этиловым 40% – 11,87%, спиртом этиловым 70% – 12,04%. Результаты сопоставимы, но спирт обладает бактерицидным действием и увеличивает сроки хранения, поэтому спирт этиловый 40% и 70% был выбран как оптимальный экстрагент. Установлено, что содержание дубильных веществ в промежуточном продукте, полученном способом реперколяции на спирте этиловом 40% и 70% сопоставимы и значительно превышает таковое в полупродукте, полученном способом дробной мацерации на тех же экстрагентах. С экономической точки зрения более рационально использование в качестве экстрагента спирта этилового 40%.

**Выводы:**

1. Изученные технологические характеристики указывают на предпочтительный выбор реперколяции как способа получения промежуточного продукта.
2. Оптимальный экстрагент – спирт этиловый 40% концентрации.
3. Промежуточный продукт, приготовленный методом реперколяции в соотношении 1:2 на спирте этиловом 40% концентрации стандартизирован по показателям качества: плотность, сухой остаток содержание этанола, содержание дубильных веществ.

**Использование 3D-моделирования в фармации**

Копаница М.А., 4 курс, фармацевтический ф-т  
Научный руководитель – д.фарм.н., Кузнецов Д.А.

**Введение.** В настоящее время использование 3D-моделирования при проектировании фармацевтических организаций становится все более распространенным.

**Цель.** Изучение возможностей использования 3D-моделирования при планировке помещений фармацевтических организаций и комплексном оснащении медицинским и фармацевтическим оборудованием.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с помощью анкетирования и интервьюирования фармацевтических организаций, контент-анализа фармацевтической информации.

**Результаты.** Наиболее распространено использование 3D-моделирования при проектировании рабочего пространства фармацевтических организаций в крупных городах. В г. Рязань, на данный момент, 3D-моделирование только начинает применяться фармацевтическими организациями.

**Выводы.** Применение 3D-моделирования при проектировании фармацевтических организаций является практичным и перспективным методом планирования рабочего пространства, торгового зала и других помещений фармацевтических организаций. Данное направление получает широкое распространение и активно используется фармацевтическими организациями.

**Получение полисахаридов из лекарственного растительного сырья: цветки ромашки аптечной, цветки ноготков лекарственных, цветки липы и трава горца птичьего. Изучение их состава и физико-химических свойств**

Майстренко М.А., 3 курс, фармацевтический ф-т  
Научный руководитель – д.б.н., Сычёв И.А.

**Цель.** Изучение состава, физико-химических свойств и биологической активности полисахаридов лекарственного растительного сырья, для того чтобы создать на их основе новые лекарственные средства или лекарственные препараты.

**Актуальность.** Биологическая активность полисахаридов зависит от их состава, величины молекулярной массы, физико-химических свойств. Известно, что растительные полисахариды стимулируют физическую работоспособность, усиливают процессы кроветворения, обладают ранозаживляющим, противовоспалительным действием.

**Материалы и методы.** Для выделения полисахарида из лекарственного растительного сырья брали точную навеску сухих растений, заливали 1% раствором оксалата аммония и кипятили в течение 1,5 часов на водяной бане, затем экстракт охлаждали, фильтровали. Полисахарид из экстракта осаждали 96% этанолом. Промывали этанолом, ацетоном, диэтиловым эфиром. Высушивали в эксикаторе над кальция хлоридом. Суммарный выход пектиновых полисахаридов составил: Ромашка аптечная – 22,91%, Календула – 23,38%, Липа – 13,4%, Горец птичий – 25,17%. Кроме того, из цветков календулы методом последовательного фракционного экстрагирования из точной навески сырья получили водной экстракцией (дистиллированной водой) водорастворимый полисахарид, экстракцией с оксалатом аммония получили неводорастворимый полисахарид, экстракцией раствором хлороводородной кислоты получили пектовую кислоту. В пектиновых веществах определялись свободные карбоксильные группы методом алкалометрического титрования, их число составило в ромашке аптечной – 13,16%, в липе – 11,67%, в календуле – 16,83%, в горце птичьим – 15,47%. Для определения содержания уроновых кислот использовали метод, основанный на гидролизе пектинов и осаждении в виде кальция пектата полученной галактуроновой кислоты. Были определены уроновые кислоты в полисахариде календулы. В золе полисахаридов были установлены следующие микро- и макроэлементы ( $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ), проведением высокочувствительных аналитических реакций.

**Выводы.** Получили полисахарид из сертифицированного аптечного лекарственного растительного сырья. Из цветков календулы извлечены методом последовательного экстрагирования различные виды пектиновых веществ. Определили свободные карбоксильные группы в ромашке аптечной, липе, календуле, горце птичьим. Определили зольность полисахаридов и установили наличие микро- и макроэлементов.

## БЛОК «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

---



### **Особенности развития сахарного диабета I типа на фоне тренировок организма физическими нагрузками и гипобарической гипоксией**

Ванина А.А., Конюхова М.О., Лобова Н.В., Маршанина А.В.,  
3 курс, лечебный ф-т

Научные руководители – проф. Давыдов В.В., асс. Маслова М.В.

**Введение.** В России СД является наиболее частой причиной смертности после сердечнососудистых и онкологических заболеваний в связи с этим актуально экспериментальное моделирование СД с целью изучения его влияния на организм.

**Цель исследования.** Изучить особенности развития СД на фоне тренировок организма максимальными физическими нагрузками и экзогенной гипобарической гипоксией.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на 40 беспородных белых крысах с массой тела  $220 \pm 30$  грамм. Животные разделены на 4 серии: 1) 8 интактных крыс, 2) 12 крыс с моделированием СД, 3) 10 крыс с развитием СД на фоне тренировок максимальными физическими нагрузками (плавательная проба), 4) 10 крыс с развитием СД на фоне тренировок гипобарической гипоксической гипоксией в аппарате Комовского.

После двух недель предварительных тренировок у крыс 2, 3, 4 групп, моделировали СД I типа, путём однократного внутримышечного введения 5% водного раствора аллоксана в дозе 125 мг/кг после предварительного 24-часового голодания при свободном доступе к воде.

В эксперименте в течение двух недель визуально оценивали изменения поведения животных, состояние шерстного покрова, исследовали уровень глюкозы крови (на 1, 3, 10 и 14 сутки после введения аллоксана), количество эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов в литре крови.

**Результаты.** За время опыта после инъекции во 2 группе погибло 5 крыс, в 3 группе – 5 крыс, 4 группа погибла на 3-й день эксперимента. У выживших животных 2, 3 и 4 серий отмечалась стойкая гипергликемия, постепенное ухудшение качества шерсти и изменение поведения. У крыс, предварительно тренированных экзогенной гипоксией отмечался невыраженный эритроцитоз ( $7,3 \pm 0,5 \times 10^{12}/л$ ), тогда как у интактных крыс и животных с изолированным аллоксановым диабетом количество эритроцитов соответствовало норме ( $5,8 \pm 0,5 \times 10^{12}/л$ ). Уровень гемоглобина у интактных крыс составил  $150 \pm 10$  г/л, а у животных 2 и 4 серий – ( $134 \pm 5$  г/л).

Возможные причины повышенной смертности на фоне проведенных тренировок гипоксией и физическими нагрузками объясняются повышенной потребностью клеток тканей в глюкозе, сформированная на фоне тренировок

гипоксией, но особенно – физическими нагрузками и недостаточным поступлением глюкозы в клетки организма в связи с дефицитом инсулина. Изменение поведения крыс с экспериментальным СД объясняется влиянием гипергликемии и кетоацидоза на функциональное состояние ЦНС.

**Выводы.** У крыс, подвергнутых действию 5% раствора аллоксана в дозе 125 мг/кг, развилась стойкая гипергликемия (СД I типа). Гипобарическая гипоксическая гипоксия утяжеляет течение СД I типа. Тяжелые физические нагрузки резко ускоряют и утяжеляют течение СД I типа и приводят к смерти животных на третьи сутки.

### **Способ повышения резистентности организма крыс с помощью полисахаридов плодов боярышника**

Кяримов И.А., Арушанова В.В., 3 курс, педиатрический ф-т  
Научные руководители – проф. Давыдов В.В.,  
к.б.н. Лаксаева Е.А., асс. Маслова М.В.

**Актуальность исследования.** Общеизвестно, что многие растительные полисахариды (ПС), относящиеся к классу пектиновых веществ (пектинов), не обладая токсическими, аллергенными и пирогенными свойствами, оказывают разнообразные виды позитивной биологической активности (иммуностимулирующей, противовоспалительной, антиоксидантной, гемопозитивной, пролиферативной и др.).

Однако в научной литературе данные о биологическом действии ПС плодов боярышника разной степени зрелости отсутствуют.

Цель работы: разработать способ повышения резистентности организма крыс к максимальной физической нагрузке и тяжёлой гипоксии с использованием ПС, выделенных из зелёных и спелых плодов боярышника.

**Материалы и методы.** Зелёные и зрелые плоды боярышника обыкновенного (*Crataegus laevigata*), собранные в Рязанской области, высушивали, измельчали и помещали в круглодонную колбу. Экстракцию проводили 1%-ным раствором щавелевокислого аммония 1:5 на кипящей водяной бане в течение 1,5 часов. Полученный экстракт отфильтровывали. К фильтрату добавляли 96%-ный этанол для полного осаждения экстрагированных полисахаридов. Осадок полисахарида промывали для удаления примесей.

Исследование планируется провести на 30 крысах-самцах линии Wistar массой 220-300 г, содержащихся в конвенциональных условиях вивария. Все подопытные животные разделены на три группы (серии) по 10 крыс в каждой: 1 – контроль (интактные животные), 2 – крысы, получающие ПС из зелёных плодов боярышника; 3 – крысы, получающие ПС из спелых плодов боярышника. Препараты ПС в виде 10% раствора вводятся ежедневно внутривентрикулярно с помощью шприца и металлического зонда в дозе 0,1 г/кг тела животного в течение 30 дней.

Степень положительного воздействия ПС зелёных и спелых плодов боярышника будет оцениваться путем изменения в динамике величин следующих показателей: 1) масса тела, 2) ректальная температура ( $^{\circ}\text{C}$ ), 3) устойчивость организма к гипобарической гипоксической гипоксии (судя по времени наступления клонических судорог), 4) количество эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов в периферической крови, 5) максимальная работоспособность (судя по длительности плавания крыс в стеклянном резервуаре большого объёма, заполненного водой температуры  $+21^{\circ}\text{C}$ ).

**Резюме.** Фактические данные по оценке способности ПС зелёных и спелых плодов боярышника влиять на резистентность организма крыс к гипобарической гипоксической гипоксии будут доложены и обсуждены на следующей научно-теоретической студенческой конференции.

### **Использование метода нейрокартирования для оценки межполушарной асимметрии у человека**

Каевицер Г.А., 3 курс, лечебный ф-т

Сегодня я хочу представить вам работу посвященную различным подходам к оценке межполушарной асимметрии. Проблема функциональной межполушарной асимметрии головного мозга, прошла ряд этапов в своем развитии. Первым ученым, высказавшим идею функциональной неоднородности различных участков мозга, был Франц Иосиф Галль (основатель френологии). Первая публикация на эту тему появилась в 1863 году (М. Дакс). Однако это не явилось толчком к интенсивному экспериментальному изучению асимметрии головного мозга. Только в 60-70-х годах XX века благодаря работам Сперри, Газзанига и других ученых, проведенным на больных с «расщепленным» мозгом, явление функциональной межполушарной асимметрии (ФМА) попало под пристальное внимание исследователей.

Характер взаимодействия полушарий головного мозга определяет индивидуально-психологические особенности человека. Это было отмечено еще И.П. Павловым, который выделял два типа высшей нервной деятельности (мыслительный и художественный) в зависимости от доминирования того или иного полушария.

В настоящее время накоплен огромный фактический материал, подтвержденный морфологическими, физиологическими, клиническими и другими исследованиями, который свидетельствует о структурно-функциональной неравнозначности левого и правого полушарий головного мозга человека.

Нейроэнергокартингирование (НЭК) – относительно новый электрофизиологический метод, основанный на измерении уровня постоянных потенциалов (УПП), который отражает состояние кислотно-основного состояния (КОС) на границе гематоэнцефалического барьера (В.Ф. Фокин, Н.В. Пономарева, 2003). Уровень постоянного потенциала (УПП) головного мозга – это медленноменяющийся потенциал милливольтного диапазона, интегрально

отражающий мембранные потенциалы нейронов, глиии и гематоэнцефалического барьера. Метод НЭК, оценивает состояние утилизации (метаболизма) глюкозы мозгом, а, следовательно, и состояние энергетической активности мозга (Шмырев В. И. и др., 2005; Sokoloff L., 1999). НЭК показывает состояние основного вида энергообмена – аэробного катаболизма глюкозы, и, кроме этого, отражает состояние его резервного звена – анаэробного гликолиза, катаболизма кетоновых тел, аминокислот. При выраженном и/или длительном повышении функциональной активности мозга, а также при патологии, происходит чрезмерное накопление продуктов окисления жирных кислот и анаэробного гликолиза, изменяется кислотно-щелочное равновесие, происходит снижение рН мозга – развивается ацидоз. Чем ниже рН, то есть чем больше выражен ацидоз, тем выше уровень постоянного потенциала (УПП). На НЭК цифровые показатели состояния КЩР переведены в цвет.

Нейроэнергокартирование проводится на аппаратно – программном комплексе (АПК) «НЕЙРОЭНЕРГОКАРТОГРАФ» по 5 стандартным отведениям, на которые накладываются электроды. Активность нейрометаболизма оценивают по фоновому уровню УПП, который регистрируют в течение 5 минут. Затем проводят функциональные пробы: трехминутную гипервентиляцию, моделирующую физический стресс, с постгипервентиляционным периодом (3 минуты), в течение которого показатели УПП при хорошей адаптации организма должны восстановиться к исходному, фоновому уровню. Проводится тест свободных литеральных ассоциаций, или тест беглости словесных ответов (ТБСО), когда пациента просят называть как можно больше слов на определенную букву в течение 3 минут. Тест беглости словесных ответов моделирует эмоциональный стресс. Моделирование умственной деятельности реализуется с использованием программы «Физиотест», разработанной сотрудниками кафедры нормальной физиологии нашего университета совместно с сотрудниками рязанского радиотехнического университета.

По результатам исследования мы планируем получить показатели гемодинамики и энергетического обмена мозга, и на их основании оценить профиль межполушарной асимметрии.

### **Мониторинг качества воды Рязани и области в связи с состоянием здоровья населения**

Михайлова М.В., Кулакова Д.В., 1 курс, лечебный ф-т  
Научные руководители – доц. Царева О.А, асс. Рахманкина М.А.

**Актуальность темы.** Вода является незаменимым и главным богатством на Земле. Ни одно живое существо не может существовать без неё. Но, для долгих и безболезненных лет жизни необходимо знать, какую воды мы употребляем в быту, что в ней содержится, и какие опасности могут нас подстерегать.

Цель работы: изучить воду на предмет лабораторного состава, на содержание микроэлементов и изучить основные реакции организма человека на воду.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось по результатам опроса студентов РязГМУ, по данным из ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» (Рязанский филиал), и по информации, взятой у ассистента кафедры общей гигиены РязГМУ Соловьева Д.А.

**Результаты.** На основании полученных данных, проблемами качества питьевой воды в нашем регионе являются: повышенное содержание фтора, марганца, железа и бора. Также, жесткость воды отклоняется от нормы СанПиН. Из-за этого наблюдается большое скопление накипи при кипячении воды или стягивание кожи после умывания. По микроорганизмам отклонений не обнаружено. Исходя из опроса среди студентов РязГМУ, самыми частыми внешними проявлениями являются: шелушение, стягивание кожи и угревая сыпь, а среди внутренних – боль в ЖКТ, диарея.

**Выводы.**

- в результате проведенного мониторинга выявлены отклонения в содержании микроэлементов, что значительно отличается от норм СанПиН;
- выявлены отклонения в жесткости воды, но содержание микроорганизмов находится в норме;
- вода Рязани и области негативно сказывается на внешнем и внутреннем состоянии организма человека.

**Особенности изменения строения поперечнополосатых мышц языка, связанные с возрастом**

Шашкина Э.В., 2 курс, стоматологический ф-т  
Научный руководитель – к.м.н. Буржинский А.А.

Высокая функциональная двигательная активность языка человека находит отражение в структуре его мышечного аппарата. Учитывая это, была проведена сравнительная морфометрическая оценка миосимпластов однотипных мышц языка в разных возрастных группах.

Материалом для исследования послужили 35 языков, взятых в процессе патологоанатомических вскрытий у лиц в возрасте от 30 до 79 лет, которые умерли от различных заболеваний. Набранный материал был распределен на две возрастные группы: 30-59 лет и 60 лет и старше. Языки фиксировались в 10% растворе формалина, затем вырезались блоки в поперечном направлении в области кончика языка, в его среднем отделе и в области его корня. Блоки заливались в парафин. Из этих блоков изготавливались гистологические срезы, которые окрашивались гематоксилин-эозином. Состояние поперечнополосатой мышечной ткани языка изучалось путем сравнения диаметров миосимпластов, соответствующих участков кончика, тела и корня языка, проходящих через поперечное сечение пучков верхней продольной собст-

венной мышцы языка. На гистологических срезах, при помощи окулярной линейки (цена деления линейки – 4 мкм) измерялись два диаметра (А – большой, В – малый). После этого вычислялся средний диаметр миосимпласта по формуле:  $D = 1,5 * ((A+B)/2) - ( )/2$ . В каждом срезе измерялись диаметры 50 миосимпластов. В дальнейшем эти измерения подвергались статистической обработке в программе Microsoft Excel.

**Результаты исследования.** На гистологических срезах языков, взятых у лиц старше 60 лет в поперечнополосатой мышечной ткани была выявлена заметная атрофия пучков мышечных волокон. Эти изменения были связаны с уменьшением толщины миосимпластов. В кончике языка человека уменьшение диаметра наблюдалось лучше всего, в теле языка уменьшение наблюдалось слабее и в корне языка уменьшение диаметра выражалось меньше всего, по сравнению с другими участками.

**Заключение.** С возрастом в языке человека происходит общее уменьшение диаметра миосимпластов поперечнополосатой скелетной мышечной ткани в различных его отделах. Характер этого процесса отличается топографически и в области кончика языка развивается более динамично.

## БЛОК «ХИРУРГИЯ»

### **Диагностика внутриутробных аномалий развития плода**

Андреев М.А., 5 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – доц. Соломатина Л.М.

**Актуальность исследования.** Пороки развития плода являются распространенным состоянием. По оценкам ВОЗ, в 2004 г. приблизительно 260000 случаев смерти во всем мире (приблизительно 7% всех случаев неонатальной смерти) были вызваны внутриутробными аномалиями развития.

Причины врожденных аномалий крайне разнообразны, они могут быть вызваны одним дефектным геном, хромосомными нарушениями, многофакторным наследованием, экологическими тератогенными факторами, воздействием лекарственных средств или рекреационных веществ, включая алкоголь и табак, материнской заболеваемостью и недостаточностью питательных микроэлементов.

**Цель исследования.** Показать важность перинатального ультразвукового скрининга в диагностике внутриутробных аномалий развития плода.

**Результаты исследования.** Беременная, 29 лет. Поступила в ГБОУ РО №2 с подтекающими водами на 30 неделе беременности. Беременность I, роды I. На протяжении всей беременности не наблюдалась в женской консультации. В течение беременности курила, употребляла алкоголь.

При поступлении состояние удовлетворительное. Таз нормальных размеров. Продольное положение плода, предлежит головка. Сердцебиение ясное, ритмичное 134 в минуту. Родовой деятельности нет. Текут светлые воды. Принято решение провести стимуляцию родовой деятельности.

Началась регулярная родовая деятельность. Сердцебиение плода глухое, ритмичное 136 в минуту. Предлежат ножки, петли пуповины. Принято решение вести роды через естественные родовые пути.

В ножном предлежании родилась девочка, недоношенная, с единичным сердцебиением. Аномалия плода: недоношенная девочка с двумя головками, одинаковыми по внешнему виду и размерам, сросшиеся в области шеи. Туловище и конечности без патологии. Вес 2050,0 г., рост 38 см.

#### **Выводы:**

1. В данном случае можно полагать, что курение и употребление алкоголя явились провоцирующими факторами развития аномалии плода.

2. Своевременно проведенное ультразвуковое исследование позволило бы выявить данную аномалию развития плода на ранних этапах его развития, что позволило бы вовремя провести прерывание беременности.

3. Данный случай является наглядным примером важности проведения скрининговых ультразвуковых исследований для выявления внутриутробных аномалий развития плода.

## **Полиморфизм генов у больных хроническим панкреатитом**

Андрианова К.В., 5 курс, лечебный ф-т

Научные руководители – д.м.н. Натальский А.А., асс. Богомолов А.Ю.

Обследовано 35 больных с верифицированным диагнозом хронический панкреатит. Опытную группу представили 35 человек. Контрольную группу составили гипотетические исследуемые. Проведен анализ полиморфизмов генов MMP1, 9MMP9, G-1082A, P450 3A4, G1181C, Ser447Ter, P-450CYP1A1, Ile105Val. Выявлена статистически достоверная корреляция между полиморфизмом данных генов и риском развития хронического панкреатита.

**Актуальность.** За последние десятилетия эпидемиологические, клинические и патологоанатомические исследования свидетельствуют о росте и "омоложении" заболеваемости хронического панкреатита в 2 раза. Это связано с учащением случаев желудочно-кишечных патологий, в том числе заболеваний желчевыводящих путей и области большого сосочка двенадцатиперстной кишки, являющиеся фоновыми для хронического панкреатита, с улучшением способов диагностики заболевания, а также с увеличением употребления алкоголя в отдельных странах. Нельзя исключить и воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, которые влияя на геном клетки, определяющий синтез ферментов и структурных белков, ослабляют различные защитные механизмы. Исследования полиморфизма генов в настоящее время активно проводятся в различных направлениях медицины, в том числе в диагностике хирургических болезней, в частности- хронический панкреатит.

**Цель.** Проанализировать предсказательную ценность полиморфизма генов для оценки прогноза и развития хронического панкреатита у пациентов.

**Материалы и методы.** Проведено исследование генетических полиморфизмов у 35 пациентов больных хроническим панкреатитом. Больные были разбиты на группы. В опытной группе 8 женщин и 27 мужчин, средний возраст которых оставил 35-50 лет. Контрольную группу составили гипотетические исследуемые, по общепризнанным данным для европеоидной расы. Было получено информативное согласие на участие в исследовании. Всем больным проводились стандартные общеклинические, биохимические анализы, так же анализу подвергали геномную ДНК человека, выделенную из лейкоцитов крови.

**Результаты.** Было обнаружено, что в опытной группе частота полиморфизма генов была выше, чем в контрольной группе больных хроническим панкреатитом. Нормальная гомозигота в опытной группе в генотипе отсутствовала среди всех генов (MMP1, 9MMP9, TIMP1, C1082A, P450 3A4, G1181C, Ser447, P450 CYP1A1, Ile). Среди гетерозиготных генов преобладали TIMP1, C1082A, Ser447, P450 CYP1A1, Ile. Полиморфизм был выражен – MMP1, 9MMP9, P450, 3A4, G1181C. Полиморфизмы конкретных генов, которые были обнаружены у больных хроническим панкреатитом, свидетельствуют о риске развития заболевания. Отсутствие полиморфизма снижает риск развития хронического панкреатита.

**Выводы.** Исследование генетического полиморфизма человеческого генома показали, что имеет место положительное предсказательное значение и прямая корреляция между генами и развитием хронического панкреатита.

Получены достоверные различия частоты встречаемости мутаций генов MMP1, 9MMP9, TIMP1, C1082A, P450 3A4, G1181C, Ser447, P450 CYP1A1, Pe в группах сравнения. Вероятнее всего полиморфизм является одним из факторов, предрасполагающих к развитию хронического панкреатита. Определение полиморфизма генов может использоваться в хирургической практике, включая комплексную диагностику и прогнозировании характера течения хронического панкреатита.

### **Редкие инородные тела ЖКТ**

Вытчикова М.И.

Научный руководитель – доц. Семионкин Е.И.

**Введение.** Инородные тела желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) при проглатывании могут быть самыми разнообразными – рыбные и мясные кости, фруктовые косточки, кусочки стекла, швейные иглы, зубочистки, а так же фрагменты древесины (попавшие в пищевые продукты со стенок тары), зубные протезы.

**Актуальность проблемы.** Проблема является актуальной, учитывая трудность диагностики, серьезность и опасность осложнений, вызываемых инородными телами, особенно при развитии кишечной непроходимости, прободении кишечника с развитием перитонита или кровотечений.

В работе представлены 2 клинических случая успешного хирургического лечения перфорации тонкой кишки зубочистками у больной 60 лет и у больного 62 лет.

В обоих случаях отмечалось длительное нахождение инородных тел в течение 2 и 4 недель до поступления в стационар, с перфорацией тонкой кишки. В 1 случае – в большой сальник с закрытием перфоративного отверстия, во 2 – с перфорацией в брюшную полость с развитием перитонита. Больные экстренно оперированы, произведена лапаротомия. В 1 случае – резекция пряди большого сальника с абсцедированием, вследствие миграции в него зубочистки. Во 2 – резекция тонкой кишки с перфоративным отверстием первичным анастомозом. Оба больных поправились, выписаны с улучшением.

**Выводы.** Данные наблюдения показывают:

1. Даже при отсутствии в анамнезе указаний на заглатывание инородных тел, в практике необходимо помнить о возможности такой патологии, и симуляции других заболеваний кишки (дивертикулита и опухоли).

2. В доступной литературе описания симуляции инородными телами тонкой кишки опухоли и дивертикулита сигмовидной кишки с перфорацией мы не встретили. Есть описания о симуляции острого аппендицита, перфорации желудка и кишечника.

## **Современные методы хирургического лечения Hallux Valgus**

Казаков М.А., Пряников А.В., 6 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – доц. Фокин И.А.

**Введение.** Hallux valgus – вальгусная деформация первого пальца стопы в плюснефаланговом суставе. Вследствие деформации палец отклоняется кнаружи под углом к остальным.

**Актуальность.** Заболевание особенно актуально для женщин (10 раз чаще, чем у мужчин). Предполагается, что причиной такой разницы является слабость связочного аппарата у представительниц слабого пола, а также ношение неудобной узкой обуви на высоких каблуках. Патология широко распространена и выявляется у лиц всех возрастов.

Цель работы: анализ современных принципов оперативного лечения на различных клинических базах.

**Материалы.** Национальные рекомендации Американской ассоциации ортопедов, данные профильных центров, история больной РО ОКБ.

**Результаты.** Оперативных методов лечения вальгусной деформации первого пальца стопы разработано в большом количестве (около 300), среди них сложно выделить наиболее оптимальные так как каждый из методов имеет свои особенности и тактика хирургического лечения зависит клинической базы где оно проводится.

Клинический случай: Больная В., 34 лет, обратилась в РО ОКБ с жалобами на деформацию в первом плюснефаланговом суставе обеих стоп, после обследования больной был выставлен диагноз: Hallux valgus обеих стоп 3-4 степени. Больная была прооперирована комбинированным методом Шеде, Брандеса с остеотомией основания I плюсневой кости с введением костного клина. Послеоперационный период протекает без осложнений, в настоящее время больная восстанавливает объем движений в суставе.

### **Выводы:**

1. Вальгусная деформация первого пальца стопы это серьезное заболевание возникающее в основном у женщин.

2. Выбор метода оперативного лечения зависит от особенностей деформации и клинической базы где проводится операция.

3. При использовании ремоделирующего метода хирургического лечения в данном клиническом случае, удалось достичь хорошего результата по восстановлению первого плюснефалангового сустава стопы.

## **К вопросу оперативного лечения кожных дефектов при политравме**

Казаков М.А., 6 курс, лечебный ф-т

Научный руководители – проф. Назаров Е.А., доц. Фокин И.А.

**Цель и задачи.** Проанализировать результаты оперативного лечения больных с травматическими дефектами мягких тканей.

**Материалы.** Пациенты травматологического отделения Областной клинической больницы г. Рязани.

**Методы.** Клинический, статистический, планиметрический, рентгенологический.

**Результаты.** За период с 2004 по 2016 гг. на базе ОКБ г.Рязани пролечено 386 пациентов с повреждениями мягких тканей площадью более 1% (160 см), которым производилась пластика кожных покровов. В большинстве это люди молодого возраста от 18 до 40 лет – 278 человек (72%). У пострадавших преобладали травмы голени 110 (28,7%) и бедра 82 (21,3%), у остальных пациентов раны локализовались на стопах – 59 (15,3%), туловище – 52 (13,4%), плече – 39 (10,2%), предплечье – 35 (9,1%), кисти – 9 (2%).

Выбор способа пластического закрытия определялся совместным решением травматолога и комбустиолога и основывался на общем состоянии пациента, локализации, площади повреждения, рельефе раневого дефекта, сопутствующей костной и соматической патологии. При обширных и глубоких повреждениях, наличии открытых переломов применяли несвободные кожно-мышечные лоскуты или полнослойные кожные трансплантаты: пластика местными тканями – 108 (28,2%), кожная пластика по Красовитову – 59 (15,3%), пластика полнослойным лоскутом свободная – 52 (13,3%), полнослойным лоскутом на ножке – 50 (12,95%). В ходе операции внеочагового остеосинтеза при переломах конечностей пластическое замещение раневого дефекта сводилось к применению дерматомной аутодермопластики – 99 (25,7%). При некоторых неосложненных травмах верхней конечности использовали метод Тирша-Фомина – 18 (4,6%). Подавляющее большинство пластик (301) выполнялись в наиболее ранние сроки. Средний предоперационный койко-день составил 3,4.

У 14 оперированных отмечены осложнения в виде регресса аутолоскута. Из них 5 – краевой некроз, 4 – полная отслойка трансплантата, 5 – частичное приживление. Реконструктивно-пластические операции (85) выполненные в поздние сроки (через 1-1,5 мес.) вели к развитию стойких контрактур – 6 пострадавших, длительно существующих ран – 5, выраженных мягкотканых деформаций – 7.

**Вывод.** Раннее пластическое закрытие кожного дефекта при сочетанной травме способствует сохранению жизнеспособности тканей, предотвращению инфицирования, уменьшает риск возникновения отсроченных осложнений. Даже при наличии регресса аутолоскутов, последние служат как временное биологическое покрытие раны.

## **Эффективность методов прерывания беременности в поздние сроки**

Мирзабекова Д. Д., 5 курс, лечебный ф-т  
Научный руководитель – доц. Евсюкова Л.В.

**Актуальность.** Проблема аборт в современных социально-демографических условиях, с имеющимся отрицательным приростом населения в Российской Федерации занимает особое место. Прерывание беременности по медицинским показаниям во втором триместре является вынужденной мерой, и такая потребность связана с задержкой диагностики пороков развития плода, возникновением медицинских показаний со стороны матери, а также несвоевременным выявлением нежелательной беременности при наличии медицинских или социальных показаний к ее прерыванию. В настоящее время отмечается снижение общего числа аборт в России в целом, но увеличивается число прерываний беременности по медицинским показаниям, а вместе с этим и материнская смертность, что отражает частоту и тяжесть осложнений, возникающих в основном при прерываниях в поздних сроках беременности. В связи с этим эффективность и безопасность выполнения аборт во всем мире стоит во главе угла среди всех вопросов репродуктологии.

**Цель исследования.** Изучение эффективности прерывания беременности во 2 триместре по медицинским показаниям в зависимости от применяемых методов по данным гинекологического отделения ГБУ РО ОКБ.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ историй болезни 57 женщин, проходивших лечение в гинекологическом отделении ГБУ РО ОКБ. Группа была представлена женщинами в возрасте от 19 до 44 лет. У 30 из них беременность первая, 7 прерывали вторую беременность, 5 имели в анамнезе только выкидыши, остальные имели в анамнезе роды – 4, роды и аборт. Наибольшую группу, 82.14% составили пациентки, у которых прерывание беременности проводилось методом интрацервикального введения простагландина. Гистеротомия с выполнена в 10,71%. Антигестагены в сочетании с простагландинами применялись в 5,36%. Интраамниальное введение гипертонических растворов было в 3,57%. Хирургический метод составил 8,3%.

**Результаты.** При прерывании беременности препедил-гелем отсутствовали ранние осложнения, позволившие отказаться от дополнительного инвазивного вмешательства в полость матки, хирургический метод в связи с недостатками: осложнения, ухудшение репродуктивного здоровья, травматичность, болезненность – был выполнен только в 8.3%. Интраамниальное введение гипертонических растворов во всех случаях было неэффективным и привело к выраженному кровотечению. Эффект от антигестагенов отмечается в среднем через 48 часов, осложнений не наблюдается.

**Выводы.** Проведя многофакторный ретроспективный анализ историй болезни женщин с прерыванием беременности во 2 триместре по медицинским показаниям, пришли к выводу, что наиболее эффективный и безопасный метод прерывания беременности – метод интрацервикального применения препедил-геля и использование антигестагенов с простагландинами.

Возможность использования хирургического аборта и операции малого кесарева сечения можно рассматривать в случае невозможности применения или наличия противопоказаний к применению консервативного аборта, при этом предпочтение следует отдавать эвакуации плода без кюретажа.

### **Акушерские кровотечения, связанные с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты**

Моисеева Н.М., 5 курс, лечебный ф-т  
Научный руководитель – доц. Соломатина Л.М.

Известно, что кровотечения в акушерской практике остаются серьезной проблемой, составляет  $\frac{1}{4}$  причин материнской смертности. Акушерскими являются кровотечения, возникающие во время беременности, в родах, в послеродовом и раннем послеродовом периодах. Существуют группы риска развития акушерских кровотечений. К ним относятся: беременные, роженицы и родильницы с заболеваниями крови и наследственными нарушениями в системе гемостаза, предлежанием плаценты, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, многоплодием, многоводием, крупным плодом, аномалиями развития и миомой матки, антенатальной гибелью плода и т.д. Значительно увеличивает риск кровотечения абдоминальное родоразрешение.

В структуре акушерских кровотечений в России на первом месте стоят кровотечения, обусловленные преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты или ее предлежанием. Частота не превышает 0,3-0,5%, однако в 30% становится причиной массовых кровотечений, приводящих к летальному исходу.

**Цель:** разобрать причины, клинику и степень опасности акушерских кровотечений, связанных с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты на примере клинического случая, предложить эффективные методы лечения и профилактики данной патологии.

#### **Результаты исследования:**

1) женщина при VIII беременности не состояла на учете в женской консультации, что говорит о низком уровне санитарно-гигиенического просвещения населения;

2) из Захаровской ЦРБ женщина с продолжающимся кровотечением была направлена в родильный дом г. Рязани, следовательно, за это время нарастал и объем кровопотери;

3) в Захаровской ЦРБ женщине не был выставлен точный диагноз, и не оказан необходимый объем медицинской помощи;

4) врачи родильного дома незамедлительно оказали беременной экстренную медицинскую помощь, что позволило сохранить жизнь новорожденному, но, женщину не удалось спасти из-за развившихся после массивной кровопотери осложнений.

Таким образом, вашему вниманию было представлено клиническое наблюдение акушерского кровотечения, связанного с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, которое позволяет сделать следующие выводы:

1) Необходимо повышать уровень санитарно-гигиенической просвещенности женщин.

2) Беременные, у которых диагностировали преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты должны быть экстренно госпитализированы и им должна быть оказана экстренная медицинская помощь.

3) Необходимо обеспечить оказание экстренной помощи беременным, роженицам и родильницам в областных больницах.

4) Родильные дома должны использовать в своей работе современные технологии для остановки кровотечений, а так же использовать современные гемостатические средства.

5) Необходимо организовать мероприятия, способствующие снижению материнской смертности от акушерских кровотечений, а именно:

- контроль системы свертывания крови во время беременности,
- наличие в родильных домах постоянного запаса свежезамороженной плазмы I и II группы крови в объеме не менее 3 литров, III и IV группы крови в объеме не менее 2 литров,

- создание в каждом областном центре выездной бригады скорой трансфузиологической гематологической помощи, курирующей проблемы интенсивной терапии острой кровопотери, острого гемолиза, оснащенной аппаратурой для проведения лечебного плазмафереза, коагулологического контроля, имеющей весь арсенал трансфузионных сред.

Организация всех перечисленных мероприятий позволит в будущем сохранять жизни женщин и детей.

### **Распространенность венозных тромбозных осложнений у пациентов с сердечнососудистыми имплантируемыми электронными устройствами**

Неклюдов М.С.

Научный руководитель – к.м.н. Мжаванадзе Н.Д., асп. Поваров В.О.

**Цель.** Оценить распространенность венозных тромбозных осложнений (ВТЭО) у пациентов с сердечнососудистыми имплантируемыми электронными устройствами (СИЭУ). Оценить влияние операции на уровень D-димера и его взаимосвязь с возможными факторами риска ВТЭО у пациентов с СИЭУ.

**Материалы и методы.** 50 пациентов (27 мужчин и 23 женщины) возрастом от 51 до 84 лет (средний возраст  $72 \pm 8.1$  лет) были включены в исследование. У всех пациентов были показания для имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС). В 18 (36%) случаях показанием для операции являлась

атриовентрикулярная (АВ) блокада различной степени, в 22 (44%) случаях – фибрилляция предсердий с нарушением АВ-проведения, в 10 (20%) случаях – синдром слабости синусового узла. Перед имплантацией ЭКС и через месяц после операции пациентам были проведены: физикальное обследование, анализ крови на уровень D-димера и ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) вен верхних и нижних конечностей.

**Результаты.** Уровень D-димера перед имплантацией СИЭУ был выше нормы у 43 (86%) пациентов (среднее значение  $787.6 \pm 800$   $\mu\text{g/l}$ ), проходимость вен была подтверждена УЗДС. Установлено 25 однокамерных и 25 двухкамерных ЭКС. Большая часть имплантаций была проведена через головную вену – у 41 (82%) пациента, через подключичную вену – у 7 (14%) и через вены большой грудной мышцы – у 2 (4%) пациентов. Через месяц после имплантации уровень D-димера был выше нормы у 48 (96%) пациентов (среднее значение  $695 \pm 554.4$   $\mu\text{g/l}$ , изменения незначимы,  $p > 0.05$ ), распространенность ВТЭО составила 10%. В 2 (4%) случаях выявлена окклюзия подключичной вены, в 1 (2%) случае – головной вены, в 1 (2%) случае – тромбоз глубоких вен нижних конечностей и 1 (2%) случай – тромбоз дополнительного ствола большой подкожной вены. Во всех случаях ВТЭО имелись клинические проявления.

Выявлена прямая корреляция уровня D-димера до операции с возрастом пациентов ( $r = +0.399$ ). После имплантации СИЭУ уровень D-димера был значительно выше у пациентов с двухкамерными ЭКС ( $p = 0.027$ ). Не было выявлено статистически значимых связей между уровнем D-димера и полом, показаниями для имплантации, техникой операции, частотой ВТЭО или сопутствующими заболеваниями ( $p > 0.05$ ).

**Выводы.** Распространенность ВТЭО через месяц после имплантации СИЭУ составила 10%. Уровень D-димера не был связан с частотой ВТЭО у пациентов с СИЭУ в данные сроки наблюдения. Уровень D-димера был выше у пациентов с двухкамерными ЭКС, что может отражать более высокую активность системы гемостаза у данной группы пациентов.

### **Спонтанная назальная ликворея**

Тишина А.А., 6 курс, лечебный ф-т

Научный руководитель – асс. Пихтилева Н.А.

**Введение.** Спонтанная назальная ликворея – истечение цереброспинальной жидкости из полости носа вследствие повреждения костей основания черепа и твердой мозговой оболочки при нарушении герметичности подпаутинного пространства. Данная патология представляет большой интерес в связи с трудностью диагностики и лечения.

**Цель.** Продемонстрировать два клинических случая спонтанной назальной ликвореи, сравнить исходы заболевания в зависимости от длительности его течения.

**Материалы и методы.** Больная М. 11.10.2016г. обратилась к оториноларингологу с жалобами на спонтанные серозные выделения из правой половины носа в течение 9 месяцев после простуды. Периодические боли в левой половине лица. При риноскопии: деформации наружного носа нет, дыхание свободное, слизистая розовая. При наклоне головы вперед через 2 минуты появились прозрачные выделения из правой половины носа. КТППН (11.10.16): Двухсторонний этмоидит, правосторонний гайморит. Искривление носовой перегородки. КТ-картина в большей степени соответствует фиброзной дисплазии основной и височной костей слева. 14.10.16 г. была проконсультирована Паниным В.И. Поставлен диагноз: Спонтанная назальная ликворея с обеих сторон, возможно дефект наружной стенки левой клиновидной пазухи. Искривление перегородки носа. 25.10.16 произведена операция: Септопластика, этмоидосфеноидотомия с ревизией передней черепной ямки.

Больная С., 18.06.15 г., обратилась к оториноларингологу с жалобами на обильные выделения из левой половины носа в течение 10 дней, затекание жидкости в глотку. Явной причины нет. Отмечает головную боль утром. Была t-38, принимала антибиотики. ЛОР-статус: носовое дыхание удовлетворительное, при наклоне головы – капли из левой половины носа. КТППН (18.06.15): РКТ-картина острого сфеноидита, конхобуллеза средней носовой раковины слева. Поставлен диагноз: спонтанная левосторонняя назальная ликворея. 10.07.15 г. проведена операция: Эндоскопическая эндоназальная пластика ликворной фистулы задней стенки клиновидной пазухи слева.

**Результаты.** Через 2 месяца после операции у Больной М. появились выделения из левой половины носа.

Больная С. при явке на прием 28.07.15 г. выделений из носа не отмечала и спустя 2 года с данной проблемой не обращалась.

**Заключение.** Ранняя диагностика спонтанной назальной ликвореи способствует благоприятному прогнозу лечения данной патологии.

## **Эндотелиальная дисфункция при экспериментальной эмфиземе лёгких** Щучкина Ю.Е.

Научные руководители – доц. Михеев А.В., проф. Трушин С.Н.

**Актуальность темы.** Эндотелиальная дисфункция играет важную роль в развитии буллёзной эмфиземы лёгких (БЭЛ) – основной причины возникновения спонтанного пневмоторакса (СП).

**Основное.** БЭЛ развивается из-за дисбаланса «эластаза- $\alpha$ 1-антитрипсин». Происходит фиброз при участии ангиотензина-2, повышающего активность белка TGF- $\beta$  1 (усиливает фиброз); эффекты ангиотензина-2 реализуются через AT-1 и AT-2 рецепторы.

**Цель исследования.** Экспериментально изучить влияние антагонистов рецепторов ангиотензина II (лозартана) на ремоделирование стенки бронхов и лёгочной ткани у крыс с папаин-индуцированной БЭЛ.

**Материалы и методы.** 70 самок крыс линии Wistar в возрасте 3-х месяцев  $m=200-250$  грамм; 10 (контрольная группа) ингаляционно получали 0,9% раствор NaCl; у основной группы ( $n=60$ ) моделирование эмфиземы лёгких проводилось путём ингаляционного введения 2% раствора карипазина (папаин 350 ПЕ из расчёта 3 мг/100 гр) с экспозицией 60 мин. 30 из них использовались в качестве контроля модели эмфиземы лёгких; остальным 30 через 12-24 часа после интратрахеальной инсталляции карипазина в желудок вводили расчётную дозу лозартана.

Морфологическая оценка лёгких. Инг. Карипазин 2% 60 мин. (10-14 сут): выраженная воспалительная реакция во всех наблюдениях. Инг. Карипазин 2%+лозартан (10-14 сут.): в большинстве случаев интерстициальный альвеолит, периваскулярно фиброз. Инг. Карипазин 2% 60мин. (1 мес): выраженное воспаление+ателектазы, периваскулярно фиброз, во всех наблюдениях бронхоспазм, эмфизема и альвеолит. Инг. Карипазин 2%+лозартан (1 мес): умеренно выражено воспаление, лишь у половины крыс бронхоспазм. Инг. Карипазин 2% 60 мин. (2 мес): фиброз периваскулярно и в интерстиции межальвеолярных перегородок, очаги дистелектаза и эмфиземы. Инг. Карипазин 2%+лозартан (2 мес): воспаление и фиброз в окружности сосудов и бронхов, где до этого определялись очаговые умеренно выраженные клеточные инфильтраты.

**Выводы:**

- 1) При эндотелиальной дисфункции увеличен уровень белка TGF- $\beta$  1 (стимулятор фиброгенеза).
- 2) Ангиотензин-2, связываясь с AT1-рецепторами, повышает уровень TGF- $\beta$  1.
- 3) Блокада AT1-рецепторов приводит к связыванию ангиотензина-2 с AT2-рецепторами, из-за чего подавляется пролиферация фибробластов.
- 4) Но этот эффект относительно слабо выражен.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Андреев М.А.	58	Короткова Я.Б.	16
Андрианова К.В.	59	Кулакова Д.В.	55
Арушанова В.В.	53	Куликова А.В.	35
Бонацкая А.А.	11	Кяримов И.А.	53
Буев Д.О.	6	Лаут А.С.	19
Буркина А.Г.	12	Лашкова А.Р.	12
Бутырина М.Г.	40	Линев В.А.	8
Ванина А.А.	52	Лобова Н.В.	52
Волкова М.И.	28	Лугачева К.Г.	44
Вытчикова М.И.	60	Майстренко М.А.	51
Голованова А.А.	48	Мамонтов Р.С.	36
Голованова Е.Н.	35	Маршинина А.В.	52
Горин К.Д.	48	Мелтонян А.Р.	26
Гохина А.В.	41, 42	Мещеряков А.С.	8
Гохин Е.В.	41, 42	Мирзабекова Д.Д.	63
Гранаткин М.А.	13	Михайлова М.В.	55
Гринькова Я.Н.	14	Моисеева Н.М.	64
Гуркин Р.Б.	35	Неклюдов М.С.	65
Гусакова М.С.	43	Огарев Д.А.	37
Дубков А.А.	49	Олейников А.А.	37
Елагина А.Н.	15	Паршикова А.С.	20
Елевтерова Е.Е.	38	Пряников А.В.	61
Емелин А.М.	6	Рыкова Д.И.	21
Ефимова А.Д.	25	Седых Е.В.	46, 47
Зайцев А.Д.	7	Соловьева Л.С.	11
Иванова А.А.	28	Сперанский А.В.	22
Илюкина А.О.	14	Столяров Э.В.	23
Каевицер Г.А.	54	Судиловская Е.П.	13
Казаков М.А.	61, 62	Теребенин А.И.	7
Ковригина А.С.	25	Тишина А.А.	66
Коликова Е.С.	30	Транова А.С.	36
Комарова М.Н.	15	Тухикян К.А.	38
Кондракова М.А.	43	Фержани А.	10
Кондриков П.П.	49	Хуссейн Х.	10
Конюхова М.О.	52	Шашкина Э.В.	56
Копаница М.А.	50	Щучкина Ю.Е.	67

Научное издание

Сборник тезисов  
призёров научно-практической  
и научно-теоретической конференций  
университета 2017-2018 уч. г.

Сдано в печать 30.04.2018.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 4,01. Тираж 300 экз.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, 9

Отпечатано в ОТОиОП УИТГиОП  
390026, г. Рязань, ул. Шевченко, 34